

Provincia di Cuneo  
S.S. 28 del Colle di Nava  
Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino–Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì)

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. **T008**

PROGETTAZIONE:  
RAGGRUPPAMENTO  
TEMPORANEO PROGETTISTI



MANDANTI:  
**POLITECNICA**  
BUILDING FOR HUMANS

**MATILDI+PARTNERS**

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI  
SPECIALISTICHE:

*Ing. Andrea Renso – TECHNITAL  
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413*

IL PROGETTISTA:

*Ing. Andrea Renso  
Ordine Ingegneri Verona n. A2413*

IL GEOLOGO:

*Geol. Emanuele Fresia – TECHNITAL  
Ordine Geologi Veneto n. A501*

GRUPPO DI PROGETTAZIONE E PROGETTAZIONE STRADALE:  
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE E PROGETTAZIONE STRADALE:

*Ing. Carlo Vittorio Matildi – MATILDI + PARTNERS  
Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. 6457/A  
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE E  
COORDINATORE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:  
Ing. Edoardo Piccoli – TECHNITAL*

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

*Ing. Paolo Barrasso – MATILDI + PARTNERS  
Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. A8513*

*Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A3381  
OPERE D'ARTE MAGGIORI GALLERIA:  
Ing. Corrado Pesce – TECHNITAL*

*Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A1984  
OPERE D'ARTE MAGGIORI PONTI E MINORI:  
Ing. Stefano Isani – MATILDI + PARTNERS*

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:  
*Ing. Giuseppe Danilo Matigari*

*Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. A4550  
GEOTECNICA:  
Ing. Alessandro Rizzo – TECHNITAL*

*Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. A19598  
IDROLOGIA ED IDRAULICA:  
Ing. Simone Venturini – TECHNITAL*

PROTOCOLLO:

DATA:

*Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2515*

19 – IMPIANTI TECNOLOGICI  
19.4 – Cabina elettrica Est  
Schemi quadri elettrici











































































CODICE PROGETTO	NOME FILE		PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:	
	19.02_P00_IM04_IMP_LF02_B	19.02				
DPT00008D16	CODICE ELAB.	P00IM04IMPLF02		B	-	
D						
C						
B	ISTRUTTORIA ANAS	Mag. 2020	Technical	Arpezzon	Piccoli	Renso
A	EMMISSIONE A	Mar. 2020	Technical	Arpezzon	Piccoli	Renso
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
1	-	COPERTINA
2	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
3	-	LEGENDA SIMBOLI
4	-	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI
5	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
6	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST	VISTA FRONTE QUADRO
7	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
8	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
9	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST	SPECIFICHE TRAF0 630kVA CON BOX
10	QUADRO ELETTRICO GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
11	QUADRO ELETTRICO GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST	VISTA FRONTE QUADRO
12	QUADRO ELETTRICO GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
13	QUADRO ELETTRICO GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
14	QUADRO ELETTRICO GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
15	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
16	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	VISTA FRONTE QUADRO
17	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
18	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
19	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
20	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
21	QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
22	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
23	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	VISTA FRONTE QUADRO
24	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	VISTA FRONTE QUADRO
25	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
26	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
27	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E	SCHEMA TRIFILARE DI POTENZA
28	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
29	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	VISTA FRONTE QUADRO
30	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
31	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
32	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
33	QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

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	<b>TIPOLOGIA DEI CAVI</b> <b>CAVI BASSA TENSIONE</b>			
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale				<b>SIGLA</b> <b>DESCRIZIONE</b>
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	FS17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-14, tensione nominale 450/750 V		
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	FG17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe CPR Cca-s1b,d1,a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità G17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-38, tensione nominale 450/750 V		
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		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)	FG16(O)R16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV		
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	FG16(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV		
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	FTG10(O)M1	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, resistente al fuoco CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV		
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-01		Conduttore di fase		Conduttore di neutro		
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttore di protezione		Conduttore trifase e conduttore di neutro		
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-06		Conduttura trifase		Conduttura monofase		
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	11-11-08		Conduttura monofase		Conduttura trifase		
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	04-02-01		Condensatore (segno generale)	02-15-01		Terra		Terra		
07-13-02		Sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			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.		
07-13-06		Sezionatore			Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			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.		
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore	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.		
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica			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.		
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Blocco chiave				

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

	CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati	17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto	
A	 1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione		21 - Cavi multipolari in cavità di strutture
B	 3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti		22 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di porte		22A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture
B	 3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		22A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di porte		24A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura
C	 4 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati su pareti		23 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati in cavità di strutture		74 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in controsoffitti
D	 5 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura		24 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura		74 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in pavimenti sopraelevati
D	 11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, posati su pareti		24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	<b>CAVI MULTIPOLARI</b>			31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale
E	 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
F	 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
F	 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
G	 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
G	 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
H	 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
I	 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
I	 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
J	 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
K	 16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi ravvicinati)		43 - Cavi unipolari con guaina posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale		13 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle perforate	<b>TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026</b>	
K	 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)
L	 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
L	 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

## QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST - QMT-EST

### CARATTERISTICHE

<i>Versione</i>	<b>Protezione arco interno sui 4 lati IAC AFLR 12.5kA, 1sec. sfogo gas dal basso</b>	
<i>Tensione nominale</i>	<b>17.5 kV</b>	
<i>Tensione di prova a freq. industriale (1min)</i>	<b>50 kV</b>	
<i>Tensione di prova a impulso</i>	<b>125 kV</b>	
<i>Tensione di esercizio</i>	<b>15 kV</b>	
<i>Tensione ausiliari</i>	<b>(vedi tabella)</b>	
<i>Frequenza nominale</i>	<b>50 Hz</b>	
<i>Corrente nominale nelle sbarre (40°C)</i>	<b>630 A</b>	
<i>Corrente nominale ammissibile di breve durata</i>	<b>16 kA</b>	
<i>Corrente nominale di picco</i>	<b>40 kA</b>	
<i>Grado di protezione</i>	<i>Involucro</i>	<b>IP2X</b>
	<i>Diaframmature</i>	<b>IP55</b>
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i>	<b>2050 mm</b>
	<i>Larghezza</i>	<b>3375 mm</b>
	<i>Profondità</i>	<b>1220 mm</b>
<i>Installazione</i>	<b>A pavimento con tasselli</b>	
<i>Accessori</i>	<b>Leva di manovra e pannelli di chiusura</b>	

N.B: CABLAGGI INTERNI CON CAVI FS17

### TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI

<i>Motore carica molle chiusura</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Circuito di comando</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Circuito di segnalazione</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Circuito di protezione</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Moduli I/O</i>	<b>24 Vdc (da alimentatore interno)</b>
<i>Circuito ausiliari scheda di comunicazione Relè MT</i>	<b>24 Vdc (da alimentatore interno)</b>
<i>Resistenza anticondensa</i>	<b>230 Vac (da QSC)</b>

### NORME DI RIFERIMENTO

- CEI 0 - 16
- CEI EN 62271-100
- CEI EN 62271-200

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

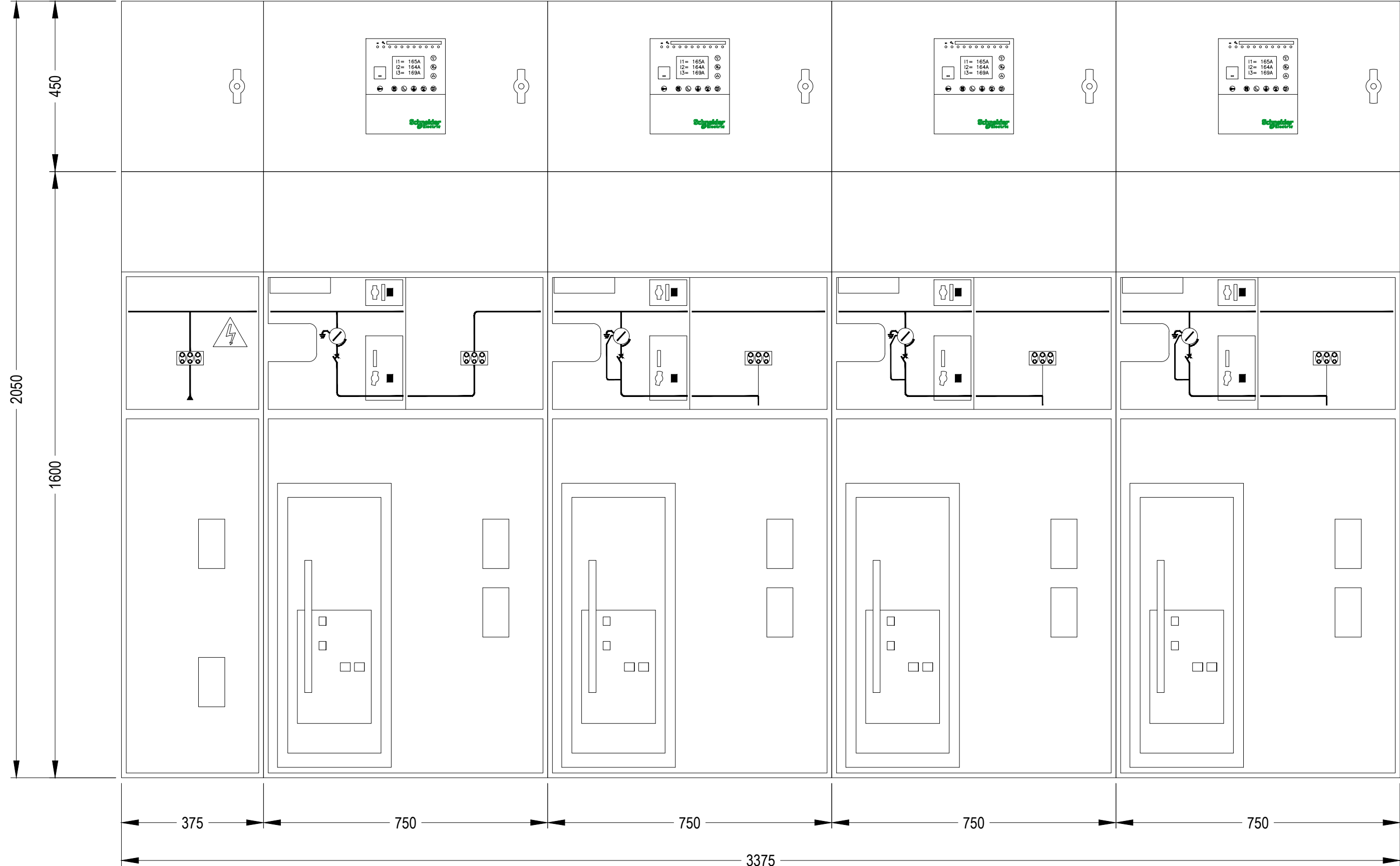
ARRIVO DA ENTE EROGATORE

INTERRUTTORE GENERALE (DG+PG)

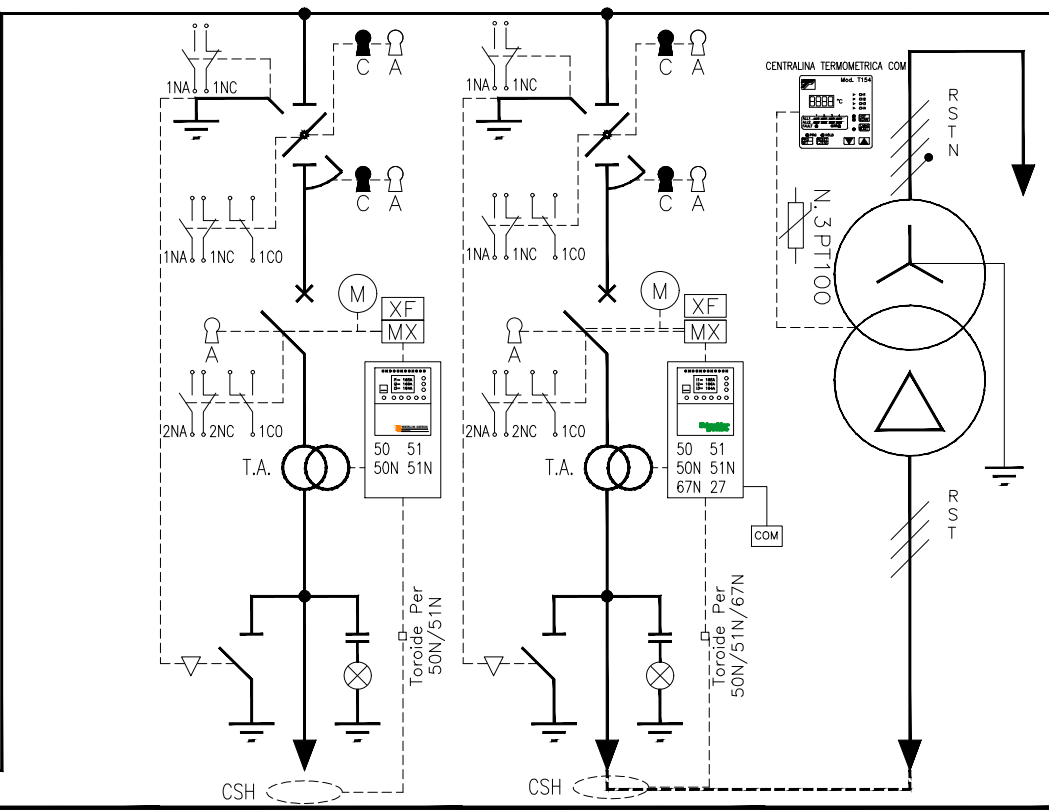
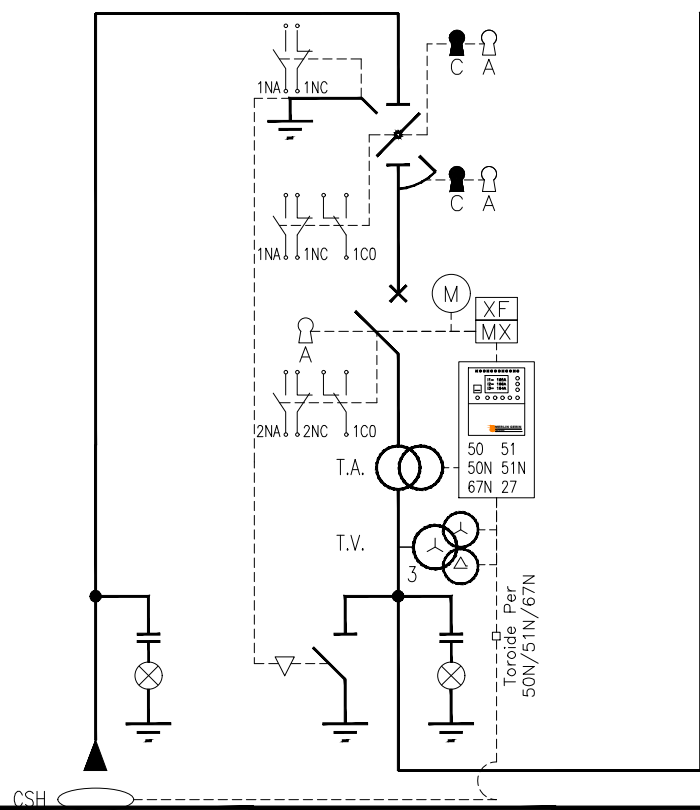
PROTEZIONE CABINA OVEST

PROTEZIONE TRAF0 1

PROTEZIONE TRAF0 1



IMPIANTO A MONTE	
DATI IMPIANTO	
TENSIONE DI ESERCIZIO	15 (kV)
FREQUENZA	50 (Hz)
VALORE DI I <sub>cc</sub> . PRESUNTA	12,5 (kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	
DATI QUADRO	
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6
TENSIONE NOMINALE	24 (kV)
CORRENTE NOMINALE	630 (A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	12,5 (kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ECLUSO CELLA - AT7 -	12,5(kA) x 1(s)
GRADO DI PROTEZIONE	IP 2XC
TENSIONE AUSILIARIA	110 (V) c.c.
PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO	
CEI - EN 62271 - 200	



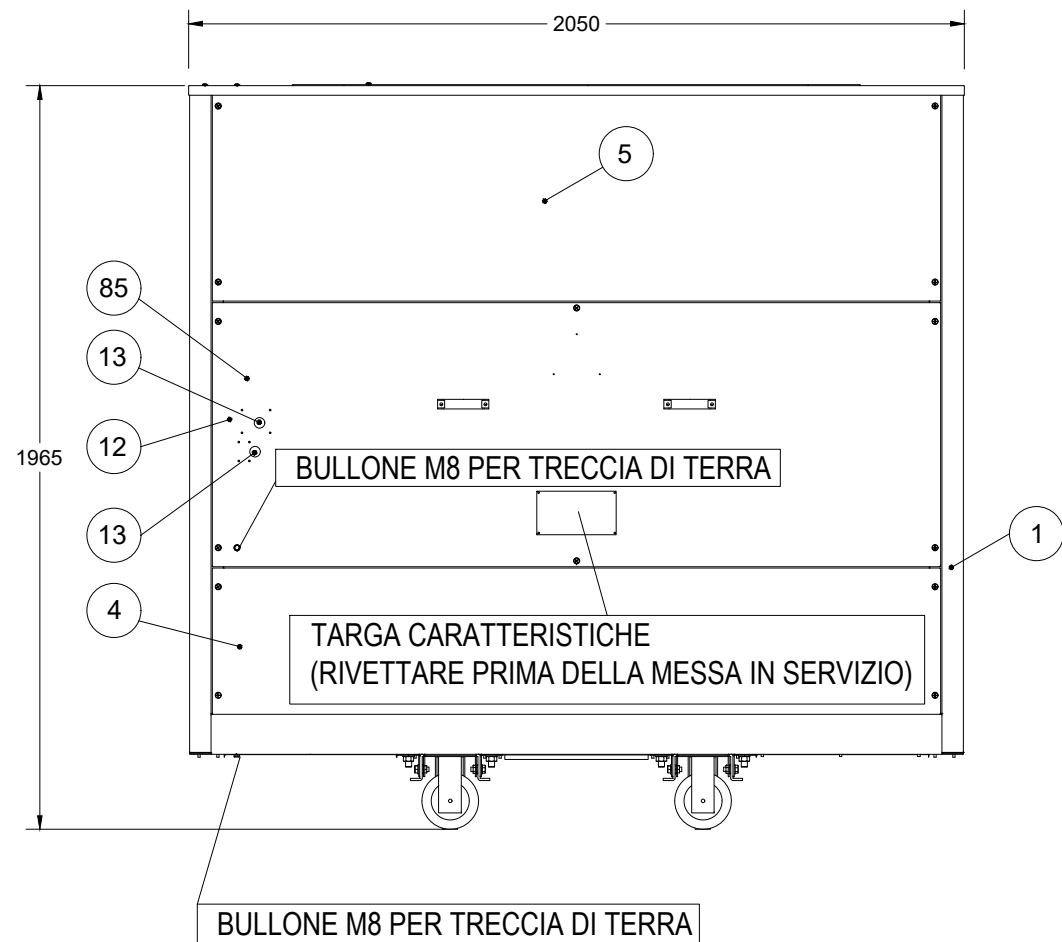
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ARRIVO DISTR +TO	DG DATA LOGGER	INT PARTENZA CABINA OVEST	INT PRO TR630	TRIHAL 630 CON SPD MT
SEZIONATORE		In (A)	630	630	630	
ISOLATO IN SF6		Ik (kA/1s)	12,5	12,5	12,5	
INTERRUTTORE		In (A)   I <sub>cc</sub> (kA)	630   12,5	630   12,5	630   12,5	
ISOLATO IN SF6		Tipo	SF1	SF1	Interruttore SF1	
FUSIBILE		In (A)   Un (kV)				
REGOLAZIONI RELE DI PROTEZIONE	TIPO	Modello	SepamS41+M+S	SepamS41+M+S	SEPAM S20+M+A	
	50/51.0 - I> (Curva DT o EIT)	Is (A)   t (s)			30   12	
	50/51.1 - I>>	Is (A)   t (s)			250   0,43	
	50/51.2 - I>>>	Is (A)   t (s)			600   0,05	
	50N/51N.1 - I<>	Iso (A)   t (s)			2   0,38	
	50N/51N.2 - I<>>	Iso (A)   t (s)			70   0,1	
	67N - I<> <- (Direzionale di Terra)	Iso (A)   t (s)				
	1° SOGLIA	Vso (V)   Campo(* °)				
67N - I<> <- (Direzionale di Terra)	Iso (A)   t (s)					
2° SOGLIA	Vso (V)   Campo(* °)					
27 (Minima Tensione)	Vs (%)   t (s)					
T.A. (Riduttori di Corrente)	n°   Tipo		3   ARM3/N2F	3   TLP130	3   TLP130	
	Rapporto   Prest.		100/5			
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo	CSH160		CSH160	CSH120	
T.V. (Riduttori di Tensione)	n°   Tipo		3   VRQ2/S2			
	Classe   Prest.					
CAVO (Modalità di posa secondo CEI 11.27 )	Sigla	Posa	RG7H1M1	RG7H10ZR	RG7H1M1	
	Sezione	L. (m)	3(1x95)   10	3x50   1500	3(1x35)   15	
	Ib (A)	Iz (A)				
TRASFORMATORE	Sn (kVA)   Ucc (%)					630   6
	Isolamento   Tipo					RESINA   Trihal
	Rapporto Trasf.					15/400
UTENZA GENERICA	S (kVA)   Ib (A)					
NOTE			S41+M DATA LOGGER +ACE PER COM MODBUS			CLASSE: E3 - C3 - F1



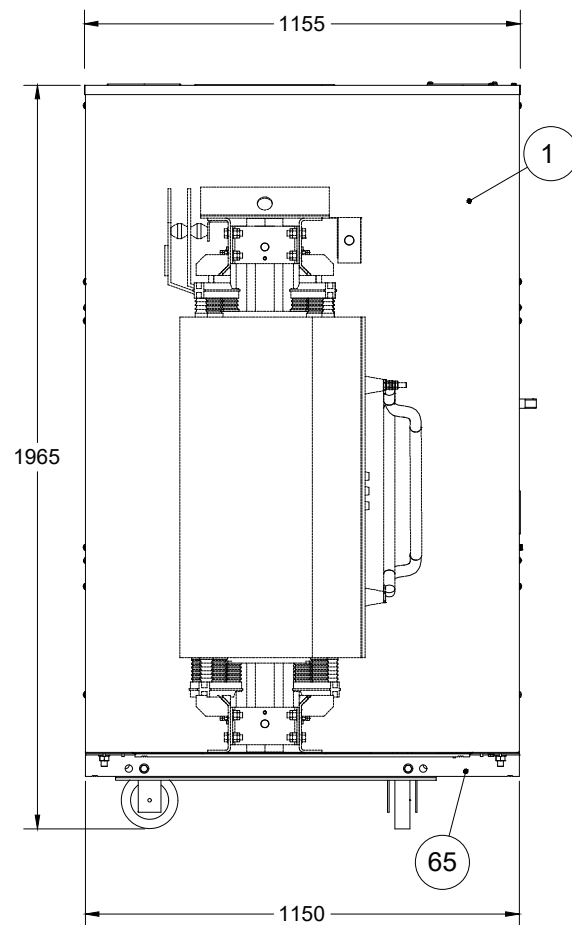


SCALA  
1 : 20

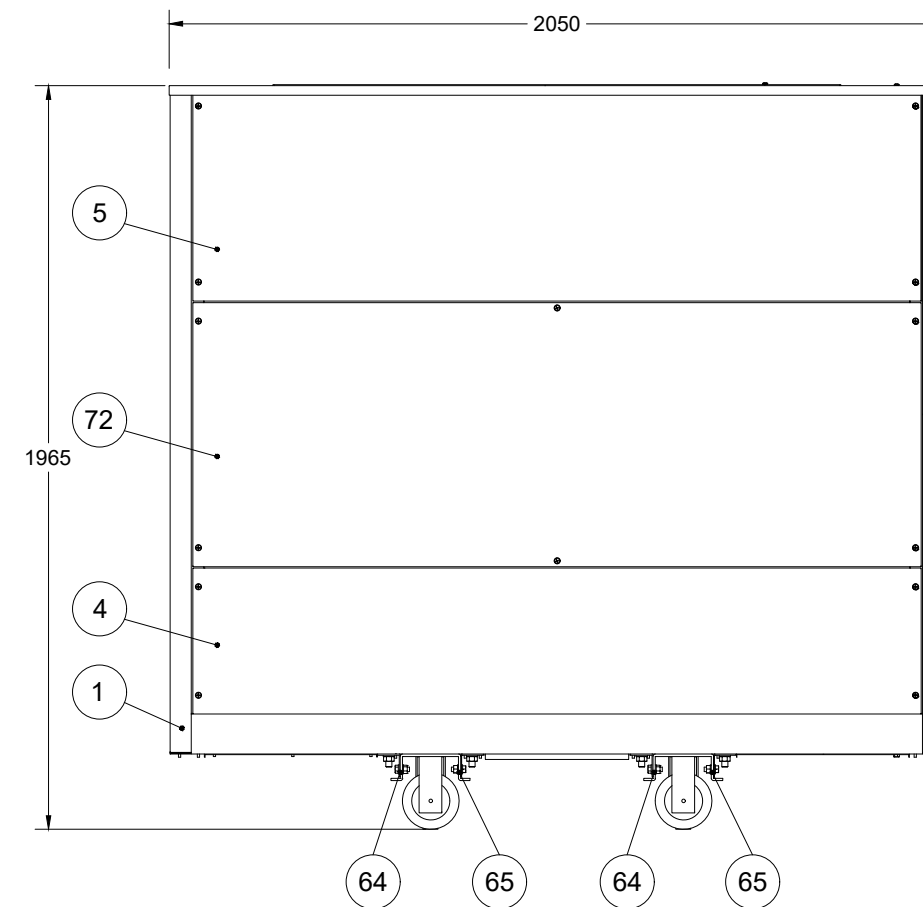
VISTA ANTERIORE



VISTA LATERALE



VISTA POSTERIORE



POS. 64-65 ANGOLARI STAFFAGGIO  
TRAFO (BULLONI M12)

N.B.:  
IL COLLEGAMENTO DI TERRA VA EFFETTUATO FRA IL PANNELLO ASPORTABILE  
E IL LONGHERONE FRONTALE DELLA CABINA E FRA IL LONGHERONE FRONTALE  
AL PUNTO DI TERRA DEL CARRELLO TRAFO

TABELLA RIFERIMENTI

POS.	Q.	Q.	DESCRIZIONE
1	2	910841	PANNELLO LATERALE 1150x1800 "TIPO B"
4	2	910845	PANNELLO INFERIORE 1930x387 "TIPO B"
12	1	910628	STAFFA ELP1
13	2	910629	PIASTRA SERRATURA ELP1
64	2	910853A	ANGOLARE DX L=1150 "TIPO B"
65	2	910854A	ANGOLARE SX L=1150 "TIPO B"
72	1	910847	PANNELLO CENTRALE POSTERIORE 1930x700 "TIPO B"
85	2	910848B	PANNELLO CENTRALE ANTERIORE 1930x700 "TIPO B"

## Q.E. GENERALE POWER-CENTER CABINA EST - QGBT-EST

### CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	<b>Lamiera</b>
<i>Classe d'isolamento</i>	<b>I</b>
<i>Sistema di distribuzione</i>	<b>TN-S</b>
<i>Tensione nominale</i>	<b>400 V</b>
<i>Frequenza nominale</i>	<b>50/60 Hz</b>
<i>Corrente nominale</i>	<b>1000 A</b>
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<b>&lt;10 kA</b>
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	<b>25 kA</b>
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	<b>(vedi tabella)</b>
<i>Portata Sbarre</i>	<b>1000 A</b>
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> <b>IP2X</b>
	<i>Esterno</i> <b>IP31</b>
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> <b>2100 mm</b>
	<i>Larghezza</i> <b>3900 mm</b>
	<i>Profondità</i> <b>890 mm</b>
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	<b>3a</b>
<i>Installazione</i>	<b>A pavimento</b>
<i>Accessori</i>	<b>Accessibilità sui 4 lati</b>

### ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	<b>Da trasformatore TR1 e TR2</b>
<i>Rete privilegiata</i>	<b>Da gruppo elettrogeno</b>
<i>Rete continuità assoluta</i>	<b>Solo per ausiliari</b>

### TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI

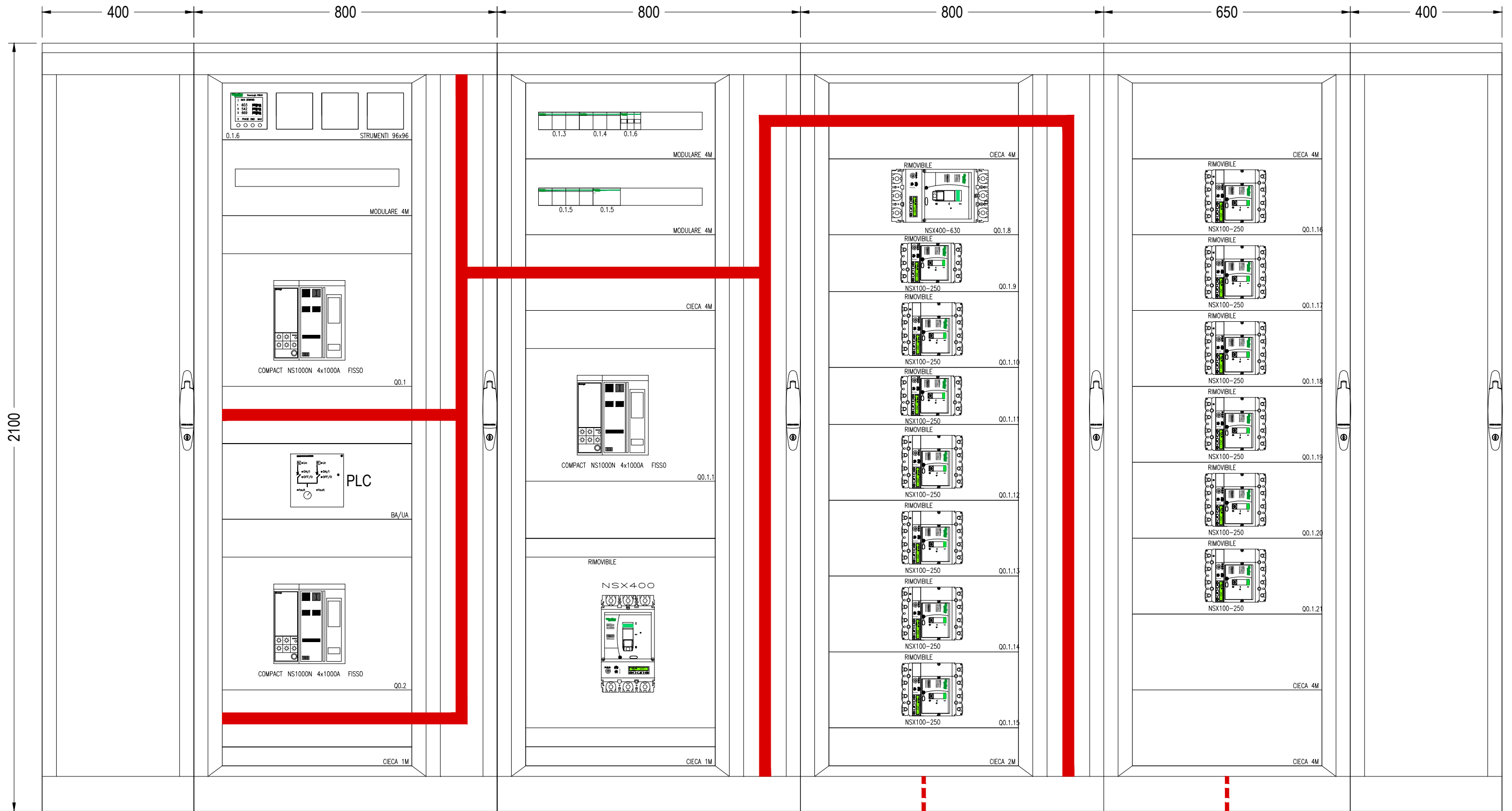
<i>Circuito ausiliari interruttori generali</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Sistema di supervisione</i>	<b>24 Vdc (Alimentatore interno)</b>

### NOTA BENE:

- NON E' PREVISTO IL FUNZIONAMENTO IN PARALLELO DEI TRASFORMATORI
- E' AMMESSO IL PARALLELO BREVE PER EFFETTUARE LA COMMUTAZIONE TRA LE MACCHINE CHE VERRA' GESTITA DAL PLC DI CABINA.
- CABLAGGI INTERNI CON CAVI FS17

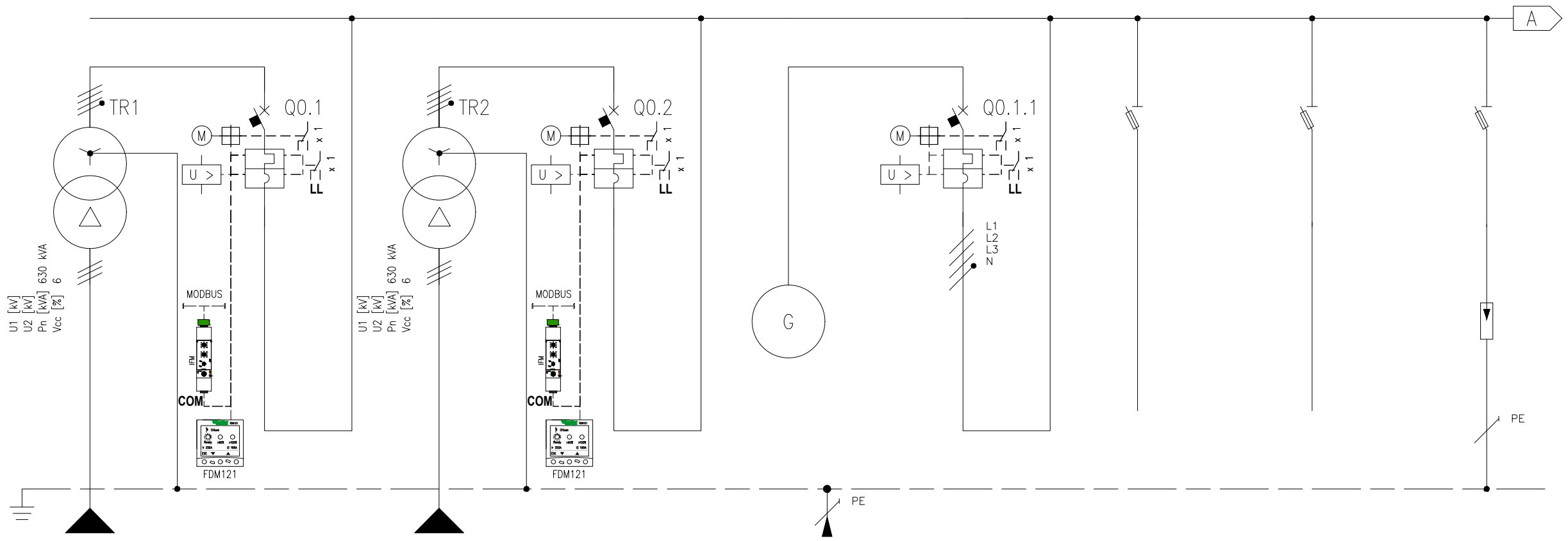
VISTA GIRO SBARRE

SBARRE  
4x1000A 25kA  
FORMA 3



PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

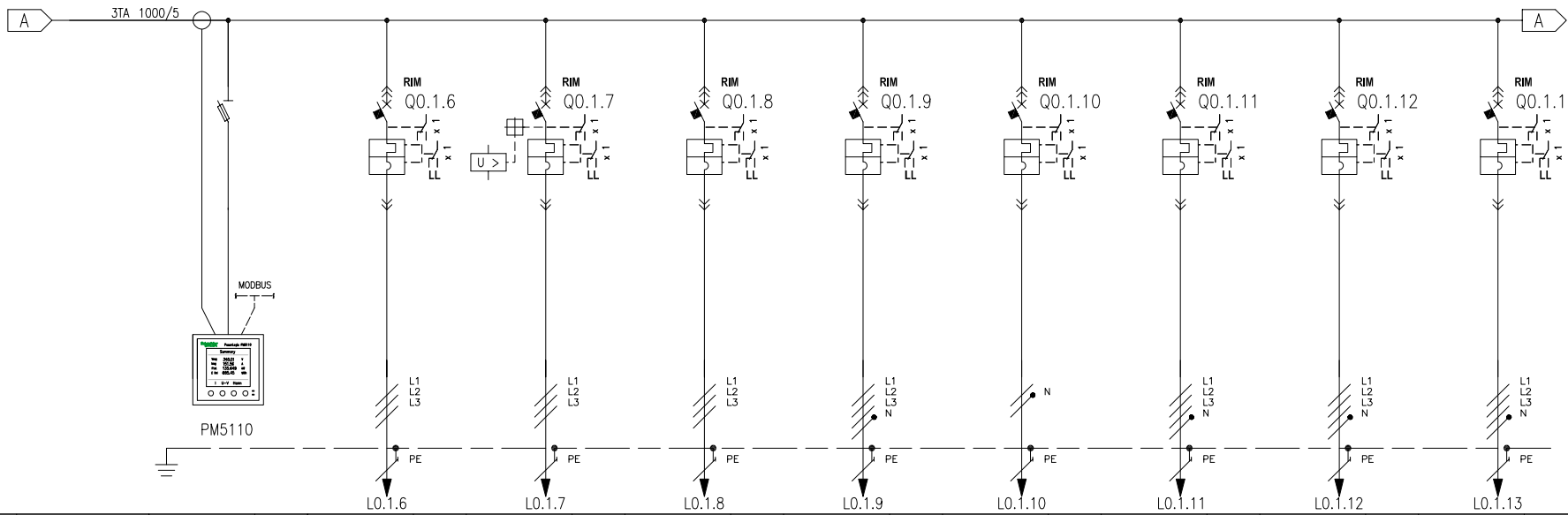
PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

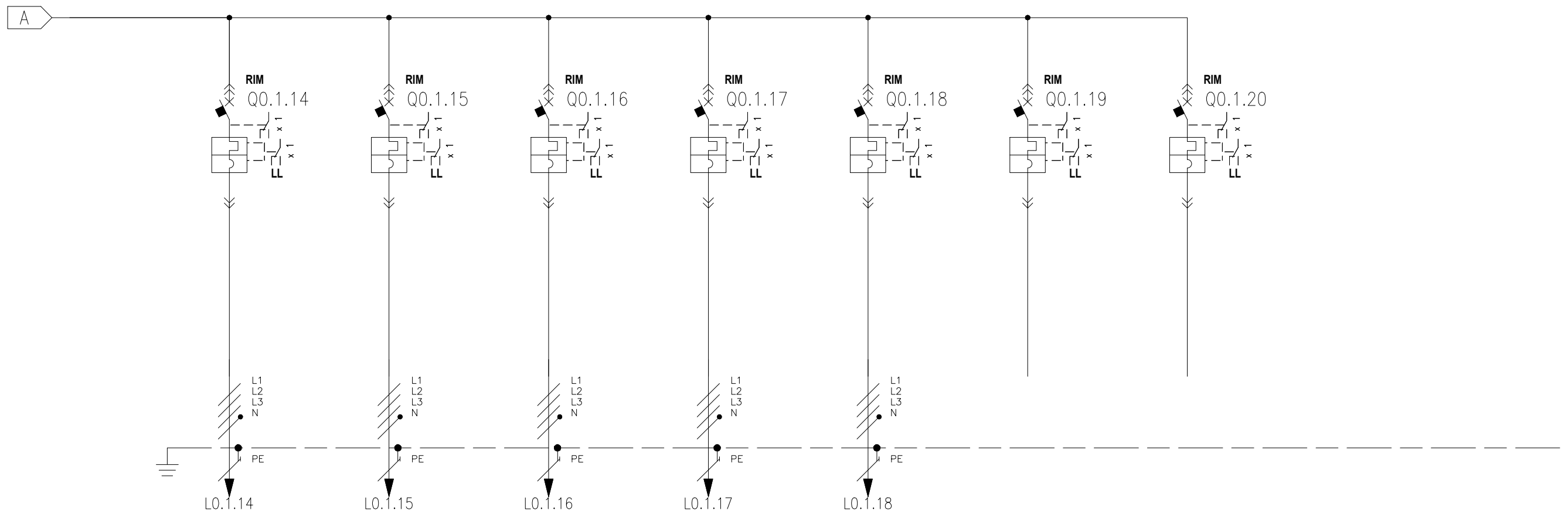
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3NPE	2	L1L2L3NPE	3	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Linea da trafo TR1	Generale TR1	Linea da trafo TR2	Generale TR2	Linea da Gruppo elettrogeno 569 kVA	Gruppo GE	QPA-TR1	QPA-TR2	SPD classe I+II		
TIPO APPARECCHIO			NS1000 N		NS1000 N		NS1000 N		SBI	SBI	SBI		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		50		50		50						
	Icu - CEI EN 60947-2 POLI	In [A]	4P	1000	4P	1000	4P	1000	3P	100	3	100	3P+N
CURVA/SGANCIATORE	CURVA/SGANCIATORE		MicroL5.0E		MicroL5.0E		MicroL2.0						
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	1000	1x	1000	1x	1000	1x					
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	10000	10x	10000	10x	10000	10x					
	I <sub>i</sub> [A]		15		15								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]											
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]										
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43	EPR	43	EPR	43					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		3x240	2x240	3x240	2x240	3x240	2x240					
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	616,5	1092,6	616,5	1092,6	616,5	1183,7					
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	400	392,09	400	392,09	400	392,09					
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	12,9	14,5	12,9	14,5	7,8	-1					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,1	10	0,1	25	0,3					
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3PE	9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3NPE	12	L1NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		Strumento di misura		QGBT-1E Quadro rifasamento		QGBT-2E Quadro QVE-E		QGBT-3E Quadro QVEC-E		QGBT-4E Quadro QILL-E		QGBT-5E Quadro QROT-E		QGBT-6E Quadro QCF-3		QGBT-7E Quadro QCF-4		QGBT-8E Quadro QSC-E						
TIPO APPARECCHIO		STI		NSX250 B		NSX630 F*		NSX160 F*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			25		36		36		25		40		25		25		25						
	In [A]	3P+N	4	3P	250	3P	630	3P	100	4P	100	4P	100	4P	100	4P	100	4P	40					
	Icn [A]			MicroL5.2A		MicroL2.3		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2						
	I <sub>r</sub> [A]			250		630	1x	63	1x	80	1x	40	1x	50	1x	50	1x	40	1x					
	I <sub>sd</sub> [A]			2500	10x	6300	10x	630	10x	800	10x	400	10x	200	4x	200	4x	400	10x					
	I <sub>i</sub> [A]																							
	I <sub>g</sub> [A]																							
DIFFERENZIALE	TIPO																							
	CLASSE																							
	I <sub>dh</sub> [A]																							
	tdn [ms]																							
CONTATTORE	TIPO																							
TELERUTTORE	BOBINA [V]																							
	N. POLI																							
TERMICO	TIPO																							
	I <sub>rth</sub> [A]																							
FUSIBILE	N. POLI																							
	In [A]																							
ALTRE APP.	TIPO																							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	43	EPR	43	EPR	61	EPR	43	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	43					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			2x120	1x120	2x185	1x95	1x25	1x16	1x35	1x25	1x25	1x16	1x16	1x16	1x50	1x25	1x25	1x25	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		228,9	459,6	543,5	663	32,5	73,9	41,2	96,3	15,9	54,7	17,1	97,2	17,1	64,8	17,1	48					
	Un [V]	P [kW]		400	110,92	400	300	400	22	400	17,4	230	3,29	400	10	400	10	400	10					
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		11,7	14	11,8	14	3,2	5,3	5,7	11,4	0,5	0,7	0,2	0,9	0,2	0,9	0,2	5,1					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		10	0,2	10	0,3	50	0,7	15	0,3	130	2,5	650	2,3	350	2,2	10	0,2					
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		QGBT-9E Quadro QPSA		QGBT-10E Antigelo imbocco Est		QGBT-11E Quadro pompe aggotam.		QGBT-12E UPS Est - MAIN		QGBT-13E QCA-E - By-pass UPS		Riserva		Riserva			
TIPO APPARECCHIO		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*		NSX160 B*			
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A] 25		25		25		25		25		25		25			
Icu - CEI EN 60947-2 POLI		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
Icn - CEI EN 60898-2 CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2			
Ir [A]		40		32		25		100		100		80		40			
tr [s]		1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x			
Isd [A]		400		320		250		1000		1000		800		400			
tsd [s]		10x		10x		10x		10x		10x		10x		10x			
li [A]																	
Ilg [A]																	
tg [s]																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE													
Idn [A]				tdn [ms]													
CONTATTORE		TIPO		CLASSE													
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]											
TERMICO		TIPO		I <sub>rth</sub> [A]													
FUSIBILE		N. POLI		In [A]													
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO													
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16		1x16		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6	
I <sub>b</sub> [A]		17,1		64,9		15,3		49,6		4		36,9		73,3		118	
I <sub>z</sub> [A]		400		10		400		10		400		2,2		400		50,07	
Un [V]		P [kW]		400		10		400		25		400		6,2		12,1	
I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		2		5,6		0,8		2,4		0,5		1,5		6,2	
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30		0,4		50		0,8		50		0,4		15	
NOTE		FG160R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

## QUADRO ELETTRICO CONTINUITÀ ASSOLUTA CABINA EST - QCA-EST

### CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	<b>Lamiera</b>	
<i>Classe d'isolamento</i>	<b>I</b>	
<i>Sistema di distribuzione</i>	<b>TN-S</b>	
<i>Tensione nominale</i>	<b>400 V</b>	
<i>Frequenza nominale</i>	<b>50/60 Hz</b>	
<i>Corrente nominale</i>	<b>A</b>	
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<b>&lt;10 kA</b>	
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	<b>15 kA</b>	
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	<b>(vedi tabella)</b>	
<i>Portata Sbarre</i>	<b>A</b>	
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i>	<b>IP2X</b>
	<i>Esterno</i>	<b>IP31</b>
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i>	<b>2100 mm</b>
	<i>Larghezza</i>	<b>1956 mm</b>
	<i>Profondità</i>	<b>465 mm</b>
<i>Capacità moduli EN 50022</i>		
<i>Forma di segregazione</i>	<b>1</b>	
<i>Installazione</i>	<b>A pavimento</b>	
<i>Accessori</i>		

### ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	<b>NO</b>
<i>Rete privilegiata</i>	<b>Da Quadro generale B.T. Power Center Cabina Est QGBT-EST</b>
<i>Rete continuità assoluta</i>	<b>Da UPS cabina Est</b>

### TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI

<i>Moduli I/O</i>	<b>24 Vdc (da alimentatore interno)</b>
-------------------	---

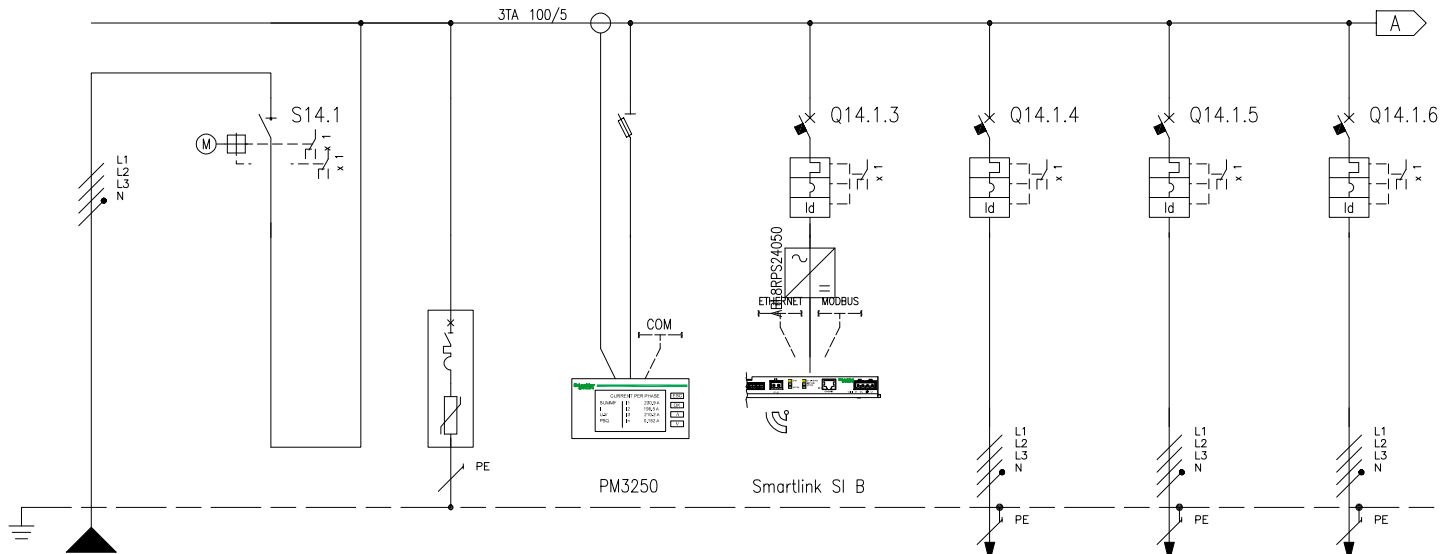
### NOTA BENE:

**N.B.: SELETTIVITA' TOTALE DEGLI INTERRUTTORI DI POTENZA CON GLI INTERRUTTORI A MONTE  
NEL "QGBT"**

VISTA FRONTE QUADRO



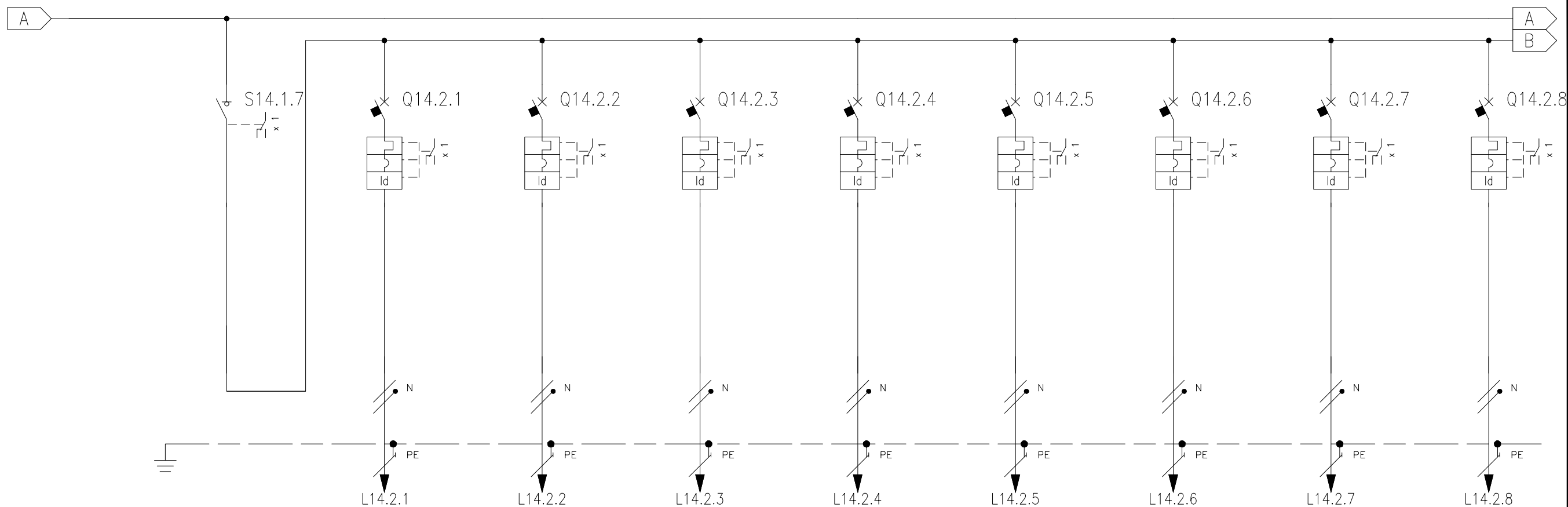




\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

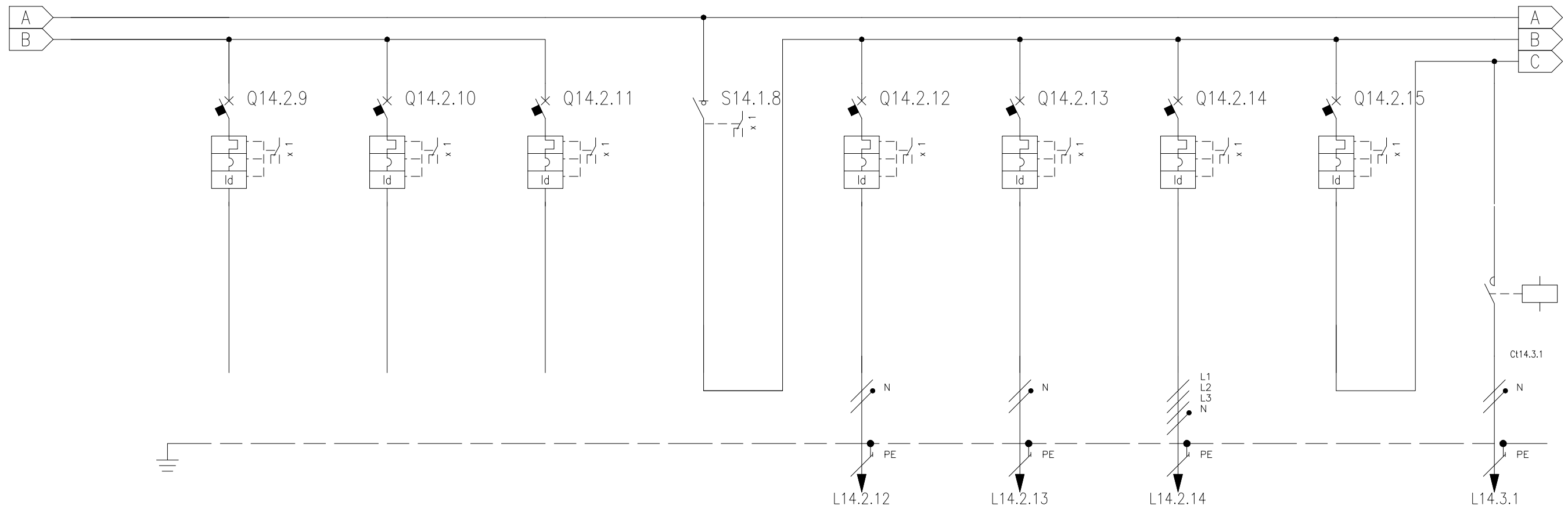
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS-E	Generale		SPD classe II	Strumento di misura		Alimentatore 24Vcc		QCA-C1E Quadro QILL-E		QCA-G1E Quadro QCF-3		QCA-G2E Quadro QCF-4													
TIPO APPARECCHIO		NSX100NA				STI		iC60 N*		iC60 H*		iC60 H*		iC60 H*													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							20		15		15		15													
Icu - CEI EN 60947-2	POLI	In [A]	100				3P+N 4		2P 10		4P 40		4P 25		4P 25												
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SCANCIATORE							C		C		C		C													
	Ir [A]	tr [s]							10		40		25		25												
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]							100		400		250		250												
	Ii [A]																										
	Ig [A]	tg [s]																									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE							Vigi		Vigi		Vigi		Vigi												
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]							0,03		A Istantaneo		0,3		A Selettivo												
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																								
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43						EPR		43		EPR		61											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x50		1x25		1x25				1x16		1x16		1x16		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6		1x6	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	40,4		118						6,8		45,6		4,8		35		4,8		26,1						
	Un [V]	P [kW]	400		24,4		24,4				400		3,15		400		3		400		3						
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	5,1		11,3						2,4		7		0,1		0,2		0,1		0,2						
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5		0,4						15		0,5		650		3,2		350		2,9						
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG180M16 B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16 B2ca-s1a,d1,a1												



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

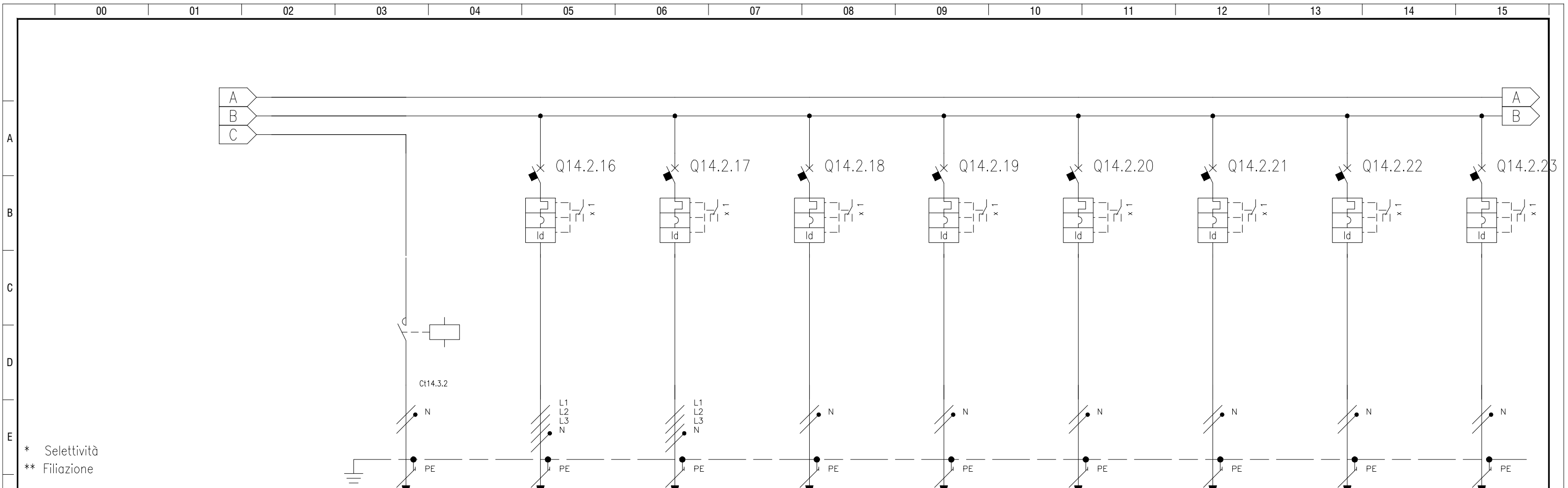
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L1L2L3N	9	L1NPE	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L1NPE	13	L2NPE	14	L3NPE	15	L1NPE	16	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale cabina		QCA-C2E		QCA-C3E		QCA-C4E		QCA-C5E		QCA-C6E		QCA-C7E		QCA-C8E		QCA-C9E	
TIPO APPARECCHIO		iSW		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		20		20		20	
Icu - CEI EN 60947-2		40		20		20		20		20		20		20		20		20	
Icn - CEI EN 60898-2		63		16		16		16		16		16		16		10		10	
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
IR		16		16		16		16		16		16		16		10		10	
ISD		160		160		160		160		160		160		160		100		100	
LI																			
LG																			
DIFFERENZIALE		TIPO		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
		CLASSE		A		A		A		A		A		A		A		A	
IDN		0,3		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
IDN		0,3		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO																	
TELERUTTORE		BOBINA [V]																	
		N. POLI																	
TERMICO		TIPO																	
		Irth [A]																	
FUSIBILE		N. POLI																	
		In [A]																	
ALTRE APP.		TIPO																	
		MODELLO																	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
		POSA		43		43		43		43		43		43		43		43	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN		[mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x2,5	
Ib		Iz		4,8		18		2,4		18		4,8		18		4,8		18	
Un		P		230		1		230		0,5		230		1		230		0,1	
Icc min		Icc max		1,3		1,8		1,3		1,8		1,3		1,8		0,7		1,1	
LUNGHEZZA		[m]		10		0,6		10		0,5		10		0,6		20		0,8	
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV		FG16OR16-0,6/1 kV	
				Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3	



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

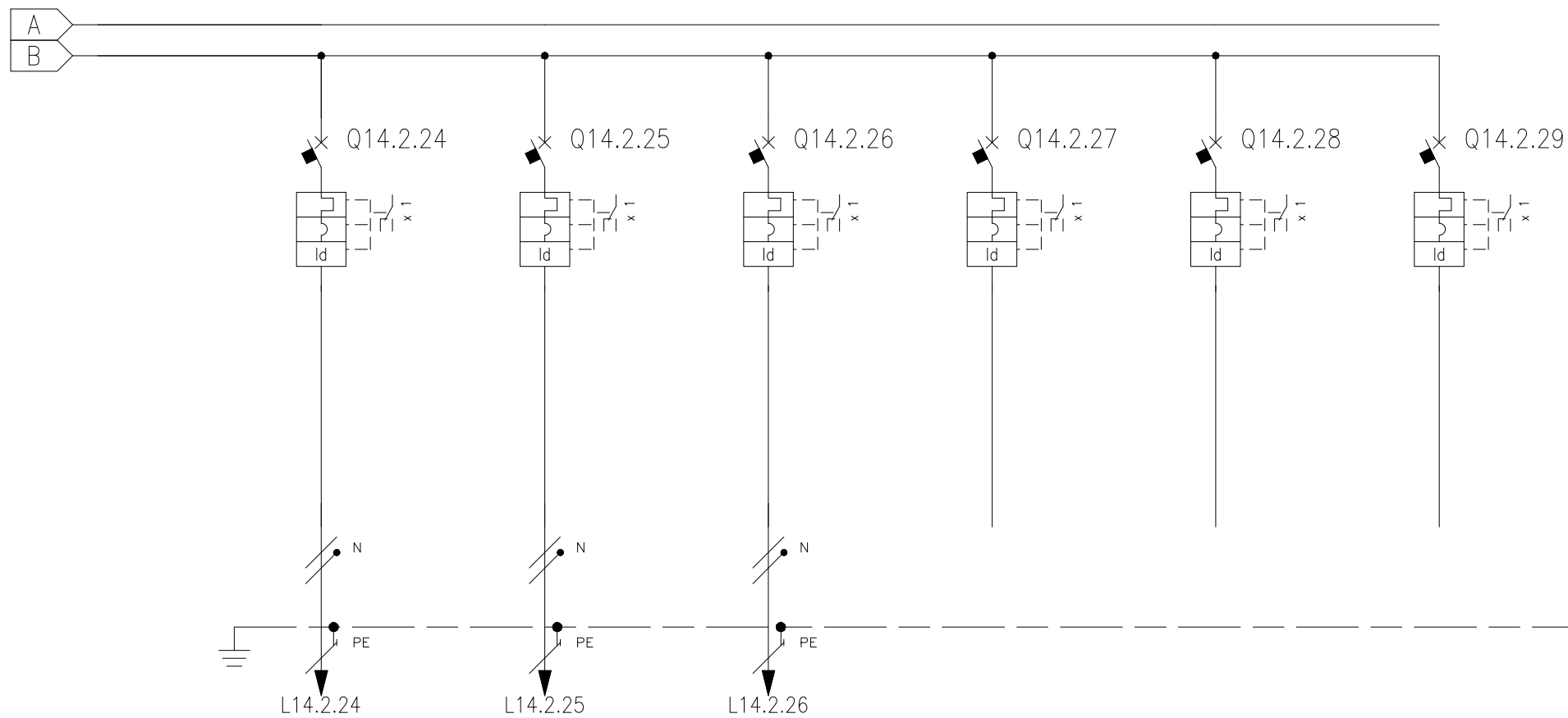
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	L2NPE	18	L2NPE	19	L2NPE	20	L1L2L3N	21	L1NPE	22	L2NPE	23	L1L2L3NPE	24	L3NPE	25	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Riserva		Generale galleria		WF-E		PMV-E1		PMV-E2		SEM-E1		Luce rossa	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		INS63		iC60 N*		iC60 N*		iC60 H*		iC60 N			
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20		20		20		20		20		15		20			
Icu - CEI EN 60947-2 POLI		In [A]		2P 10		2P 16		2P 16		63		2P 16		2P 20		4P 25		2P 10	
Icn - CEI EN 60898-2 CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		D		D		C			
		I <sub>r</sub> [A]		10		16		16				16		20		25		10	
		I <sub>sd</sub> [A]		100		160		160				160		280		350		100	
		I <sub>i</sub> [A]																	
		I <sub>g</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A		Vigi A	
		I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,03 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,5 Istantaneo		0,5 Istantaneo		0,5 Istantaneo		0,5 Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE															
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]												iCT Na AC7a	
																		230ca 2P 16	
TERMICO		TIPO		I <sub>rth</sub> [A]															
FUSIBILE		N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA						EPR 61		EPR 61		EPR 13				EPR 61	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x4 1x4 1x4		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6				1x1,5 1x1,5 1x1,5	
		I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]						2,4 24,8		7,2 31,2		2,4 39,4				0,5 13,6	
		U <sub>n</sub> [V]		P [kW]						230 0,5		230 1,5		400 1,5		0,2		230 0,1	
FONDO LINEA		I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]						0,3 0,5		0,4 0,7		0 0,1				0,1 0,2	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]						50 1		50 1,5		650 2,7				50 0,7	
NOTE										FTG180M16 B2ca-s1a,d1,a1		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FTG180M16 B2ca-s1a,d1,a1				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	L3NPE	27	L1L2L3NPE	28	L1L2L3NPE	29	L2NPE	30	L3NPE	31	L1NPE	32	L3NPE	33	L3NPE	34	L1NPE																				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luce verde		SEL-E1		SEL-E2		SOS-E1		SOS-E2		CRG-E1		CA-E1		LS-E1		LS-E2																					
TIPO APPARECCHIO				iC60 H*		iC60 H*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			15		15		20		20		20		20		20		20																					
	Icu - CEI EN 60947-2 POLI	4P		25		4P		25		2P		20		2P		16		2P		20																			
INTERRUTTORE	Icn - CEI EN 60898-2 CURVA/SGANCIATORE	D		D		D		D		D		D		D		D		D																					
	Ir [A]	25		25		20		20		16		16		20		20		20																					
	I <sub>sd</sub> [A]	350		350		280		280		224		224		280		280		280																					
	I <sub>li</sub> [A]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A																			
	I <sub>dn</sub> [A]	0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo																			
CONTATTORE	TIPO	iCT Na		AC7a																																			
	TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca		2P		16																																
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		13		EPR		13		EPR		61		EPR		61											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10											
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		0,5		13,6		1,6		26,5		1,6		26,5		2,4		45,4		2,4		45,4		1		35,8		1		35,8		2,4		31,2		2,4		31,2	
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]		230		0,1		400		1		400		1		230		0,5		230		0,5		230		0,2		230		0,2		230		0,5		230		0,5	
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		0,1		0,2		0		0,1		0		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0		0		0		0,1		0		0,1		0		0,1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		50		0,7		700		2,1		700		2,1		700		3,5		700		3,5		700		3,4		400		2,1		700		5,5		700		5,5	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FTG10M1 B2ca-s1a,d1,a1		FTG10M1 B2ca-s1a,d1,a1		FTG10M1 B2ca-s1a,d1,a1		FTG10M1 B2ca-s1a,d1,a1		FTG10M1 B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16 B2ca-s1a,d1,a1																			



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	35	L2NPE	36	L3NPE	37	L1NPE	38	L1L2L3NPE	39	L1NPE	40	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		TLC-E		TER-E		CV-E		Riserva		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N*		iC60 N*		iC60 N*		iC60 H*		iC60 N*		iC60 N*	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		15		20		20	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	2P	16	2P	16	2P	16	4P	25	2P	20	2P	16
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	D		D		D		D		D		D	
	Ir [A]	16		16		16		25		20		16	
	Ird [A]	224		224		224		350		280		224	
	Ii [A]												
	Ig [A]												
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
	CLASSE	A		A		A		A		A		A	
	I <sub>dn</sub> [A]	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO												
TELERUTTORE	BOBINA [V]												
	N. POLI												
	I <sub>n</sub> [A]												
TERMICO	TIPO												
	I <sub>rth</sub> [A]												
FUSIBILE	N. POLI												
	I <sub>n</sub> [A]												
ALTRE APP.	TIPO												
	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR							
	POSA	61		61		61							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5				
	I <sub>b</sub> [A]	1		1		1							
	I <sub>z</sub> [A]	19,1		19,1		19,1							
	U <sub>n</sub> [V]	230		230		230							
	P [kW]	0,2		0,2		0,2							
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	0,2		0,2		0,2							
	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,3		0,3		0,3							
	LUNGHEZZA [m]	50		50		50							
	dV TOTALE [%]	0,8		0,8		0,8							
NOTE		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							

## QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE IMBOCCO EST GALLERIA NATURALE - QVE-E

### CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	<b>Lamiera</b>	
<i>Classe d'isolamento</i>	<b>I</b>	
<i>Sistema di distribuzione</i>	<b>TN-S</b>	
<i>Tensione nominale</i>	<b>400 V</b>	
<i>Frequenza nominale</i>	<b>50/60 Hz</b>	
<i>Corrente nominale</i>	<b>630 A</b>	
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<b>&lt;15 kA</b>	
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	<b>25 kA</b>	
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	<b>(vedi tabella)</b>	
<i>Portata Sbarre</i>	<b>630 A</b>	
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i>	<b>IP2X</b>
	<i>Esterno</i>	<b>IP31</b>
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i>	<b>2100 mm</b>
	<i>Larghezza</i>	<b>4856 mm</b>
	<i>Profondità</i>	<b>665 mm</b>
<i>Capacità moduli EN 50022</i>		
<i>Forma di segregazione</i>	<b>2a</b>	
<i>Installazione</i>	<b>A pavimento</b>	
<i>Accessori</i>	<b>Accessibilità sui 4 lati</b>	

### ALIMENTAZIONE

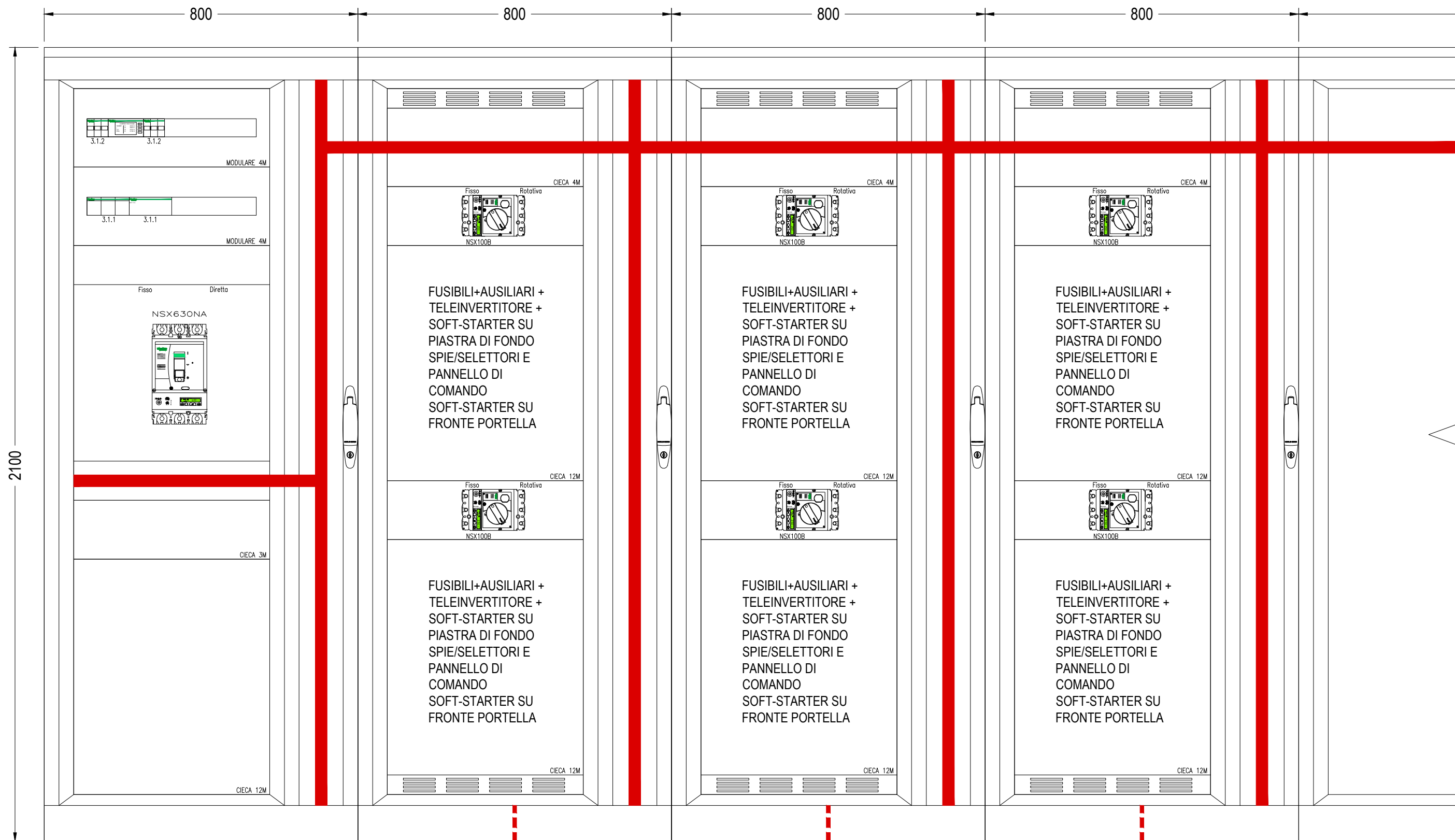
<i>Rete ordinaria</i>	<b>No</b>
<i>Rete privilegiata</i>	<b>Da Quadro generale B.T. Power Center Cabina Est QGBT-EST</b>
<i>Rete continuità assoluta</i>	<b>Solo per ausiliari</b>

### TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI

<i>Circuito ausiliari ventilatore</i>	<b>230 Vac (dedicato per ogni ventilatore)</b>
<i>Circuito ausiliari interruttori generali</i>	<b>110 Vdc (da QSC)</b>
<i>Moduli I/O</i>	<b>24 Vdc (da alimentatore interno)</b>

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRE  
3x630A 25kA  
FORMA 2



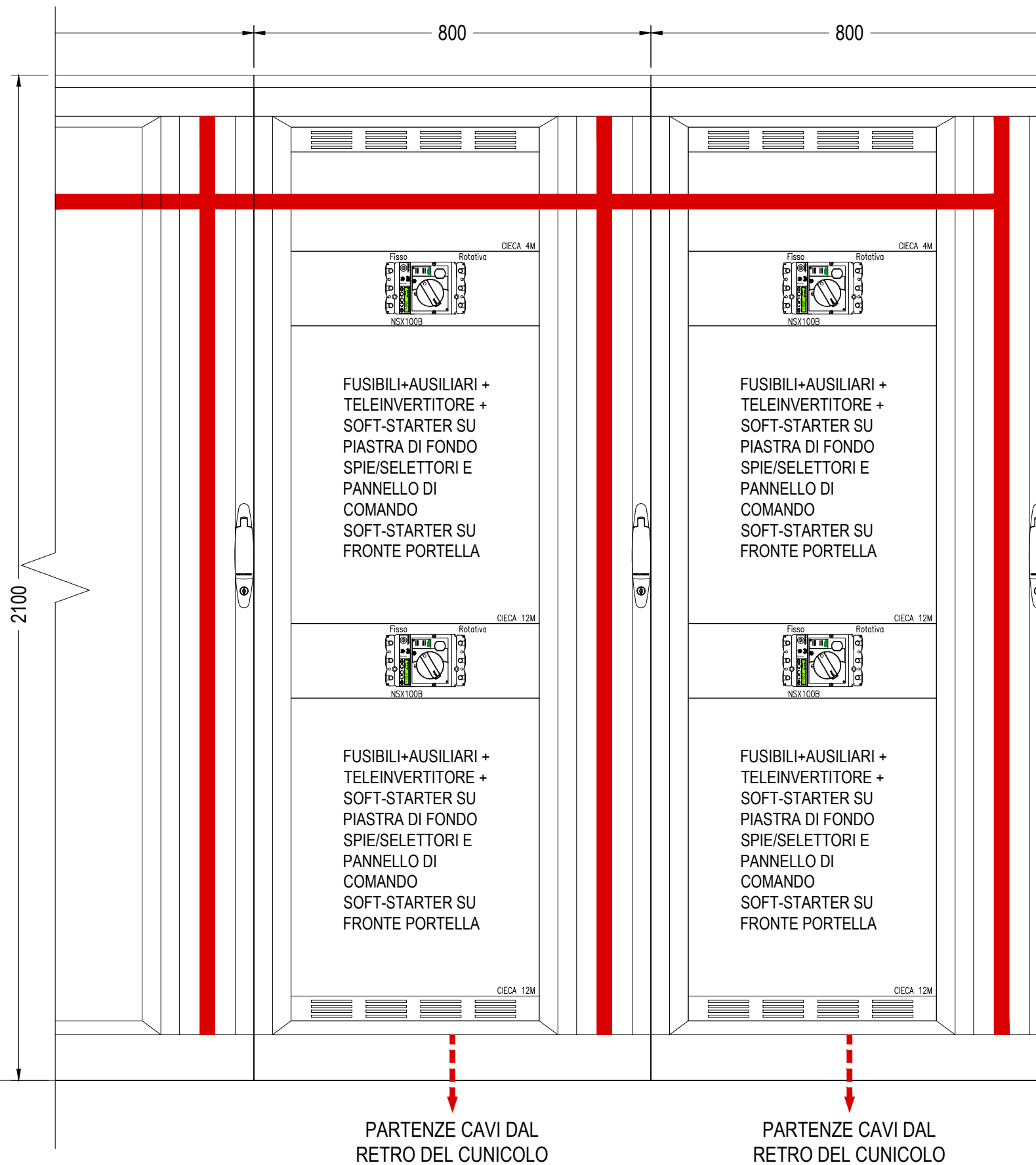
PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

VISTA FRONTE QUADRO

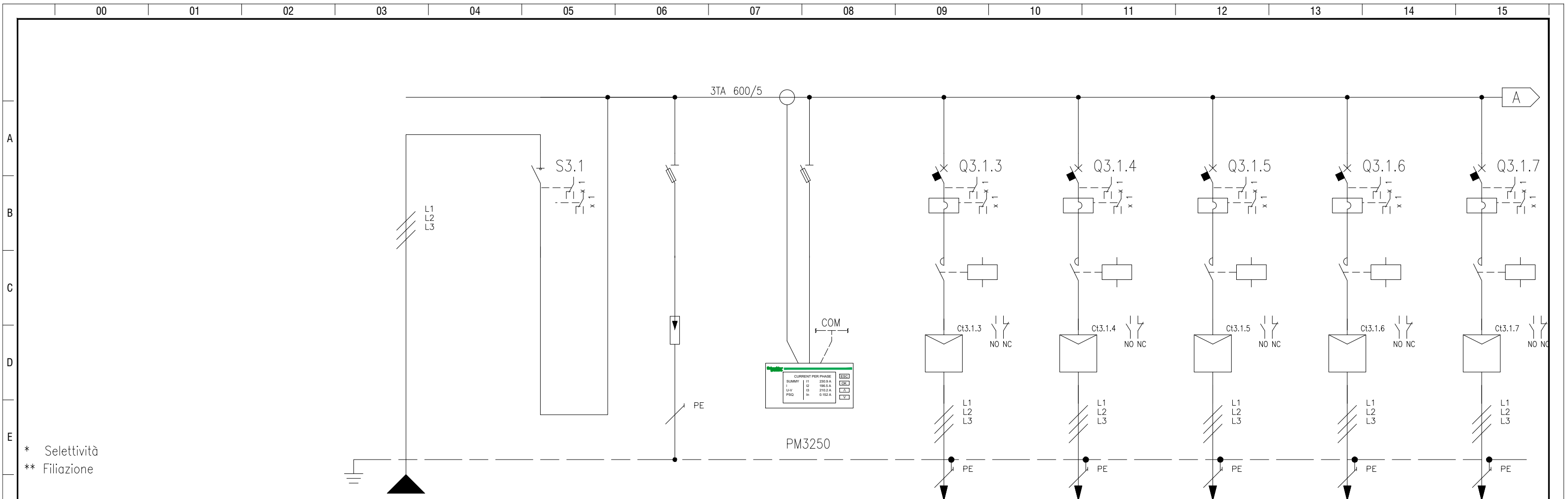
SBARRE  
3x630A 25kA  
FORMA 2



PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

PARTENZE CAVI DAL  
RETRO DEL CUNICOLO

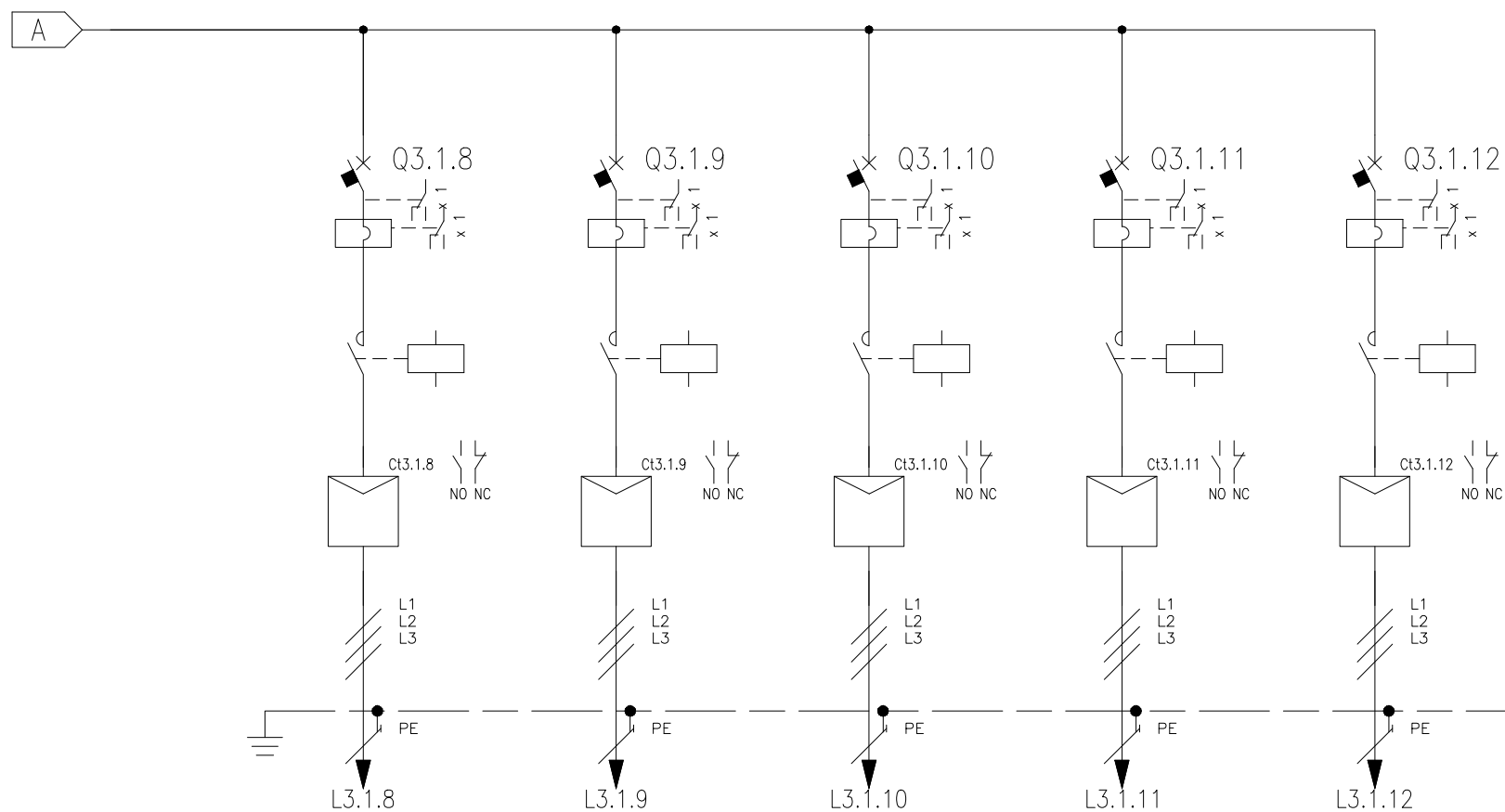




\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3PE	1	L1L2L3	2	L1L2L3PE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE	
DESCRIZIONE CIRCUITO			Linea da QGBT-E		SPD classe I+II		Strumento di misura		V5.1		V5.2		V6.1		V6.2		V7.1		
TIPO APPARECCHIO			NSX630NA		SBI		STI		NS80H		NS80H		NS80H		NS80H		NS80H		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			630	3	100	3	4	3	80	3	80	3	80	3	80	3	80	
H	Icn - CEI EN 60898-2	N. POLI																	
	CURVA/SGANCIATORE								MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]																	
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]							1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	
I	DIFFERENZIALE	TIPO																	
	I <sub>gn</sub> [A]	tg [s]																	
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																	
J	CONTATTORE	TIPO							LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	
	TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]					230ca	3P	80	230ca	3P	80	230ca	3P	80	230ca	3P
K	TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]															
	FUSIBILE	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]															
L	ALTRE APP.	TIPO		MODELLO					Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	
	CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43				EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	
L	FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2x185	1x95				1x70	1x35	1x70	1x35	1x70	1x35	1x70	1x35	1x50	1x25	
		I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	543,5	663				54,1	226	54,1	226	54,1	226	54,1	226	54,1	175	
		U <sub>n</sub> [V]	P [kW]	400		300			400	30	400	30	400	30	400	30	400	30	
		I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	11,8	14				0,9	1,4	0,9	1,4	1,1	1,7	1,1	1,7	1	1,7	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,3				550	4,4	550	4,4	450	3,7	450	3,7	350	3,9		
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV						FTG18M16	B2ca-s1a,d1,a1	FTG18M16	B2ca-s1a,d1,a1	FTG18M16	B2ca-s1a,d1,a1	FTG18M16	B2ca-s1a,d1,a1	FTG18M16	B2ca-s1a,d1,a1	

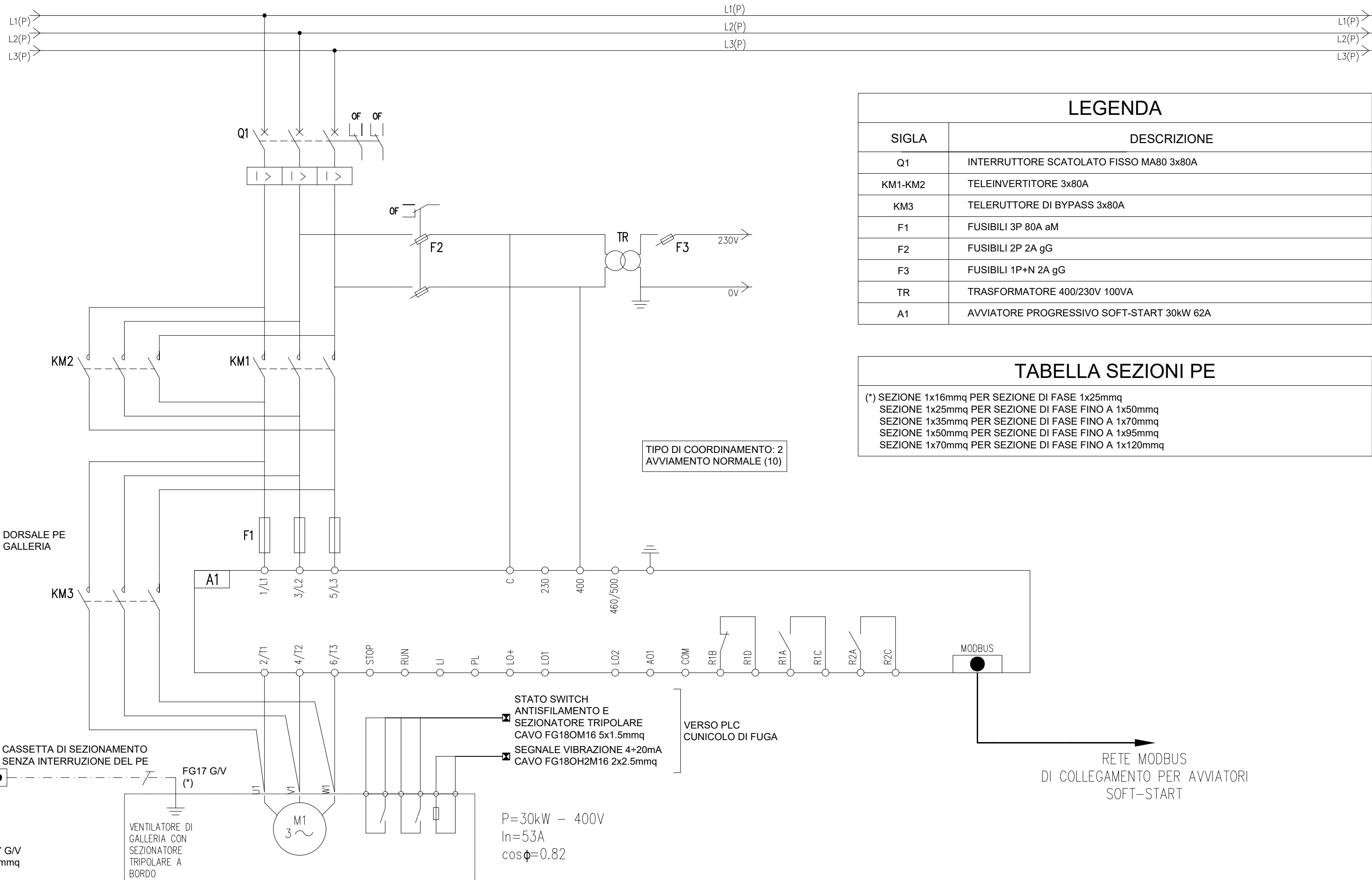


\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3PE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		V7.2		V8.1		V8.2		V9.1		V9.2									
TIPO APPARECCHIO		NS80H		NS80H		NS80H		NS80H		NS80H									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	70		70		70		70		70									
Icu - CEI EN 60947-2 POLI	In [A]	3	80	3	80	3	80	3	80	3	80								
	Icn - CEI EN 60898-2 CURVA/SGANCIATORE	MA		MA		MA		MA		MA									
DIFFERENZIALE	Ir [A]																		
	tr [s]																		
	I <sub>sd</sub> [A]																		
	tsd [s]	1040		1040		1040		1040		1040									
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca	3P	230ca	3P	230ca	3P	230ca	3P	230ca	3P								
	N. POLI	80	80	80	80	80	80	80	80	80									
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q	Softstart ATS	ATS48D62Q								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13								
	POSA																		
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x50	1x25	1x35	1x16	1x35	1x16	1x25	1x16	1x25	1x16								
	I <sub>b</sub> [A]	54,1	175	54,1	142,6	54,1	142,6	54,1	114,2	54,1	114,2								
	I <sub>z</sub> [A]																		
	Un [V]	400	30	400	30	400	30	400	30	400	30								
	P [kW]																		
NOTE	I <sub>cc</sub> min [kA]	1	1,7	1	1,7	1	1,7	1,2	2	1,2	2								
	I <sub>cc</sub> max [kA]																		
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	350	3,9	250	3,6	250	3,6	150	3	150	3								
NOTE		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1									

TIPOICO PARTENZA VENTILATORE GALLERIA NATURALE



LEGENDA

SIGLA	DESCRIZIONE
Q1	INTERRUTTORE SCATOLATO FISSO MA80 3x80A
KM1-KM2	TELEINVERTITORE 3x80A
KM3	TELERUTTORE DI BYPASS 3x80A
F1	FUSIBILI 3P 80A aM
F2	FUSIBILI 2P 2A gG
F3	FUSIBILI 1P+N 2A gG
TR	TRASFORMATORE 400/230V 100VA
A1	AVVIATORE PROGRESSIVO SOFT-START 30kW 62A

TABELLA SEZIONI PE

(\*) SEZIONE 1x16mmq PER SEZIONE DI FASE 1x25mmq  
 SEZIONE 1x25mmq PER SEZIONE DI FASE FINO A 1x50mmq  
 SEZIONE 1x35mmq PER SEZIONE DI FASE FINO A 1x70mmq  
 SEZIONE 1x50mmq PER SEZIONE DI FASE FINO A 1x95mmq  
 SEZIONE 1x70mmq PER SEZIONE DI FASE FINO A 1x120mmq

TIPO DI COORDINAMENTO: 2  
 AVVIAMENTO NORMALE (10)

STATO SWITCH  
 ANTISFILAMENTO E  
 SEZIONATORE TRIPOLARE  
 CAVO FG18OM16 5x1.5mmq  
 SEGNALE VIBRAZIONE 4+20mA  
 CAVO FG18OH2M16 2x2.5mmq

VERSO PLC  
 CUNICOLO DI FUGA

P=30kW - 400V  
 In=53A  
 cosφ=0.82

RETE MODBUS  
 DI COLLEGAMENTO PER AVVIATORI  
 SOFT-START

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

## QUADRO ILLUMINAZIONE IMBOCCO EST - QILL-E

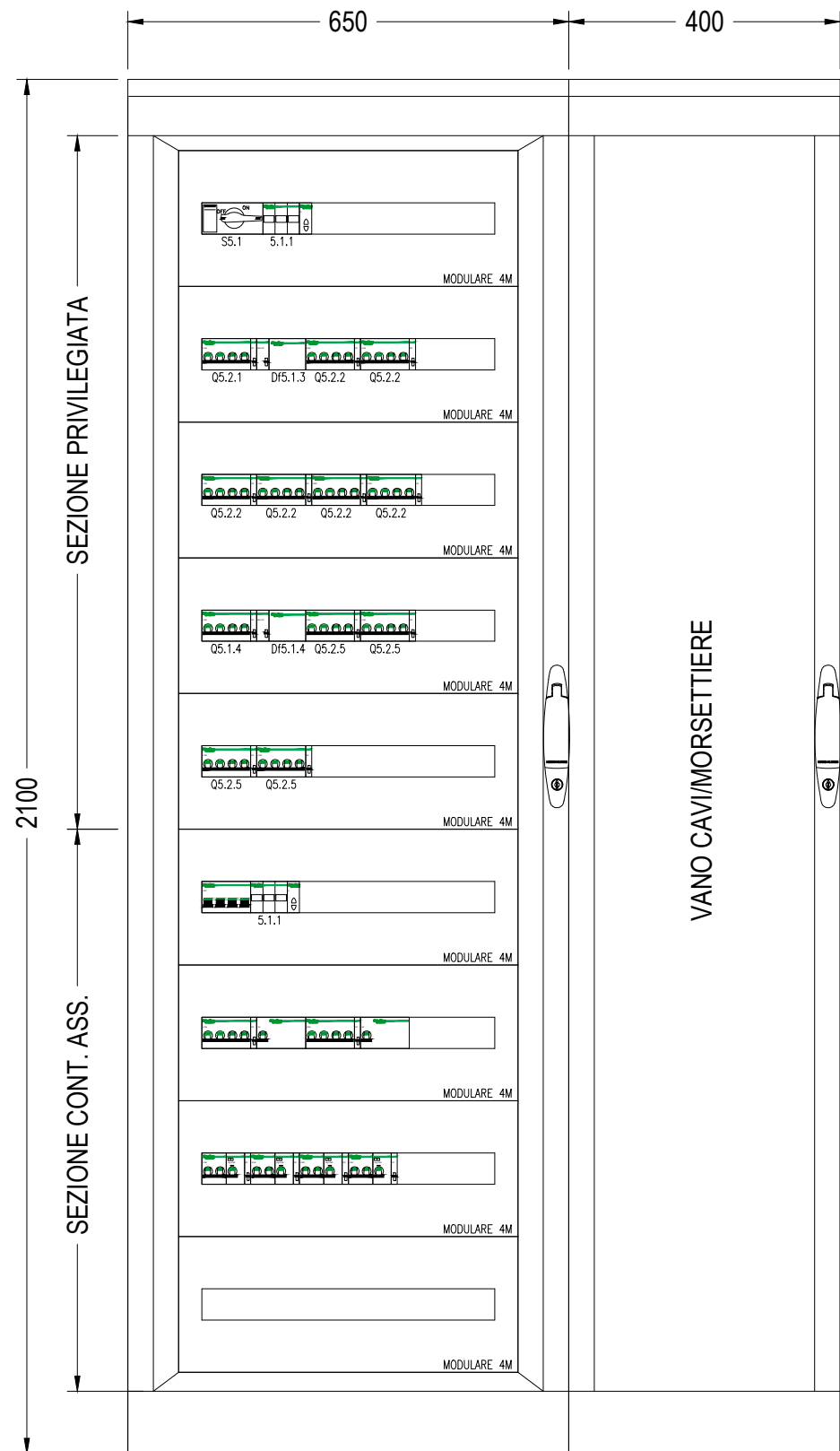
### CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	<b>Lamiera</b>
<i>Classe d'isolamento</i>	<b>I</b>
<i>Sistema di distribuzione</i>	<b>TN-S</b>
<i>Tensione nominale</i>	<b>400 V</b>
<i>Frequenza nominale</i>	<b>50/60 Hz</b>
<i>Corrente nominale</i>	<b>A</b>
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<b>&lt;10 kA</b>
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	<b>15 kA</b>
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	
<i>Portata Sbarre</i>	<b>A</b>
<i>Grado di protezione</i>	<b>IP2X</b>
	<b>IP31</b>
<i>Dimensioni</i>	<b>2100 mm</b>
	<b>1106 mm</b>
	<b>465 mm</b>
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	<b>1</b>
<i>Installazione</i>	<b>A pavimento</b>
<i>Accessori</i>	

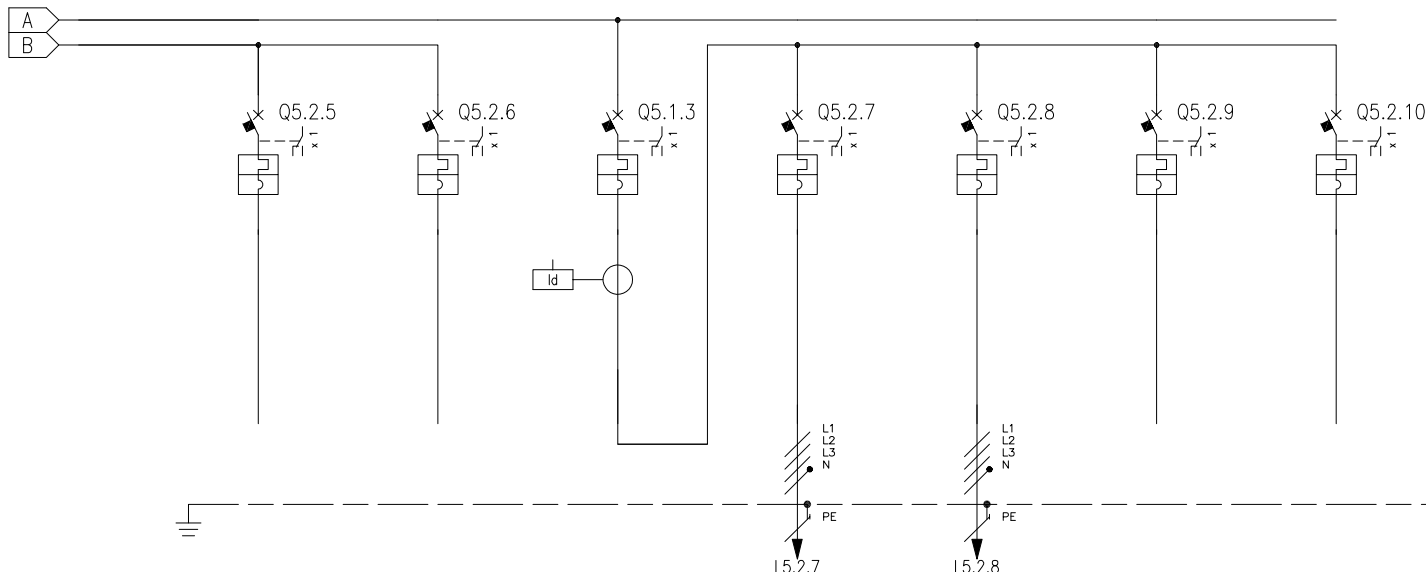
### ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	<b>No</b>
<i>Rete privilegiata</i>	<b>Da Quadro generale B.T. Power Center Cabina Est QGBT-EST</b>
<i>Rete continuità assoluta</i>	<b>Da Quadro elettrico continuità assoluta QCA-EST</b>

VISTA FRONTE QUADRO



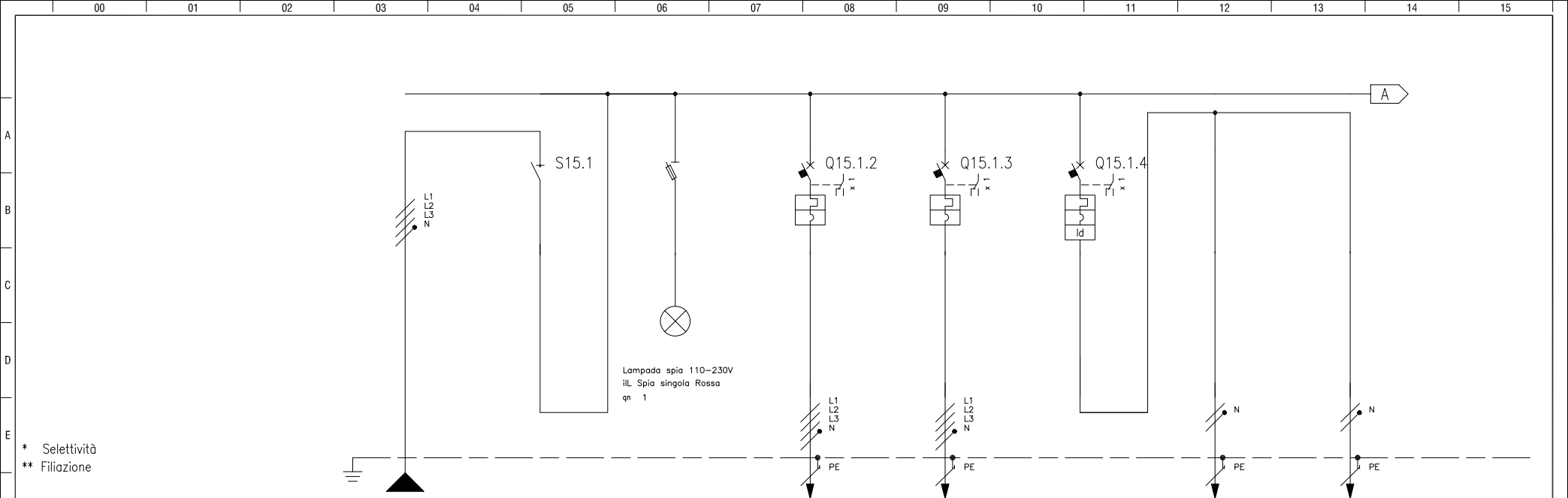




\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L1L2L3N	9	L1L2L3N	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3N	12	L1L2L3N	13	L1L2L3N	14	L1L2L3N	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Gen. permanente		P1-E		P2-E		Riserva		Riserva		
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		15		15		15		15		15		15		
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	25	4P	25	4P	32	4P	20	4P	20	4P	25	4P	25
Icn - CEI EN 60947-2	CURVA/SGANCIATORE		D		D		D		D		D		D		D	
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]	25		25		32		20		20		25		25	
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	350		350		448		280		280		350		350	
	I <sub>i</sub> [A]															
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				RH99M	A									
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]				1	1000									
CONTATTORE	TIPO	CLASSE														
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI														
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA					EPR	13	EPR	13						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x6	1x6	1x6	1x6						
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]					2,9	47	2,9	47						
	Un [V]	P [kW]				2,75	400	1,35	400	1,4						
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]					0	0,1	0	0,1						
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]					800	3,2	800	3,2						
NOTE							FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1							

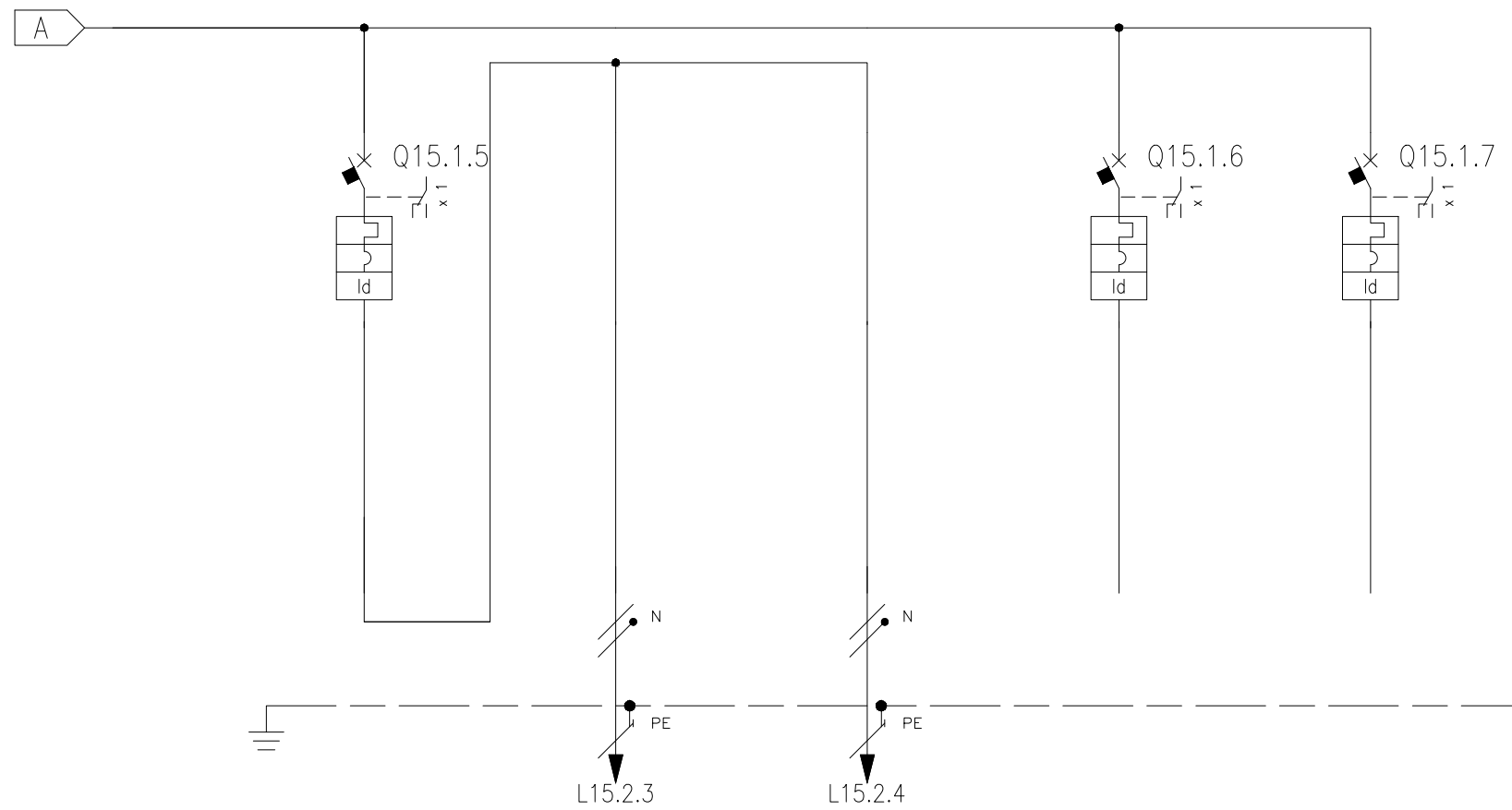


\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3N	4	L1L2L3N	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QCA-E (Sezione continuità)	Generale		Spie rete		P3-E		P4-E		Sistema radio		Quadro radio 1		Antenna attiva n.1		
TIPO APPARECCHIO		INS63		STI		iC60 N+ID tipo Si		iC60 N+ID tipo Si		iC60 a							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10		10		10							
Icn - CEI EN 60947-2	N2 POLI	63		3P+N		4P		4P		2P		6					
Icn - CEI EN 60898-2	CURVA/SGANCIATORE					D		D		C							
	Ir [A]					20		20		6							
	Ird [A]					280		280		60							
	Ii [A]																
	Ig [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO									Vigi		A					
	I <sub>dn</sub> [A]									0,3		Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
TERMICO	TIPO																
FUSIBILE	N. POLI																
ALTRE APP.	TIPO			4													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		13		EPR		43		EPR		61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16		1x6	1x6	1x6	1x6		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	
	I <sub>b</sub> [A]	6,8	45,6			2,9	47	2,9	47		0,5	12,5	1	14,6			
	U <sub>n</sub> [V]	400	3,15		4	400	1,35	400	1,4		230	0,1	230	0,2			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	2,4		7		0		0,1		0		0,5		0,7		0,2	
	I <sub>cc</sub> max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]	15		0,5		800		3,4		800		3,4		10		0,5	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FTG18M16		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16		B2ca-s1a,d1,a1		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L2NPE	9	L2NPE	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L3NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		Sistema radio		Quadro radio 2		Antenna attiva n.2		Riserva		Riserva									
TIPO APPARECCHIO		iC60 a						iC60 a		iC60 a									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10						10		10									
	Icu - CEI EN 60947-2 POLI	In [A]	2P	6				2P	6	2P	6								
CURVA/SGANCIATORE	Icn - CEI EN 60898-2	C						C		C									
	Ir [A]	tr [s]	6					6		6									
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	60					60		60									
	I <sub>i</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A				Vigi	A	Vigi	A								
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,3	Istantaneo				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI																	
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	43	EPR	61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5									
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		0,5	12,5	1	14,6												
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	0,2	230	0,1	230	0,2												
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		0,5	0,7	0,1	0,2												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		10	0,5	50	1												
NOTE				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3													