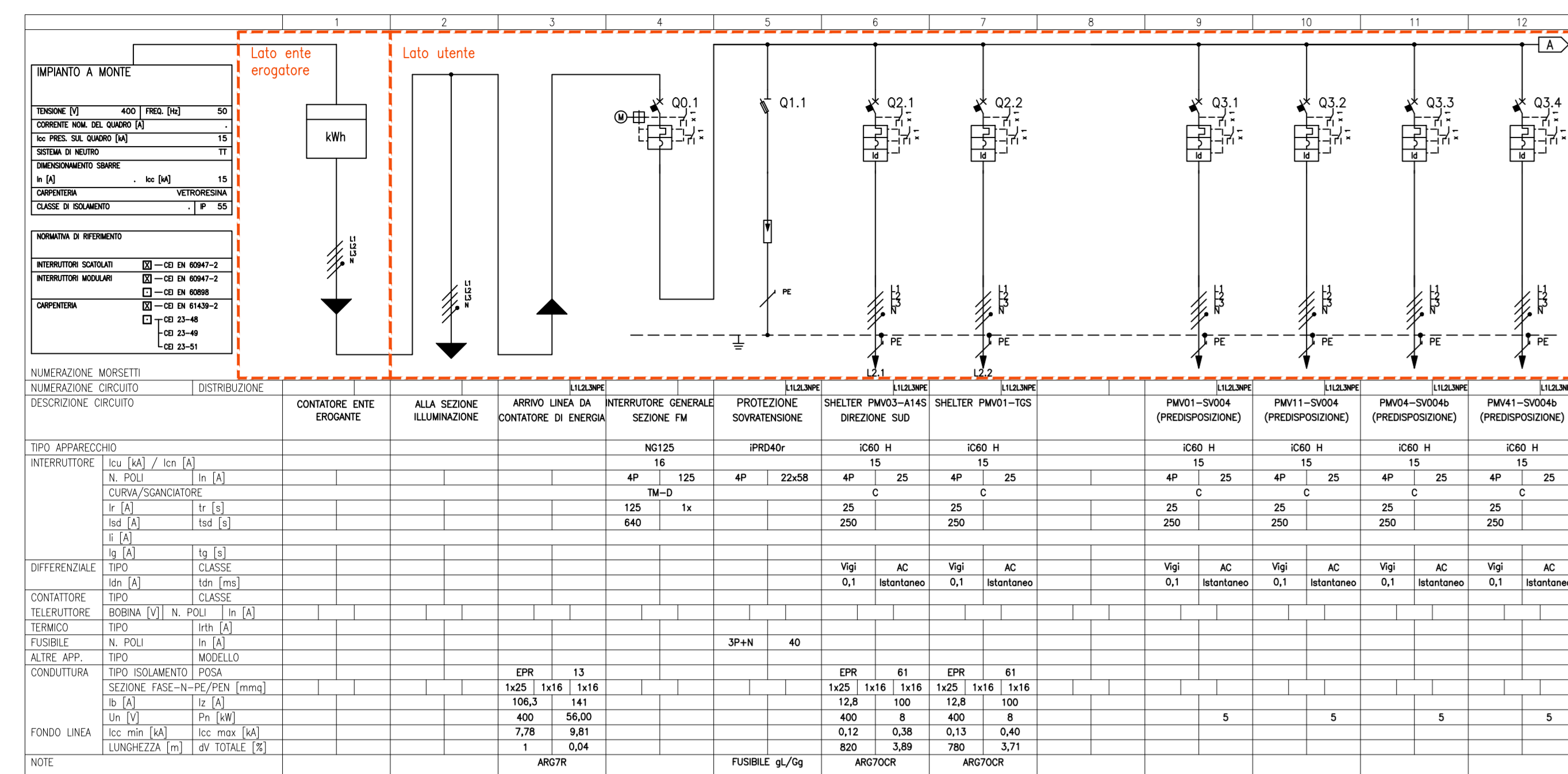
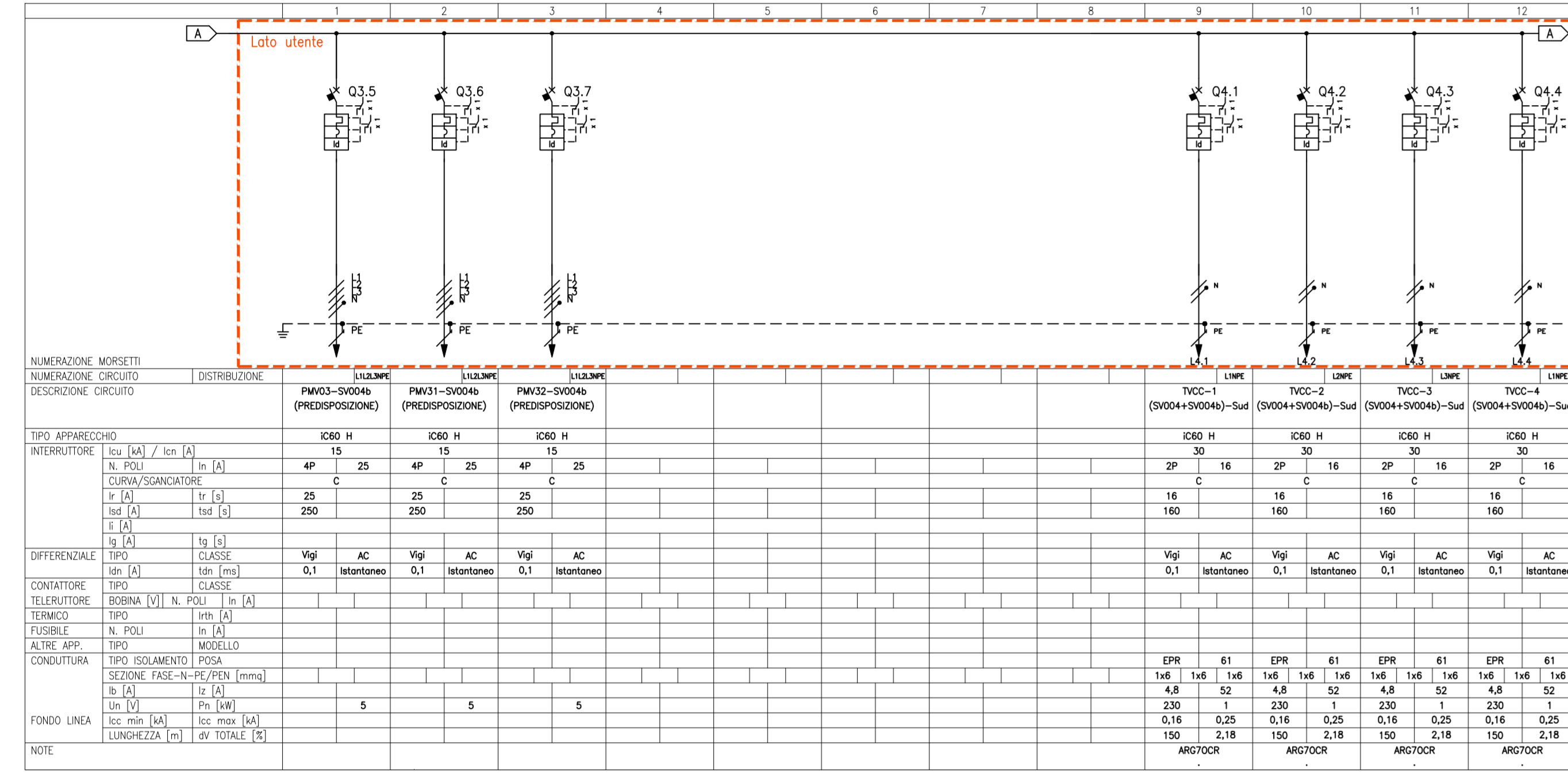


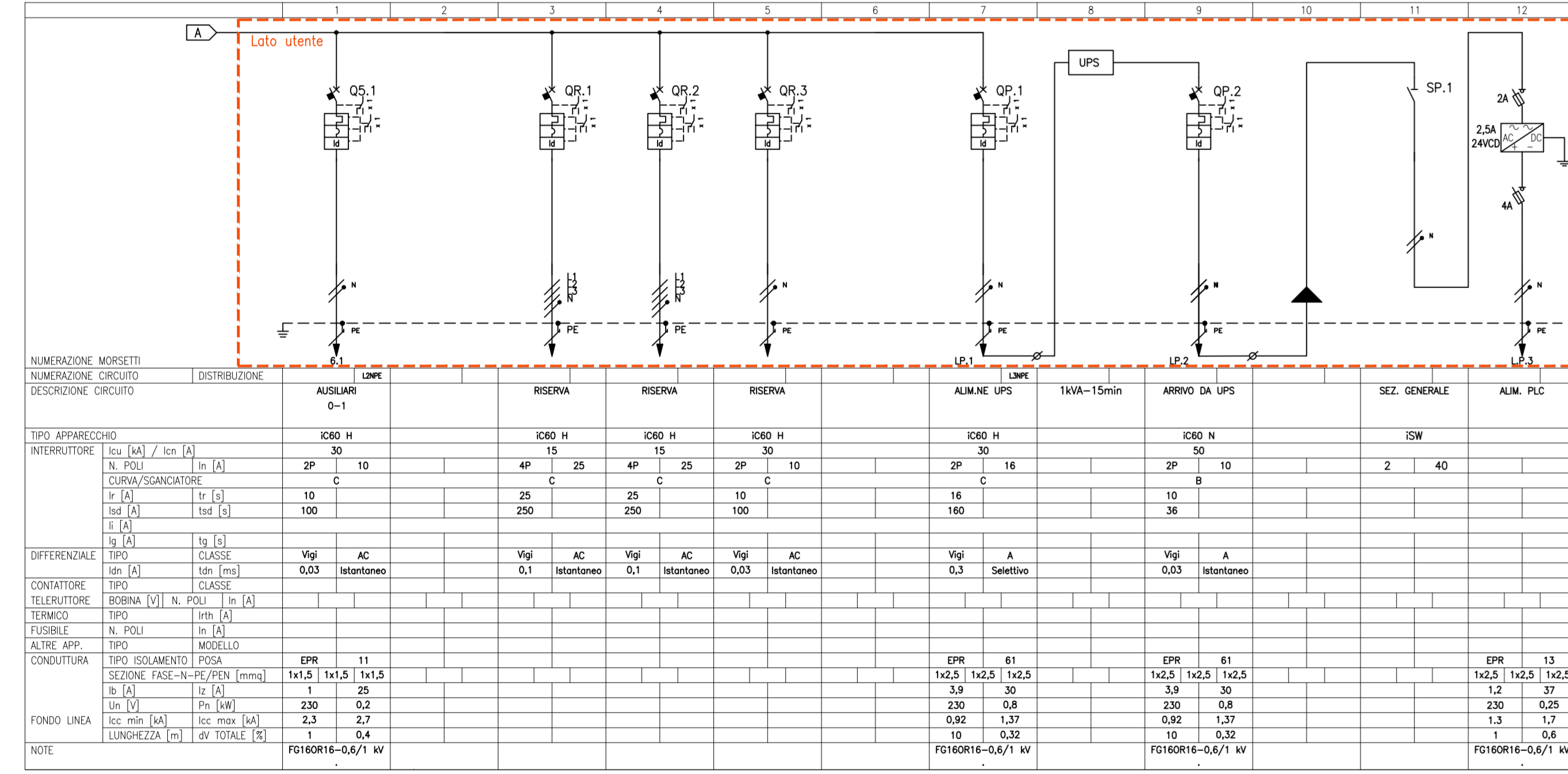
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - CIRCUITO DI POTENZA FM



pag.1

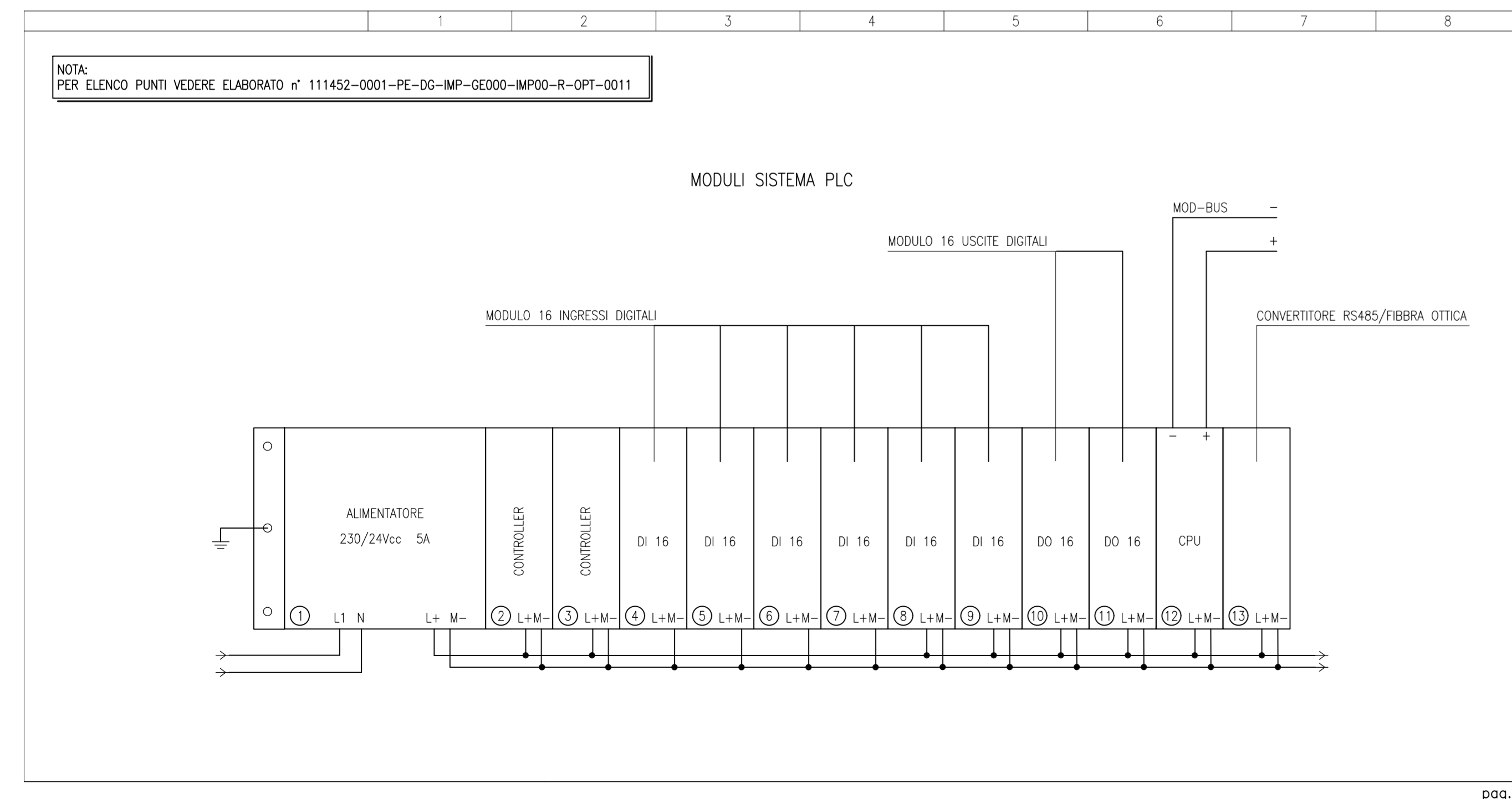


pag.2



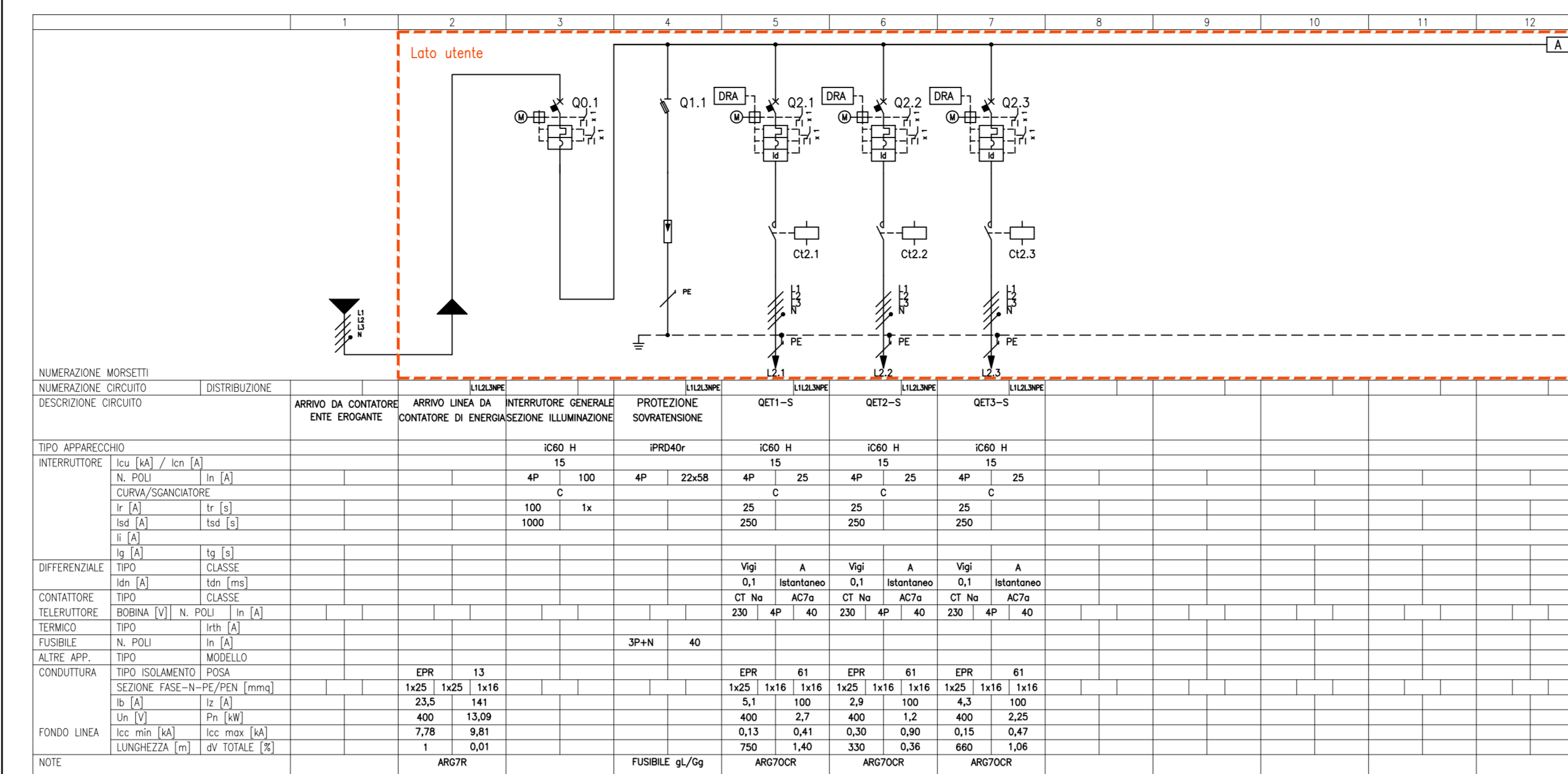
pag.3

CIRCUITI AUSILIARI FM

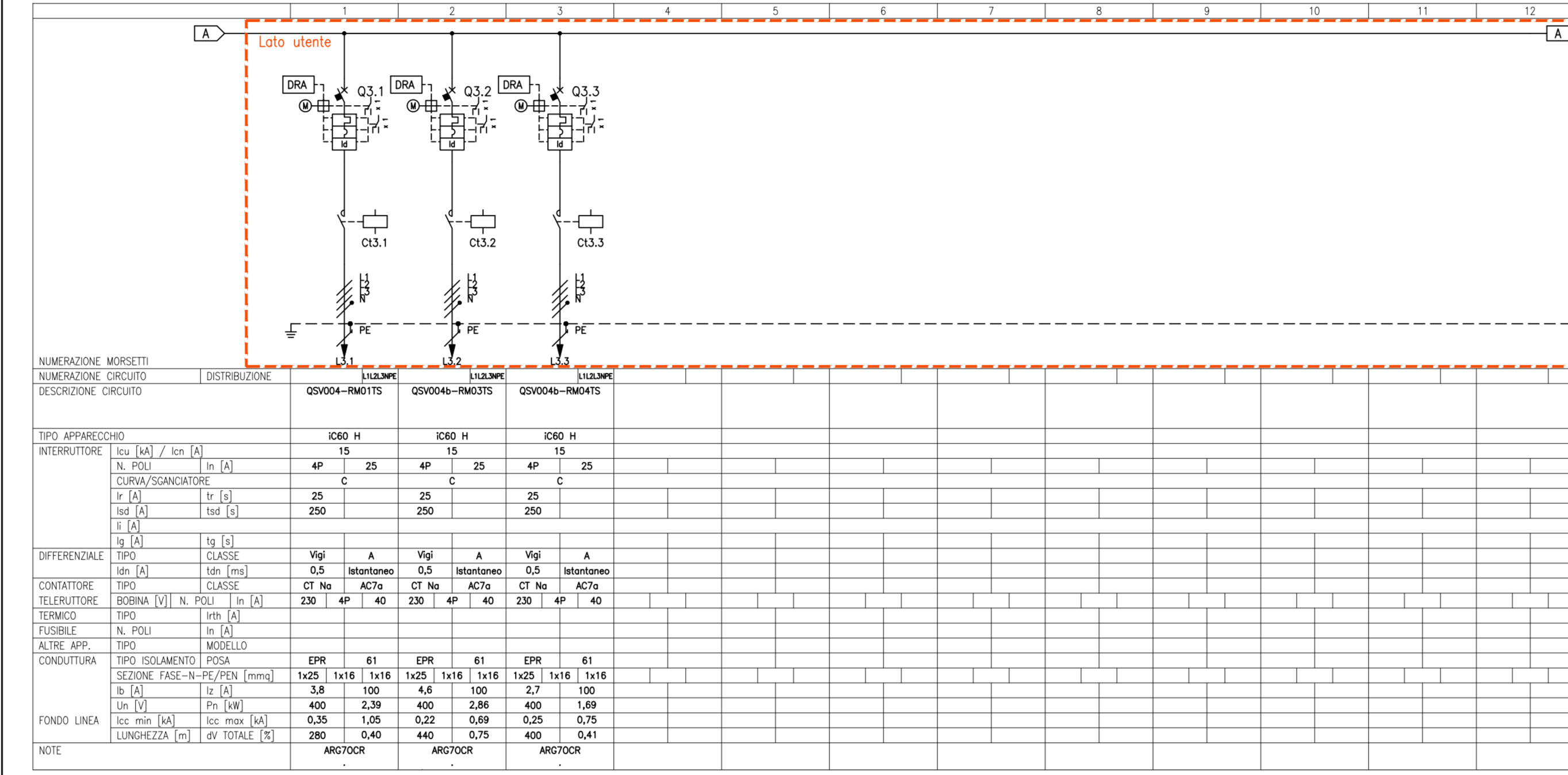


pag.4

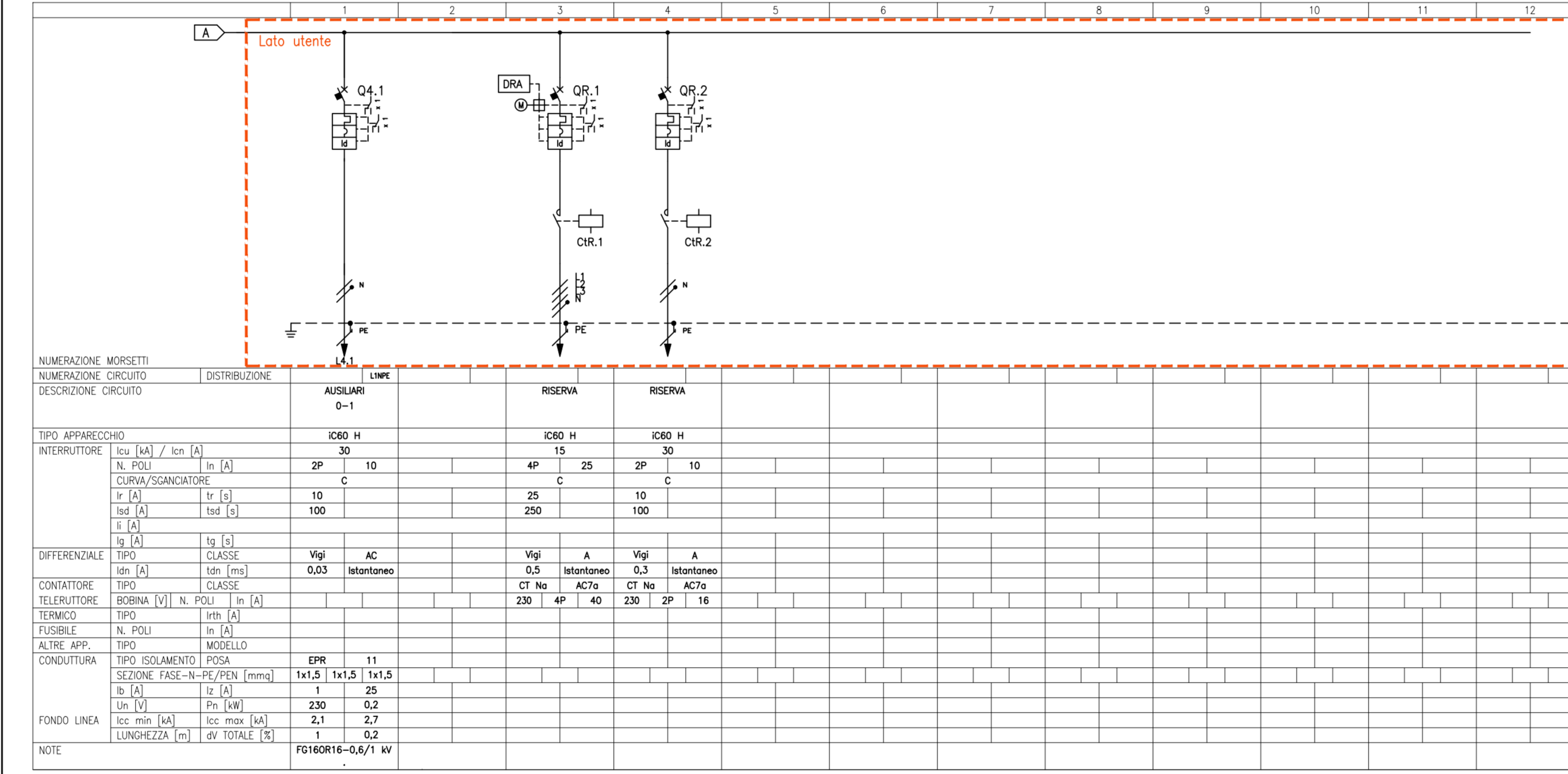
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - CIRCUITO DI POTENZA ILLUMINAZIONE



pag.1

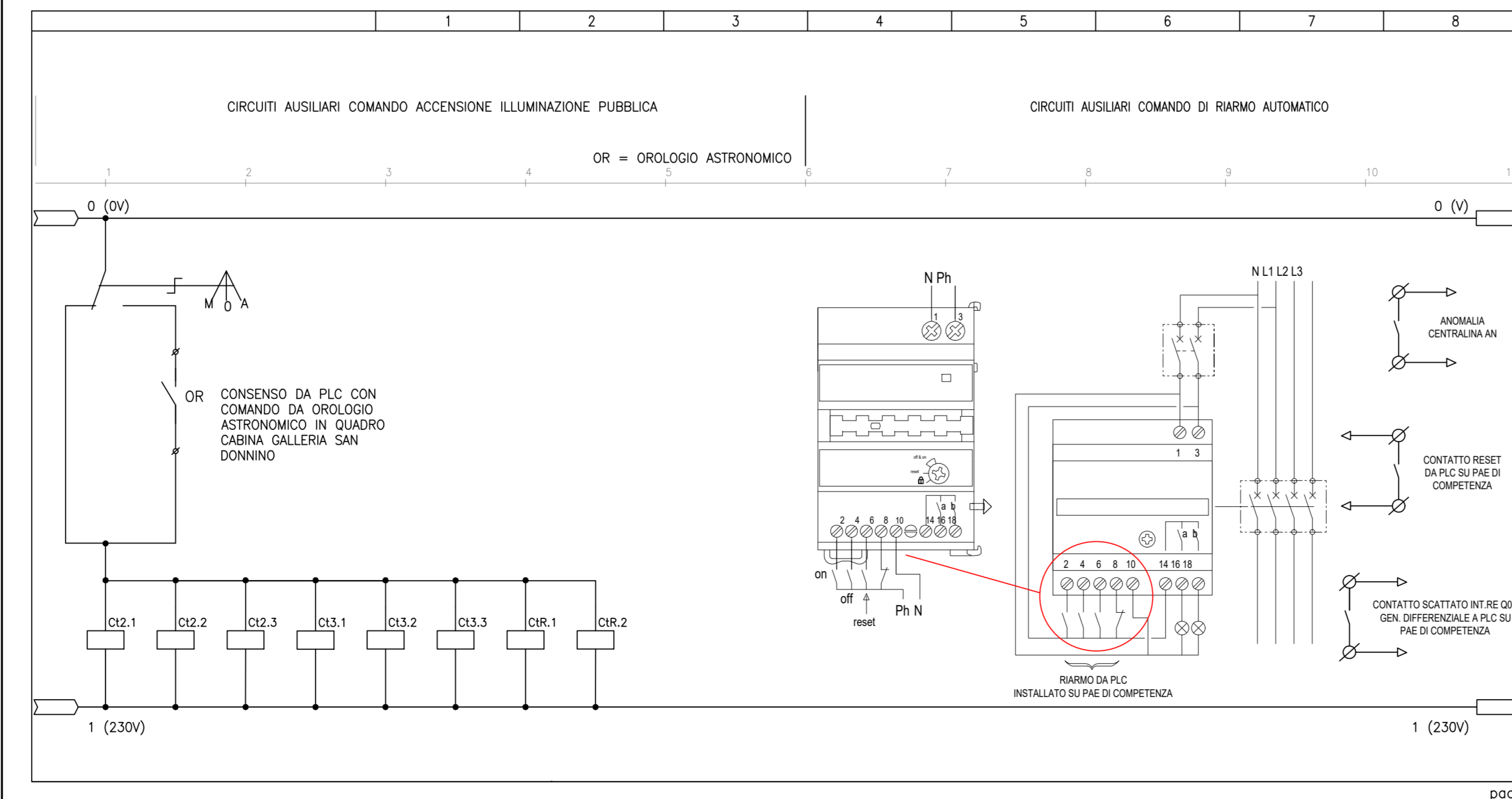


pag.2



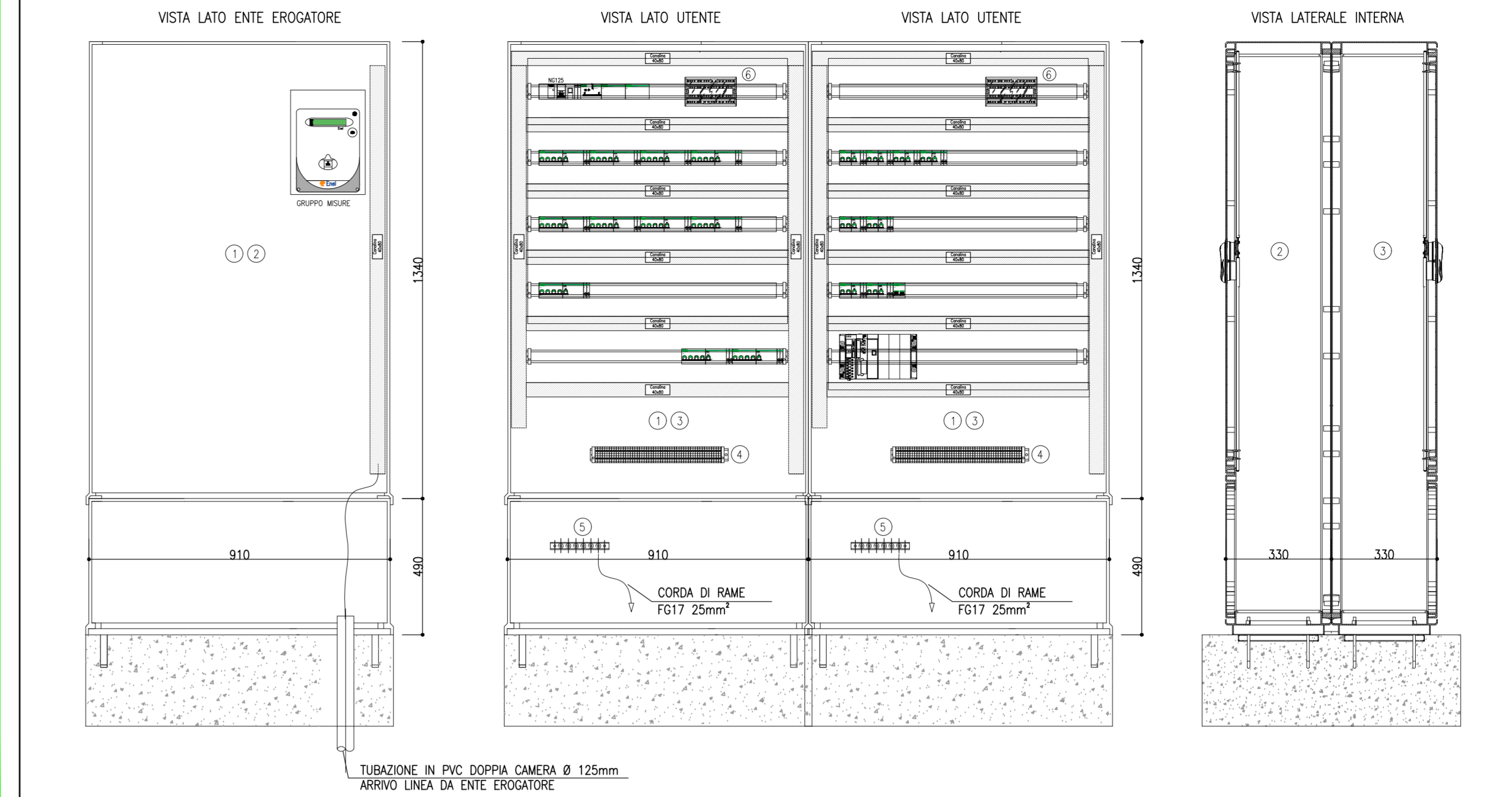
pag.3

CIRCUITI AUSILIARI ILLUMINAZIONE



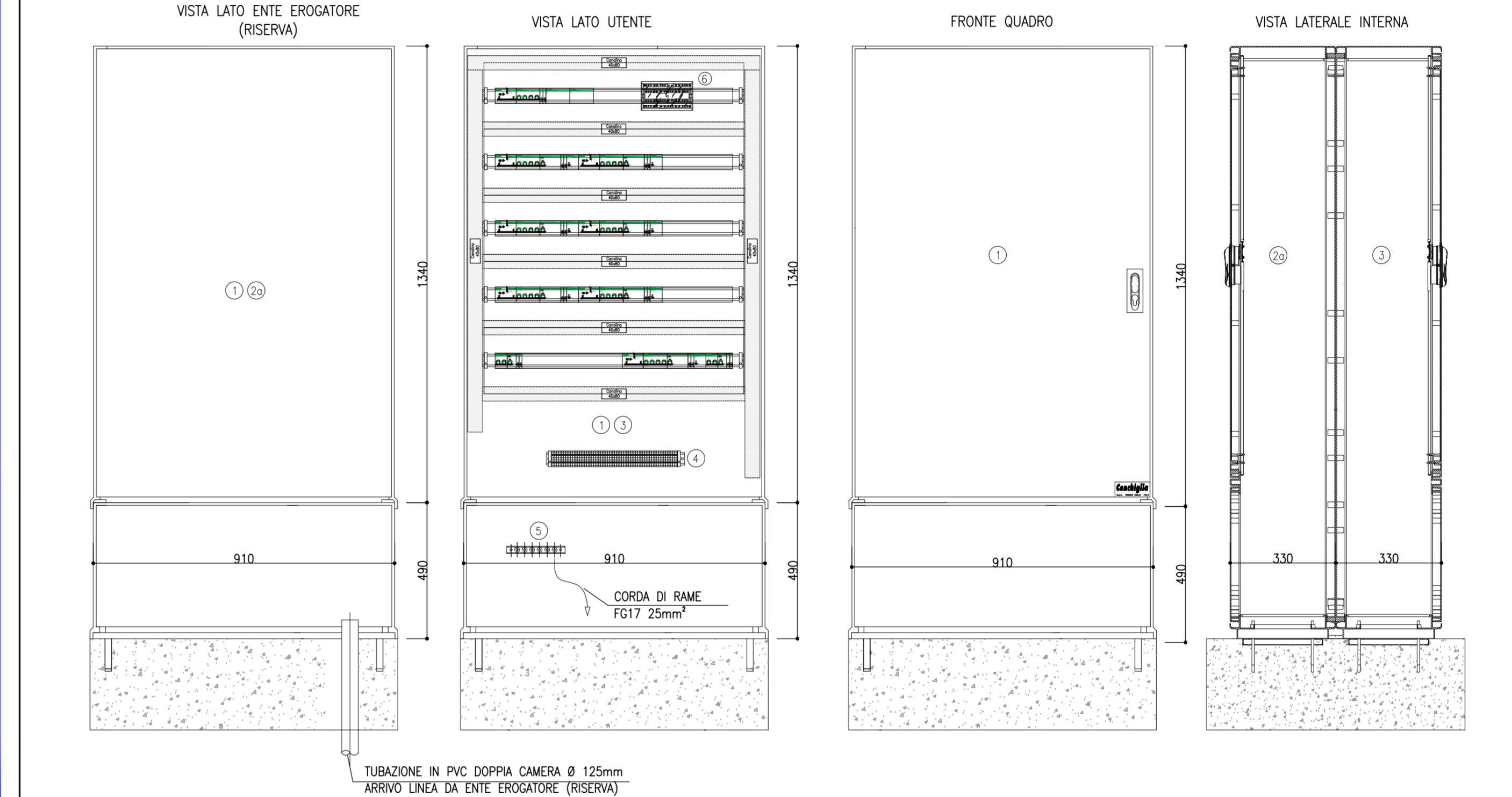
pag.4

CARPENTERIA FM



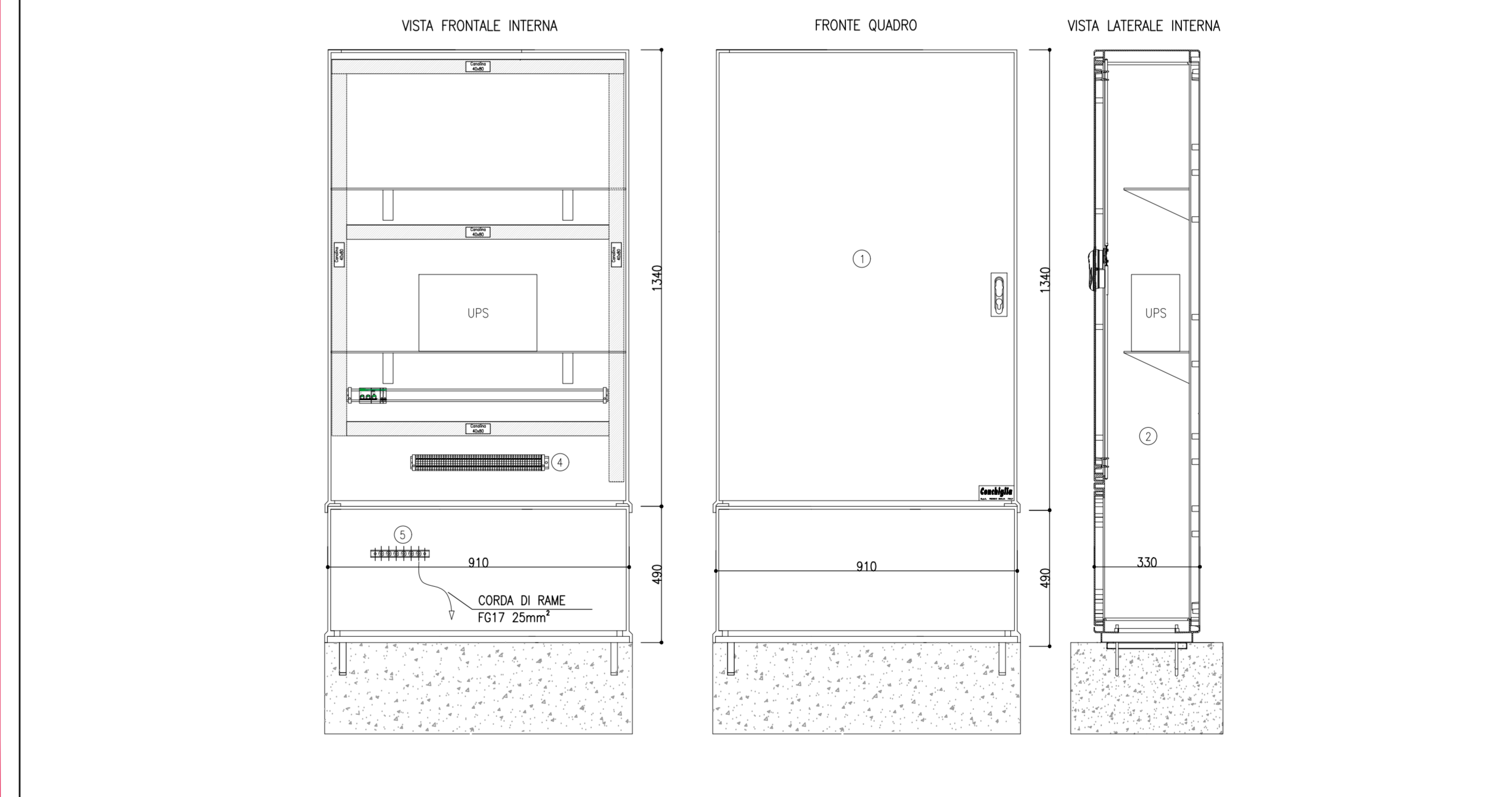
TUBAZIONE IN PVC DOPPIA CAMERA Ø 125mm
ARRIVO LINEA DA ENTE EROGATORE

CARPENTERIA ILLUMINAZIONE



TUBAZIONE IN PVC DOPPIA CAMERA Ø 125mm
ARRIVO LINEA DA ENTE EROGATORE (RISERVA)

CARPENTERIA UPS



NOTE GENERALI - FASI ESECUTIVE

- I QUADRI ELETTRICI DEVONO ESSERE COSTRUITI SECONDO LE NORME CEI EN 61439 (QUADRI BT) O CEI 23-51 (QUADRI PER IMPIANTI DOMESTICI E SIMILARI)
 - La norma generale sui quadri CEI EN 61439-1, più nota come norma CEI 23-51, afferma che il costruttore del quadro deve fornire ogni quadro con uno o più targhe, marcate in maniera indelebile e poste in modo da essere visibili e leggibili quando il quadro è installato ed in esercizio. La conformità è verificata in accordo con la prova di 15.2.7 e mediante esame a vista. Le seguenti informazioni relative relative ai QUADRI devono essere riportate sulla(e) targhe(torghi) identificativo(e):
 - nome e marchio di fabbrica del costruttore (vedi 3.10.2);
 - indicazione del tipo e numero di identificazione o altro mezzo di identificazione che permetta di ottenere dal costruttore del quadro le informazioni ottenute;
 - mezzi di identificazione dello stato di costruzione;
 - IEC 61439-1, (la sigla per la parte "N" deve essere identificata)
 NOTA: la relativa norma del quadro può specificare se sono previste ulteriori informazioni sulla carta di identificazione.
 - Per i quadri di uso domestico e similare il CEI ha emanato la norma CEI 23-51. Agli impianti (vuoti) dei quadri fini per uso domestico e similare si applica la norma sperimentale CEI-23-45. Secondo la norma CEI 23-51 la targhe può essere posta anche dietro la portella e deve portare in modo indelebile i seguenti dati: - nome o marchio del costruttore, tipo del quadro (o altro mezzo di identificazione), corrente nominale di funzionamento, grado di protezione su superiore a IP20.
 - Il progettista dell'impianto indica i vincoli per la costruzione del quadro (tensione, corrente, corrente di circuito, tipo di installazione, grado di protezione, ecc.) mentre il costruttore del quadro ha il compito di progettare e costruire il quadro tenendo conto delle sollecitazioni meccaniche e termiche;
 - Indicare le eventuali protezioni a monte del quadro, che condizionano la tenuta al grado circuito del quadro;
 - adottare le soluzioni idonee che consentano di ripetere tutte le prescrizioni normative, ed in particolare i limiti di sovratensione;
 - definire le caratteristiche nominali del quadro (temperatura ambiente, umidità relativa, grado di inquinamento, ecc.);
 - costruttore del quadro rilasciato su richiesta del committente o progettista dell'impianto la dichiarazione di conformità del quadro alle norme e la documentazione della "SERIE DI PROGETTO" e "SERIE INDIVIDUALI";
 - Verificare le dimensioni della carpenteria e la disposizione delle apparecchiature prima dell'acquisto
 - Inserire sulla struttura esterna del quadro una targhe identificativa
 - Tutti gli interruttori automatici magnetotermici differenziali devono essere di tipo "C" (esclusi quelli indicati diversamente)
 - Tutte le potenze elettriche e gli assorbimenti devono essere verificate in cantiere seguendo le indicazioni apprese nelle apposite targhe
 - Di schemi elettrici qualitativi rappresentati sono indicati, devono essere verificati in campo d'opera con lo schema elettrico, in indicazioni e la convenienza elettrica e corrente di ogni singolo apparecchio.
 - Tutte le apparecchiature (interruttori, sezionatori, lampade, ecc.) devono essere dello stesso costruttore.
 - Tutte le parti attive accessibili, all'interno del quadro, devono essere installate dietro barriere isolanti (resistenza d'isolamento > 0,5m) fissate saldamente (IP00X= prova del dorso dello mono) (IP0XB= prova del filo)
 - Lo schema deve essere approvato dalla direzione lavori prima della costruzione
 - Tutti gli interruttori automatici di uso domestico e similare devono essere conforme alle norme CEI 23-3 (EN 60898) ed avere un potere di corto circuito maggiore o quanto indicato nello schema elettrico
 - Tutti gli interruttori automatici NON di uso domestico e similare (uso industriale) devono essere conforme alle norme CEI 17-5 (EN 60947-2) ed avere un potere di interruzione esterna (Icu) maggiore o uguale a quanto indicato nello schema elettrico
 - Per ogni quadro di riferimento alla tavola n° 111452-0001-PE-DG-IMP-QE000-IMP00-D-OPT0051 e planimetrie di servizi dedicati

LEGENDA SIGLE CARPENTERIA

- CONTENERE MONOFACCIALE IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIBILE CON MODULO PASSACAVI TIPO ROTIC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIZZONTALE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCHINO E TETTO PARAPAOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALLETTE PASSACAVI, ZOCCHINO DI SOTTALFO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA.
- LATO ENTE EROGATORE
- LATO UTENTE
- MORSETTERIA PER RISTERAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE. Caratteristiche tecniche: Morsetti della Cabur serie C80 con corpo isolante in poliammide UL94V-0 - Appoggio su profilo DIN - Certificato CEI 01 ATEx 990 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + 80 °C
- BARRA DI TERRA PER NODI EQUIPOTENZIALE
- MORSETTERIA RIPARTITRICE TETRAPOLARE AVVENTE. LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE:
 - Dim. esterna Bata® (mm) 18x75x135
 - Corrente nominale (A) 160
 - Connessione max. ingresso 1x75 mm²
 - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²
 - iso. (V) 16 kV

- SEZIONE POTENZA FM
- SEZIONE ILLUMINAZIONE
- SEZIONE UPS

autostrade per l'Italia

AUTOSTRADA (A14) - BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

IMPIANTI

QUADRI ELETTRICI

Schemi unifilari OE Punti Allaccio Ente Erogatore
PAE-(SV004+SV004b)-Sud/ILL e PAE-(SV004+SV004b)-Sud/FM

IL PROGETTISTA SPEDICITARIO		IL RESPONSABILE INTERPRETATORE		IL DIRETTORE TECNICO	
Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)		Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)		Ing. Anna Tassi Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)	
OPERATORE		OPERATORE		OPERATORE	
111465		0000		PD/DG/IMP/QE000/IMP00/SOPT/0027-2	
PROGETTO		SUPPORTO SPEDICITARIO		REVISIONE	
Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)		Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)		1. 01/01/2011 2. 01/01/2011 3. 01/01/2011 4. 01/01/2011	

VISTO DEL COMMITTENTE		VISTO DEL CONCESSIONARIO	
Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)		Ing. Stefano Rivarone Via Ingh. Pavesi, 1118 40138 BOLOGNA (BO)	

REVISIONE