



# POWER TECHNOLOGY

STUDIO TECNICO - PROGETTAZIONE ELETTRICA

Via Carducci, 5 - 43022 Basilicanova (PR) Tel. e Fax 0521-683127 e-mail: info@stpt.it

**COMMITTENTE: MUTTI s.p.a.**

**OGGETTO: AMPLIAMENTO REPARTI**

**DESCRIZIONE: PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI  
ELETTRICI**

**REGIONE: EMILIA ROMAGNA**

**PROVINCIA: PARMA**

**COMUNE: MONTECHIARUGOLO**

**VIA: TRAVERSETOLO, 28**

**CODICE PROGETTO: MU067**

**Basilicanova, li 15/06/2022**

# **ELENCO ELABORATI**

## **RELAZIONE TECNICA**

## **ALLEGATI**

- Allegato A: Zone oggetto della progettazione
- Allegato B: Classificazione delle zone

## **DISEGNI PLANIMETRICI**

- Disposizione planimetrica impianti elettrici (MU067PE)

## **QUADRI ELETTRICI**

- Quadro Media Tensione (QMT)
- Quadro Generale Bassa Tensione (QGBT)
- Quadro Zona (QZ)
- Quadro Magazzino 1 (QM1)
- Quadro Magazzino 2 (QM2)

**Nota:** il progetto non è da considerarsi "valido" se non completo di tutti gli elaborati sopra citati



**POWER TECHNOLOGY**

STUDIO TECNICO - PROGETTAZIONE ELETTRICA

Via Carducci, 5 - 43022 Basilicanova (PR) Tel. e Fax 0521-683127 e-mail: info@stpt.it

**Progetto n° MU067**

**COMMITTENTE: MUTTI s.p.a.**

**OGGETTO: AMPLIAMENTO REPARTI**

**ELABORATO: RELAZIONE TECNICA**

**REGIONE: EMILIA ROMAGNA**

**PROVINCIA: PARMA**

**COMUNE: MONTECHIARUGOLO**

**VIA: TRAVERSETOLO, 28**

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

## **1. GENERALITA' – OGGETTO – RISPETTO DEL PROGETTO**

### **1.1. Generalità**

La presente relazione tecnica è annessa al progetto preliminare degli impianti elettrici da eseguirsi nei nuovi magazzini e vasche di depurazione siti in via Traversetolo, 28 comune di Montechiarugolo provincia di Parma di proprietà della società Mutti s.p.a. con sede legale in via Traversetolo, 28 comune di Montechiarugolo provincia di Parma.

Nell'allegato A, presente alla fine della relazione tecnica, sono evidenziate le zone oggetto della presente progettazione.

Nel presente documento sono contenute le indicazioni utili per determinare le caratteristiche dell'opera e di quelle che ne condizionano la fattibilità.

**Si rammenta al committente ed alla ditta installatrice, che il presente progetto preliminare determina la fattibilità dell'opera, non la progetta, quindi per procedere all'installazione dell'impianto elettrico si dovrà richiedere, a questo od altro studio tecnico la stesura di un progetto esecutivo.**

Costituiscono parte integrante ed inscindibile del presente progetto gli schemi e gli elaborati riportati in allegato.

Sono esclusi dal progetto tutti gli impianti a monte dell'interruttore "Generale Trasformatore" nel Quadro Generale Bassa Tensione (QGBT) e degli interruttori "Al Quadro Magazzino 1 (QM1)" e "Al Quadro Magazzino 2 (QM2)" nel Quadro Zona (QZ) oltre agli apparecchi utilizzatori collegati all'impianto elettrico di distribuzione mediante prese a spina (apparecchi portatili e trasportabili) e/o fissi (centralini automatismi, quadri EDP, impianti di bordo macchina, ecc.).

### **1.2. Oggetto**

La presente relazione tecnica è annessa al progetto preliminare degli impianti elettrici da eseguirsi nei nuovi magazzini e vasche di depurazione siti in via Traversetolo, 28 comune di Montechiarugolo provincia di Parma di proprietà della società Mutti s.p.a. con sede legale in via Traversetolo, 28 comune di Montechiarugolo provincia di Parma.

Costituiscono oggetto del presente progetto le sole opere precedentemente citate ed esplicitamente previste e descritte al successivo punto 5.

Pertanto, ogni altra opera che sia realizzata al di fuori dei - limiti di batteria - richiede un'integrazione al presente progetto oppure un nuovo progetto.

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

## **2. DICHIARAZIONI DEL COMMITTENTE (GESTORE DEI LOCALI)**

Il committente nonché responsabile dei locali dichiara quanto segue:

- nei locali non sono presenti tubazioni od apparecchi alimentati con sostanze infiammabili od esplosive (gas metano, propano, gasolio, benzina, ecc...);
- nei locali non sono presenti sostanze infiammabili od esplosive in quantità tali da formare atmosfere esplosive con l'aria;
- nei locali possono esservi materiali infiammabili o combustibili in lavorazione, convogliamento, manipolazione o deposito di detti materiali, che determinano un carico d'incendio specifico di progetto superiore a 450 MJ/m<sup>2</sup>;
- non vi sono particolari situazioni di danno economico in caso di caduta di fulmini che giustifichino la spesa economica per l'installazione di protezioni contro le sovratensioni;
- la pulizia dei corpi illuminanti viene effettuata annualmente;
- non si richiede il computo metrico ritenuto superfluo in quanto è già stato affidato l'incarico di esecuzione dell'impianto elettrico a ditta installatrice.

## **3. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO PER GLI IMPIANTI**

Nel presente progetto si fa particolare riferimento alle seguenti leggi e norme:

Norma CEI 0-2	Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
Norme CEI EN 61439 (Norme CEI 17-13)	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
Norma CEI 23-51	Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
Norme CEI 64-8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
Norma CEI 64-12	Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale o terziario.
Norma CEI 64-14	Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori.
Norma CEI-UNEL 35024/1	Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua – Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
Norma CEI-UNEL 35026	Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua – Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
Norma EN 12464-1	Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 1: posti di lavoro interni.
Norma UNI EN 1838	Illuminazione di emergenza.
D.L. 09/04/2008 n° 81	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
Decreto 22/01/2008 n° 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n° 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti elettrici all'interno degli edifici

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

#### **4. INDIVIDUAZIONE – CLASSIFICAZIONE DEI LOCALI – PRESTAZIONI RICHIESTE**

##### **4.1. Individuazione**

La destinazione d'uso delle zone interessate al presente progetto è individuata nell'allegata planimetria (MU067PE) secondo le indicazioni fornite dal committente.

##### **4.2. Classificazione dei locali**

I locali nel complesso sono identificati nell'allegato B (classificazione delle zone) al termine di questa relazione tecnica.

##### **4.3. Prestazioni richieste**

Gli impianti elettrici oggetto della presente specifica tecnica sono progettati per essere installati in ambienti protetti dalle intemperie e nei quali non è prevista la presenza di sostanze corrosive che possono modificare le caratteristiche dei componenti in progetto, né lo sviluppo di flora e fauna.

Le condizioni d'uso non prevedono vibrazioni e/o sollecitazioni meccaniche superiori a 2,0 J (per gli urti), ed a 750 N (per la resistenza allo schiacciamento).

#### **5. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI**

##### **5.1. Caratteristiche dell'alimentazione (dati E-DISTRIBUZIONE)**

L'alimentazione dell'impianto elettrico è derivata dalla cabina elettrica di ricevimento esistente alimentata dalla rete pubblica di media tensione.

I principali dati del sistema elettrico sono i seguenti:

Tensione nominale	15 kV $\pm$ 10%
Frequenza nominale	50 Hz $\pm$ 1% (95% dell'anno) +4% -6% (100% dell'anno)
Corrente di corto circuito trifase	12,5 kA
Stato del neutro	Compensato
Corrente di guasto monofase a terra	50 A
Tempo di eliminazione del guasto a terra	>> 10 secondi
Tempo di eliminazione del guasto doppio monofase	0,34 secondi
Caratteristiche dell'alimentazione MT	Conformi a Norma CEI EN 50160

##### **5.2. Caratteristiche della cabina di trasformazione**

Tensione di alimentazione MT	15 kV
Fattore di potenza	$\cos \varphi \geq 0,9$
Tensione nominale lato bassa tensione	400 V
Frequenza	50 Hz
Sistema	TN-S
Neutro	Distribuito
Massima caduta di tensione ammissibile	
- circuiti di illuminazione	4 %
- circuiti di forza motrice	4 %

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

### **5.3. Caratteristiche dell'alimentazione**

Alimentazione da interruttore “Generale Trasformatore” del Quadro Generale Bassa Tensione (QGBT):

Potenza nominale:	116 kW
Tensione nominale:	400 V
Frequenza nominale:	50 Hz
Sistema:	TN-S
Massima caduta di tensione ammissibile:	
- circuiti di illuminazione:	4 %
- circuiti di forza motrice:	4 %

Alimentazione da interruttore “Al Quadro Magazzino (QM)” del Quadro Zona (QZ) esistente:

Potenza nominale:	50 kW
Tensione nominale:	400 V
Frequenza nominale:	50 Hz
Sistema:	TN-S
Massima caduta di tensione ammissibile:	
- circuiti di illuminazione:	4 %
- circuiti di forza motrice:	4 %

### **5.4. Limiti di batteria**

L'impianto elettrico in oggetto ha i seguenti limiti di batteria.

A monte:

L'interruttore “Generale Trasformatore” nel Quadro Generale Bassa Tensione (QGBT).

Gli interruttori “Al Quadro Magazzino 1 (QM1)” e “Al Quadro Magazzino 2 (QM2)” nel Quadro Zona (QZ).

A valle:

Gli utilizzatori allacciati all'impianto (fino al punto di allaccio) in modo fisso o mobile, tramite prese a spina o i loro quadri di comando.

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

## **5.5. Descrizione sintetica delle opere previste nel presente progetto**

E' prevista l'esecuzione delle seguenti opere:

### **5.5.1. Quadri elettrici**

Dovranno essere realizzati utilizzando la carpenteria indicata negli schemi elettrici.

Ogni quadro elettrico deve essere provvisto di portella con chiusura a chiave.

Le apparecchiature cablate all'interno del quadro dovranno avere le stesse caratteristiche indicate negli schemi elettrici.

Per la realizzazione dei quadri elettrici, si devono seguire le indicazioni fornite dalle Norme CEI 23-51 e dalle Norme CEI EN 61439.

Per ogni quadro elettrico deve essere fornita la dichiarazione di conformità.

### **5.5.2. Circuiti terminali di forza motrice**

Per la realizzazione dei circuiti terminali di forza motrice dovranno essere utilizzate prese di tipo industriale interbloccate.

### **5.5.3. Circuiti terminali di illuminazione**

L'impianto d'illuminazione è dimensionato in modo da ottenere le prestazioni di seguito indicate:

<b>TIPO DI LOCALE</b>	<b>ILLUMINAMENTO DA MANTENERE (E<sub>m</sub>)</b>	<b>UGR<sub>L</sub></b>	<b>Ra</b>	<b>TIPO LAMPADE</b>
Cabina elettrica	200	25	80	Led
Magazzino	200	22	60	Led

Per ottenere gli illuminamenti medi sopra riportati dovranno essere utilizzate lampade a Led.

Le accensioni saranno comandate localmente tramite interruttori.

### **5.5.4. Illuminazione di sicurezza**

Nei locali dovrà essere installato un impianto fisso d'illuminazione di sicurezza.

Dovrà essere garantito un livello di illuminamento sufficiente per dare la possibilità alle persone presenti nel locale di abbandonare l'edificio in caso di incendio o terremoto e di non provocare panico in caso di black-out.

L'autonomia dell'impianto di illuminazione di sicurezza dovrà essere di almeno un'ora.

### **5.5.5. Impianto di messa a terra**

L'impianto di messa a terra dovrà essere collegato all'impianto di dispersione esistente nel Quadro Zona (QZ).

I conduttori di protezione (PE) dovranno avere la stessa sezione dei conduttori di fase, mentre i conduttori equipotenziali (EQP) non dovranno avere sezione inferiore a 6 mmq.

## **6. SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE TENSIONI DA CONTATTO**

### **6.1. Contatti diretti**

La protezione contro i contatti diretti è realizzata tramite isolamento delle parti attive e mediante involucri o barriere.

Le parti attive devono essere completamente ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione.

Le parti attive devono essere poste entro involucri o dietro barriere tali da assicurare almeno il grado di protezione IP2X od IPXXB.

Le superfici superiori orizzontali delle barriere o degli involucri che sono a portata di mano devono avere un grado di protezione non inferiore a IP4X od IPXXD.

L'accesso a parti attive dei componenti (quadri, cassette di derivazione, prese a spina, ecc.) deve essere possibile solo con l'uso di una chiave o di un attrezzo.

### **6.2. Contatti indiretti**

La protezione contro i contatti indiretti è realizzata mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione, l'utilizzo di componenti elettrici di Classe II o con isolamento equivalente e la protezione per separazione elettrica.

Nell'interruzione automatica dell'alimentazione, il coordinamento fra l'impianto di messa a terra e i dispositivi di protezione è progettato in modo da ottenere tensioni di contatto limite non superiori a 50V.

### **6.3. Protezione combinata contro i contatti diretti ed indiretti**

La protezione combinata contro i contatti diretti ed indiretti è realizzata mediante bassissima tensione utilizzando circuiti SELV e PELV.

## **7. PROTEZIONE CONTRO LE SOVRACORRENTI**

La protezione contro i sovraccarichi e quella contro i cortocircuiti è affidata ad un unico dispositivo (interruttore magnetotermico).

Il dispositivo deve presentare un potere di interruzione non inferiore alla corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione e in ogni caso non inferiore a 6 kA per gli interruttori trifasi e 4,5 kA per interruttori monofasi.

Dai calcoli eseguiti per il dimensionamento dei cavi, confrontate con le curve d'intervento caratteristiche degli interruttori di protezione risulta quanto segue:

- sono soddisfatte ambedue le disuguaglianze indicate dalla norma CEI 64-8/4 sezione 433.2 come condizione per ottenere il coordinamento nei confronti dei sovraccarichi;
- l'energia specifica ammissibile dei cavi utilizzati è superiore a quella lasciata passare dagli interruttori in caso di corto circuito.

Siccome la protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti è assicurata da un unico dispositivo e gli interruttori utilizzati sono tutti limitatori di corrente, non é stato verificato il coordinamento in funzione della corrente di cortocircuito di fine linea.

Basilicanova li 15/06/2022

Relazione Tecnica Progetto N° MU067

## **8. COMPONENTI**

### **8.1. Cavi**

I cavi utilizzati dovranno essere del tipo non propagante l'incendio.

In particolare si utilizzeranno i seguenti cavi:

- FG16(O)R16 0,6/1 KV Cca-s3-d1-a3 per i circuiti con posa esterna e con posa interrata;
- FS17 450/750 V Cca-s3-d1-a3 per i circuiti con posa sottotraccia o in tubo esterno in PVC.

### **8.2. Posa incassata**

Per la posa sottotraccia si dovranno utilizzare tubi in pvc flessibile pesante.

Non è ammessa la posa dei tubi in diagonale.

### **8.3. Apparecchi di comando**

I contatti dei comandi luce devono poter sopportare una corrente nominale minima di 10A.

## **9. CONSEGNA ELABORATI (a cura della ditta installatrice)**

La ditta assuntrice dei lavori è tenuta, subito dopo il termine dei lavori, e comunque entro 30 giorni dalla consegna degli impianti, alla presentazione, agli organi competenti della seguente documentazione:

- Certificato di conformità degli impianti eseguiti completo dei rispettivi allegati;
- Schemi elettrici di potenza, di comando, nonché planimetrici di "come eseguito" (solo nel caso di modifiche non sostanziali al progetto);
- Fotocopia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico – professionali;
- Verifiche iniziali.

## **10. GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI (cura del committente)**

Il regolare funzionamento degli impianti e l'efficienza dei componenti dovranno essere verificati con le modalità di seguito indicate:

- Verifica del corretto funzionamento e dell'autonomia dell'impianto d'illuminazione di sicurezza, con periodicità non superiore a sei mesi;
- Verifica del corretto funzionamento degli interruttori differenziali, con periodicità non superiore a un anno;
- Verifica dell'efficienza dell'impianto di terra con periodicità non superiore a due anni;
- Controllo dell'isolamento dei circuiti con periodicità non superiore a due anni.

**Si comunica inoltre che, in caso di cambiamento di destinazione d'uso o potenziamento dell'impianto elettrico, il gestore dei locali prima di iniziare i lavori dovrà rivolgersi a questo o altro studio tecnico per le verifiche del caso.**

Basilicanova, li 15 Giugno 2022

VISTO IL COMMITTENTE  
(soprattutto ai punti 1, 2 e 10)

IL TECNICO

**COMMITTENTE: MUTTI s.p.a.**

**OGGETTO: AMPLIAMENTO REPARTI**

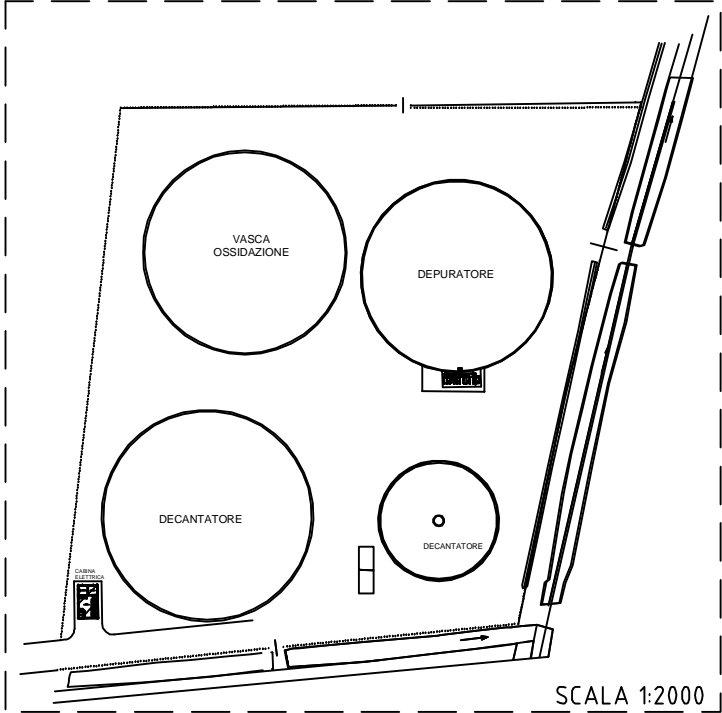
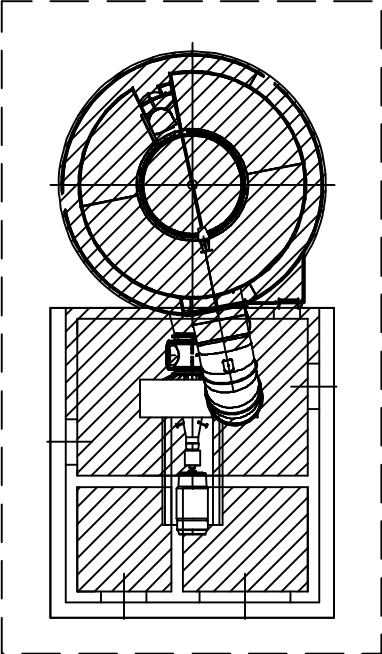
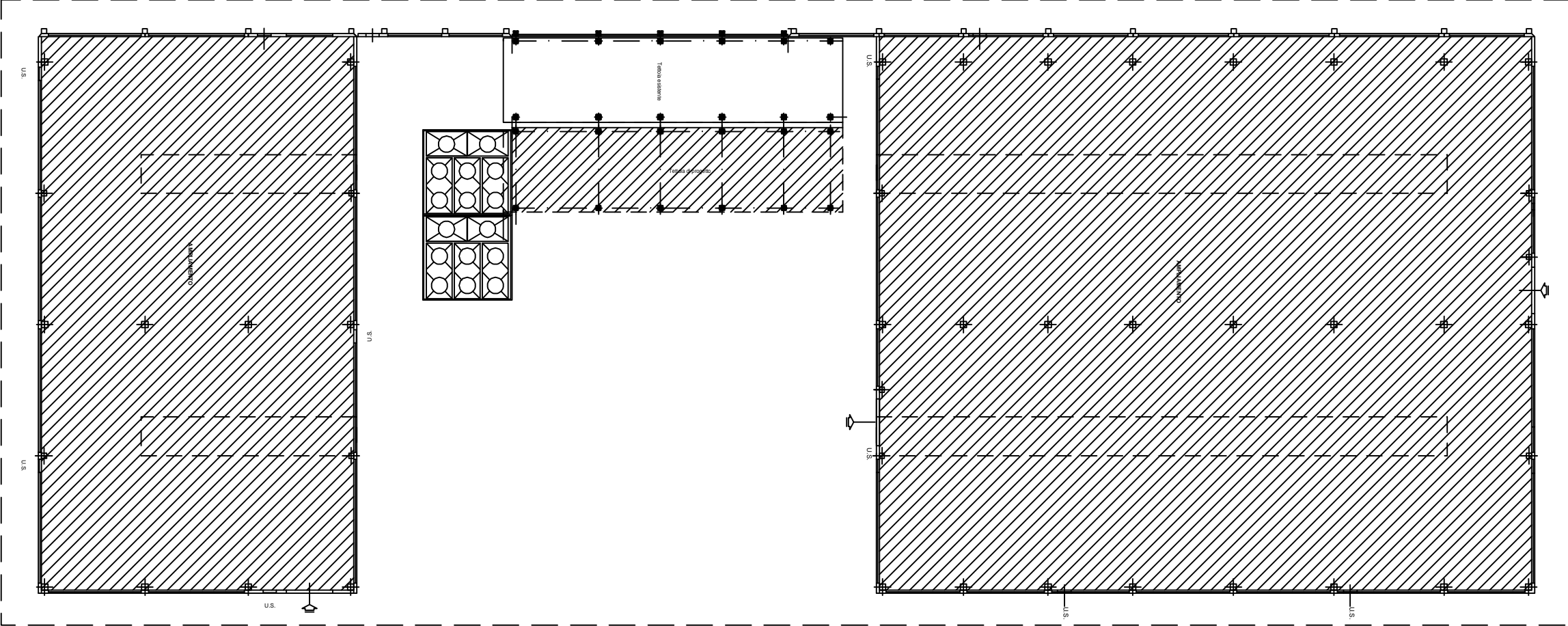
**ELABORATO: ALLEGATI**

**REGIONE: EMILIA ROMAGNA**

**PROVINCIA: PARMA**

**COMUNE: MONTECHIARUGOLO**

**VIA: TRAVERSETOLO, 28**



ZONE OGGETTO  
DELLA PRESENTE  
PROGETTAZIONE



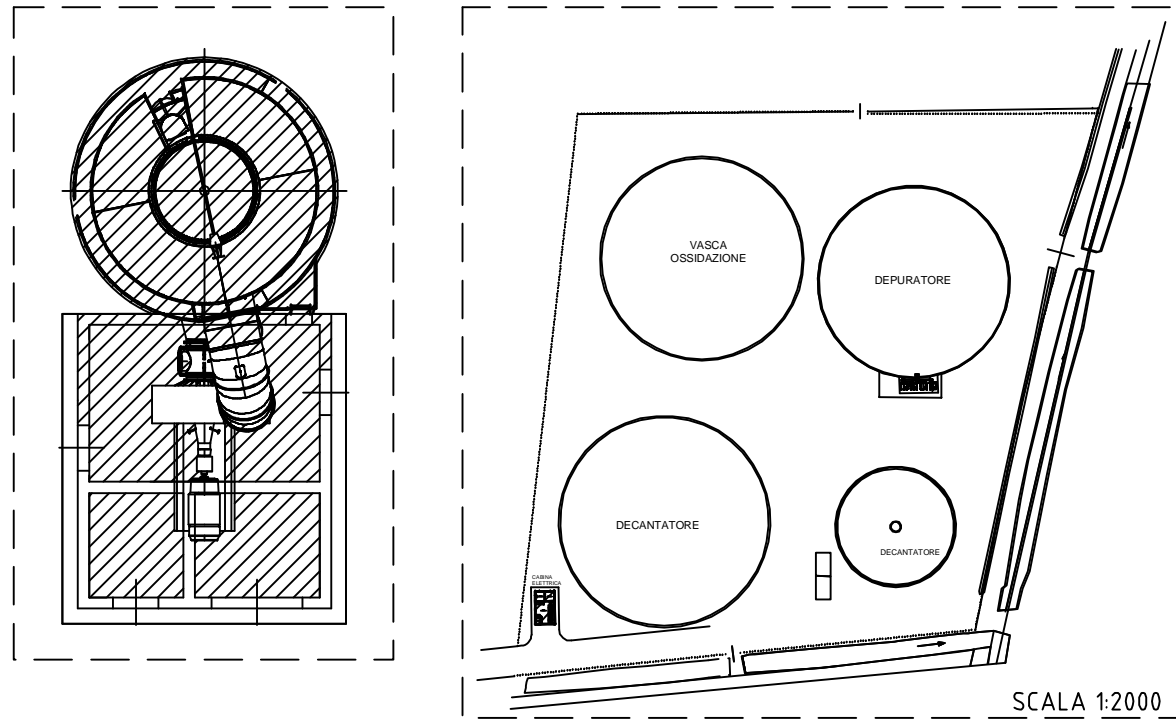
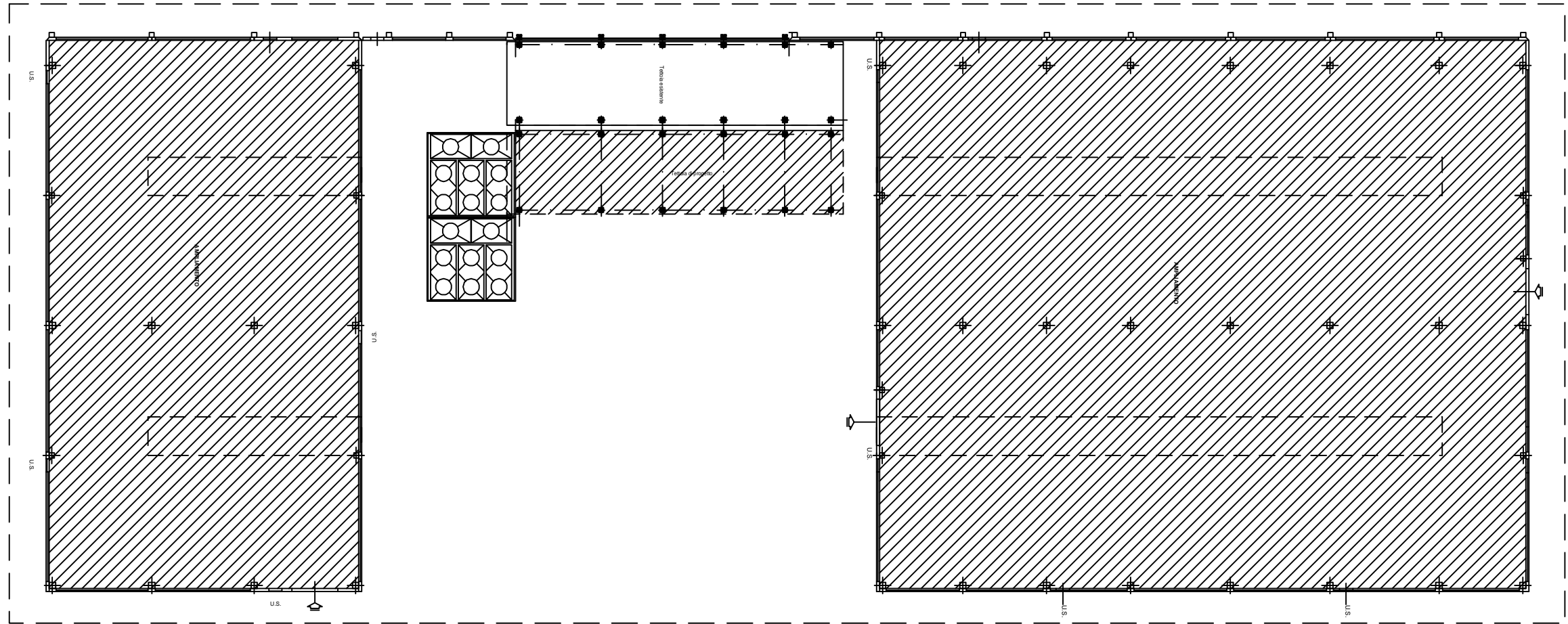
**POWER TECHNOLOGY**  
STUDIO TECNICO - PROGETTAZIONE ELETTRICA  
Via Carducci, 5 - 43022 Basilicanova (PR) Tel. e Fax 0521-683127 e-mail: info@stpt.it

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

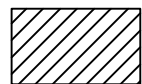
DESCRIZIONE: PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

3				Oggetto: AMPLIAMENTO REPARTI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)	Tavola: ALLEGATO "A" Zone oggetto della progettazione
2						
1						
0	EMISSIONE	15/06/21	AC			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	DIS: MU067PE	FILE: MU067.dwg	FOGLIO: 1 di 1
SCALA: 1:500						

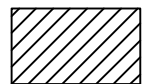
Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione



SCALA 1:2000



AREA ELETTRICA CHIUSA - NORMA CEI EN 61936-1 art. 3.2.1  
AMBIENTE ORDINARIO - NORMA CEI 64-8



LOCALE A MAGGIOR RISCHIO  
IN CASO D'INCENDIO  
NORMA CEI 64-8/7  
art. 751.03.4

 **POWER TECHNOLOGY**  
STUDIO TECNICO - PROGETTAZIONE ELETTRICA  
Via Carducci, 5 - 43022 Basilicanova (PR) Tel. e Fax 0521-683127 e-mail: info@stpt.it

COMMITTENTE:

Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28

Montechiarugolo (PR)

DESCRIZIONE: PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

3				Oggetto: AMPLIAMENTO REPARTI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)	Tavola: ALLEGATO "B" Classificazione delle zone
2						
1						
0	EMISSIONE	15/06/21	AC			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	DIS: MU067PE	FILE: MU067.dwg	FOGLIO: 1 di 1
SCALA: 1:500						

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

**COMMITTENTE: MUTTI s.p.a.**

**OGGETTO: AMPLIAMENTO REPARTI**

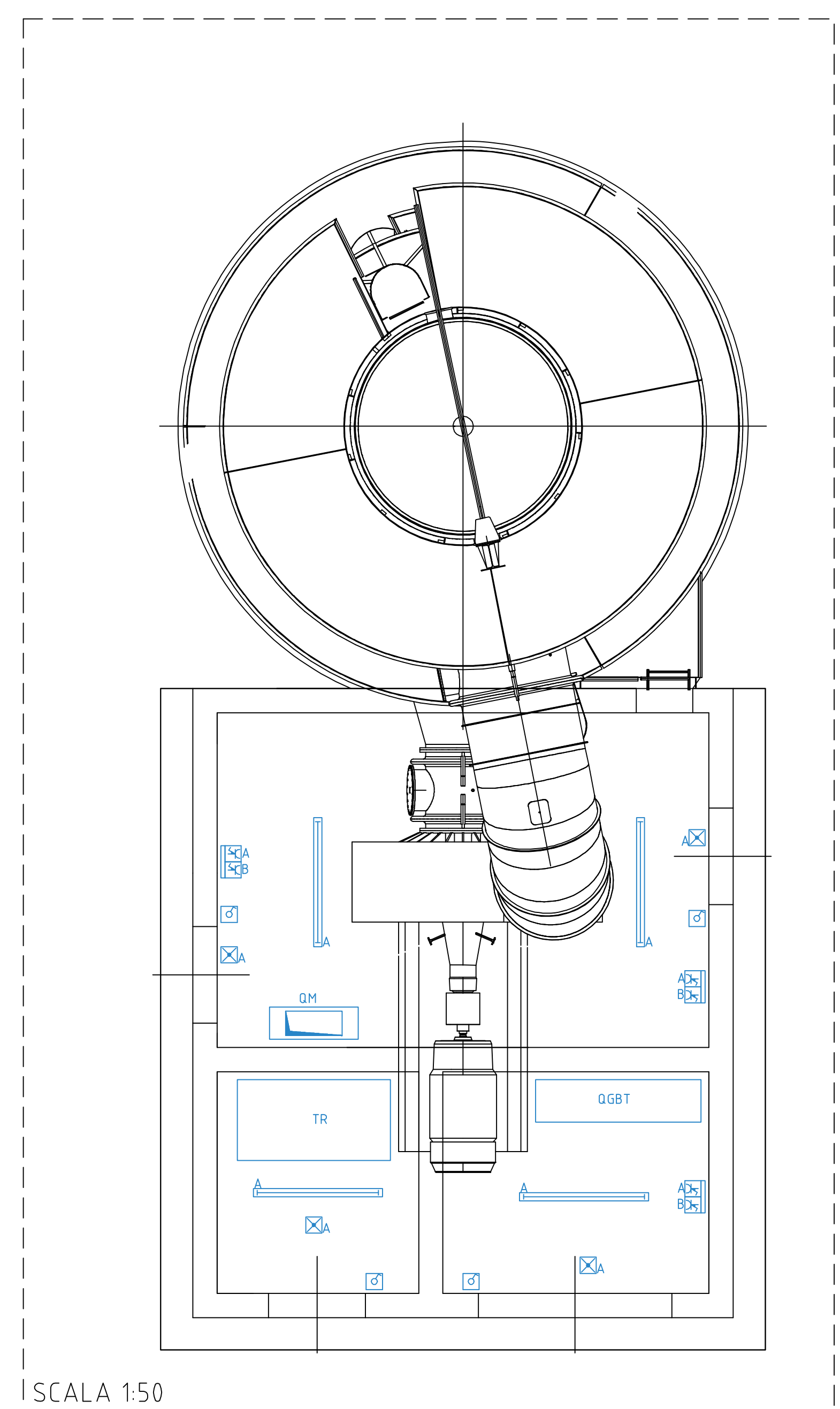
**ELABORATO: DISEGNI PLANIMETRICI**

**REGIONE: EMILIA ROMAGNA**

**PROVINCIA: PARMA**

**COMUNE: MONTECHIARUGOLO**

**VIA: TRAVERSETOLO, 28**



**COMMITTENTE: MUTTI s.p.a.**

**OGGETTO: AMPLIAMENTO REPARTI**

**ELABORATO: QUADRI ELETTRICI**

**REGIONE: EMILIA ROMAGNA**

**PROVINCIA: PARMA**

**COMUNE: MONTECHIARUGOLO**

**VIA: TRAVERSETOLO, 28**

MUTTI s.p.a.

CABINA ELETTRICA  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Quadro Media Tensione (QMT)

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

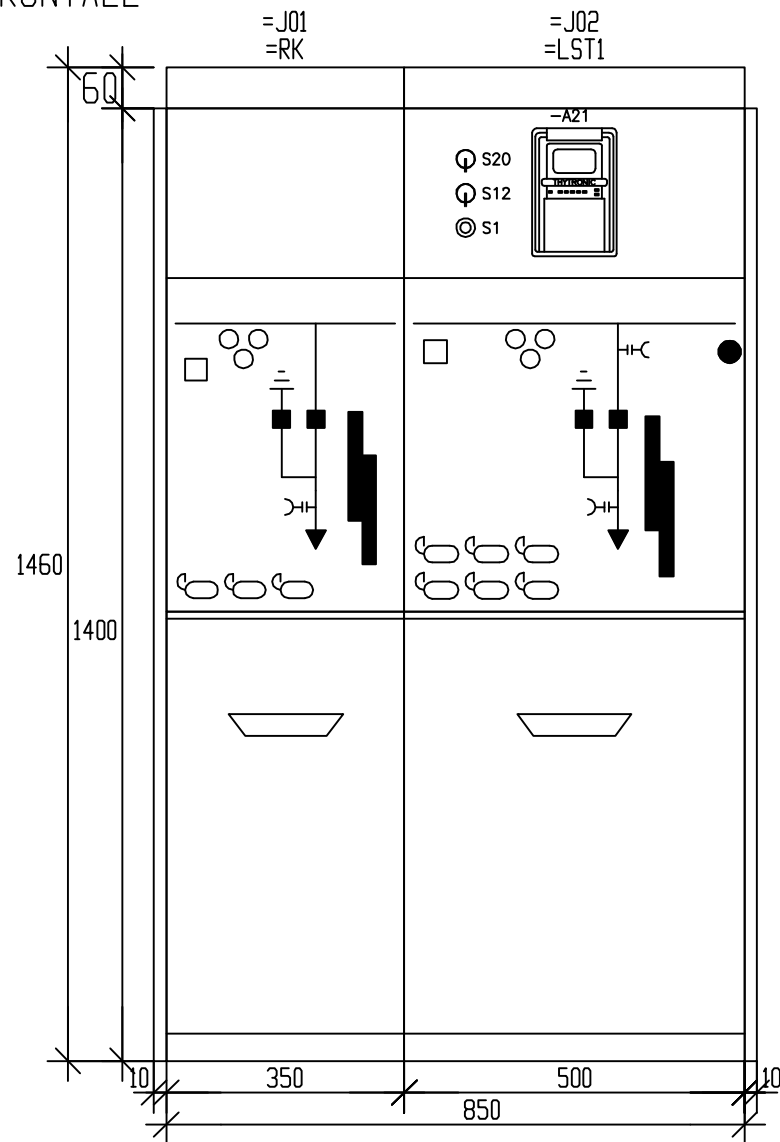
COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)	
2										
1										
0	EMISSIONE	15/06/22	AC							
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.			DIS: P0067SEMT	FILE: P0067.dwg	FOGLIO: 1 di 15	SCALA: ///: ///	

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

VISTA FRONTALE



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:

Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28

Montechiarugolo (PR)

## Progetto impianto elettrico:

PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

Ubicazione impianto:

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:
---------------------

## AMPLIAMENTO REPARTI

Tavola:	
---------	--

SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

DIS:P0067SEMT

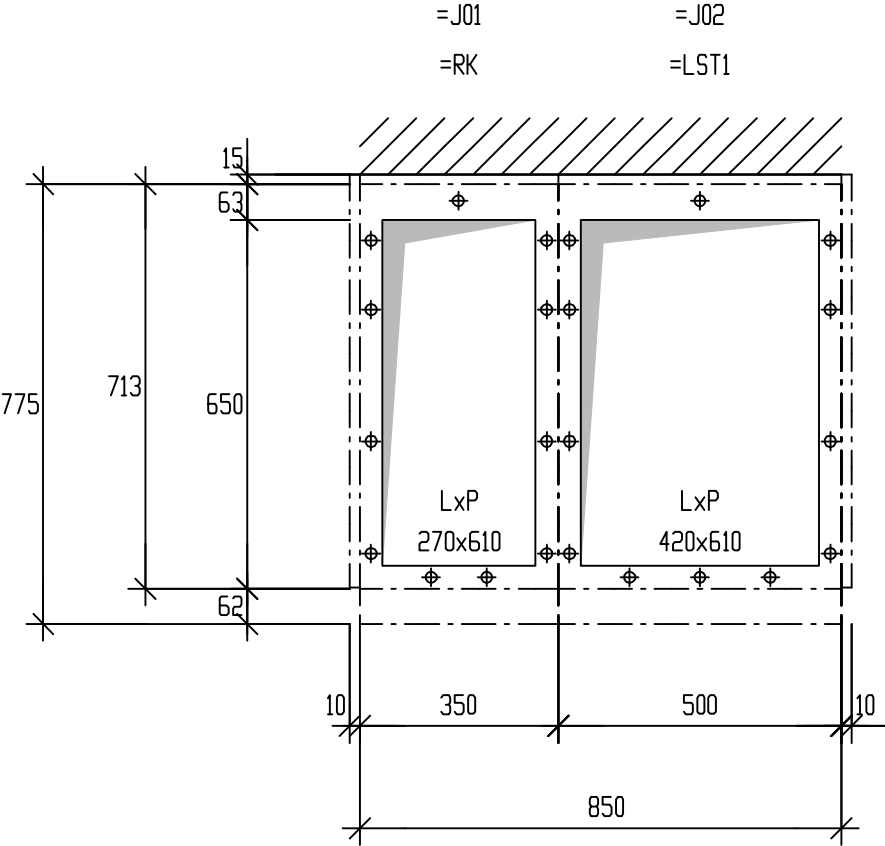
FILE: P0067.dwg

FOGLIO: 2 di 15

SCALA: //://

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

VISTA IN PIANTA



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE: Via Traversetolo, 28  
Mutti s.p.a. Montechiarugolo (PR)

3			
2			
1			
0	EMISSIONE	15/06/22	AC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.

Progetto impianto elettrico:  
PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

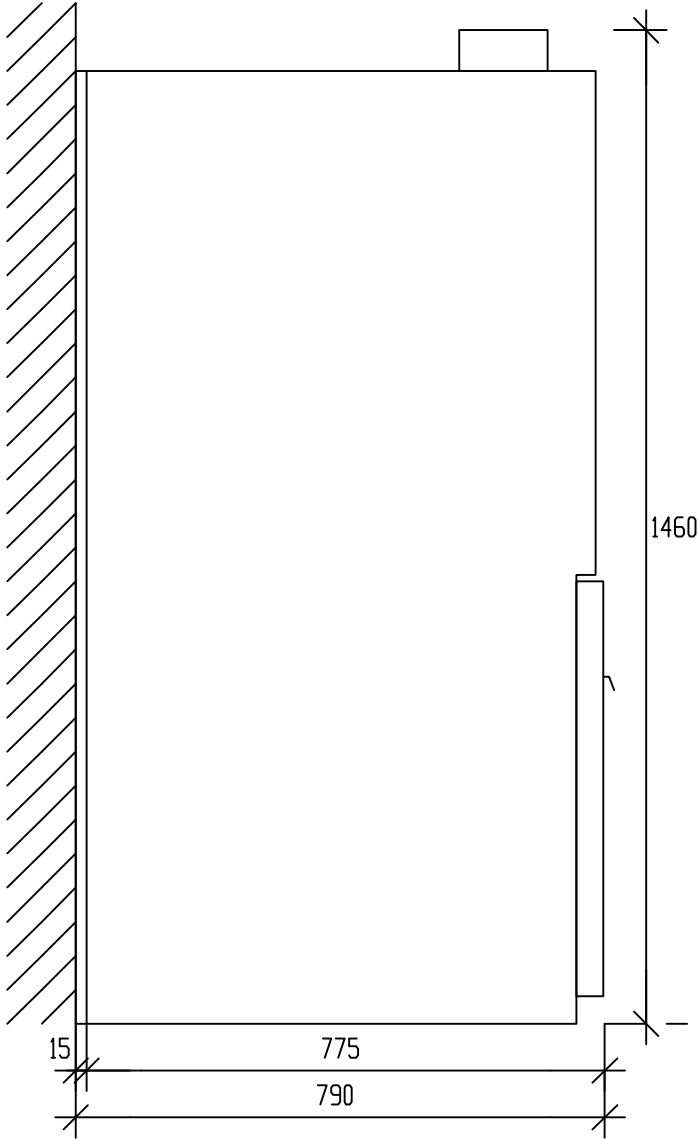
Ubicazione impianto:  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:  
AMPLIAMENTO  
REPARTI

Tavola:  
SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

DIS: P0067SEMT FILE: P0067.dwg FOGLIO: 3 di 15 SCALA: //: //

VISTA LATERALE



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3			
2			
1			
0	EMISSIONE	15/06/22	AC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.

Progetto impianto elettrico:  
PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

Ubicazione impianto:  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:  
AMPLIAMENTO  
REPARTI

Tavola:  
SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

DIS: P0067SEMT    FILE: P0067.dwg    FOGLIO: 4 di 15    SCALA: //: //



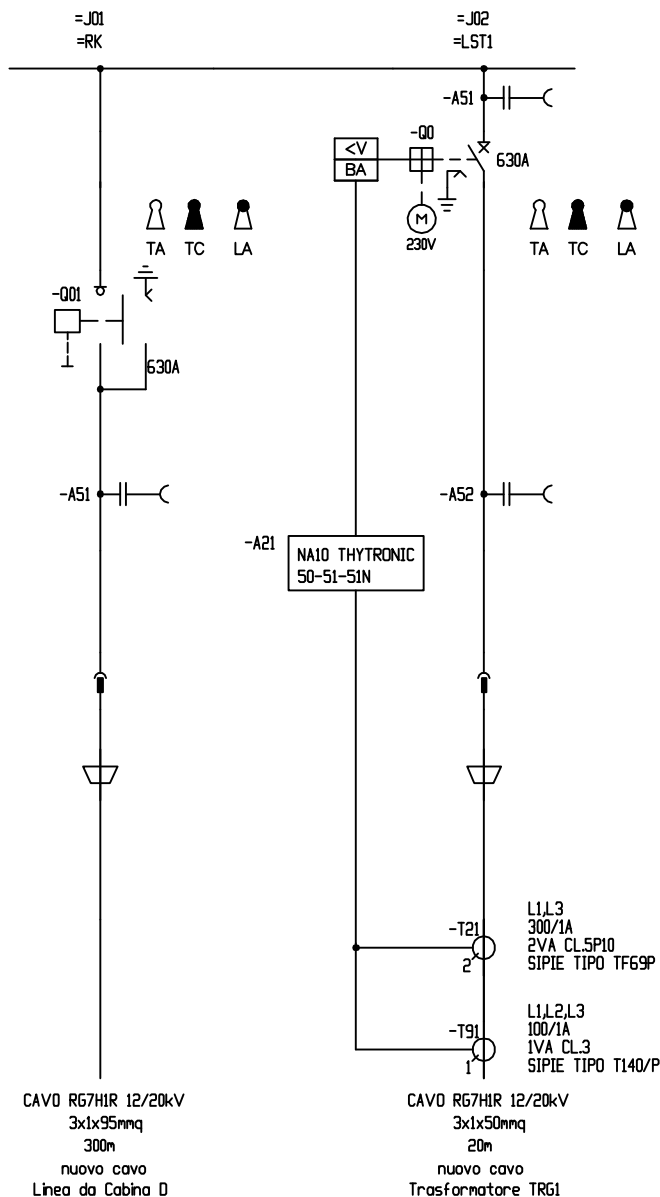
CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE  
DI TERRA CHIUSO



CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE  
DI TERRA APERTO



CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE  
DI LINEA APERTO



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3			
2			
1			
0	EMISSIONE	15/06/22	AC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.

Progetto impianto elettrico:  
PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

Ubicazione impianto:  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:  
AMPLIAMENTO  
REPARTI

Tavola:  
SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

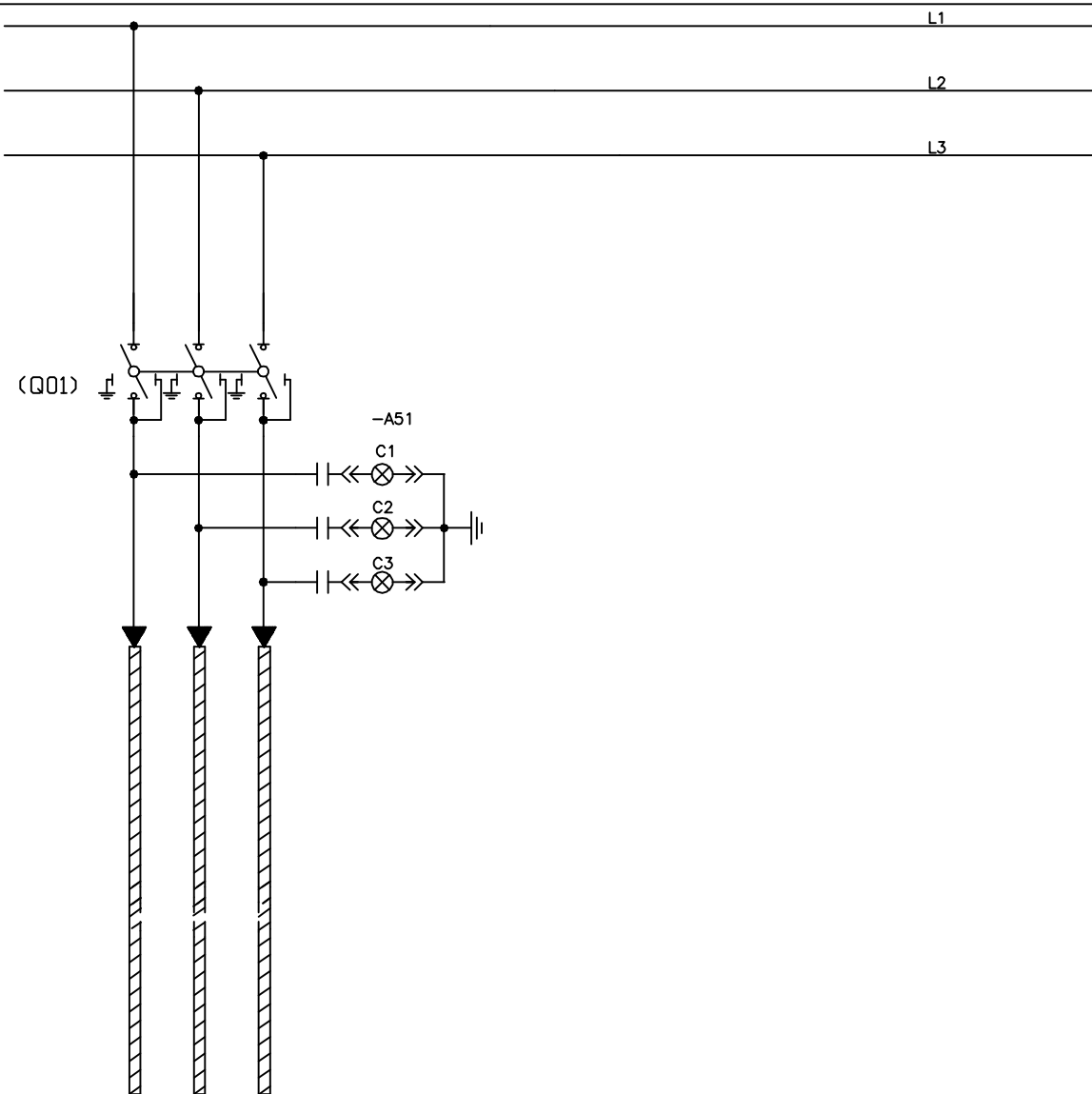
DIS: P0067SEMT

FILE: P0067.dwg

FOGLIO: 5 di 15

SCALA: //: //

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione



ARRIVO

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

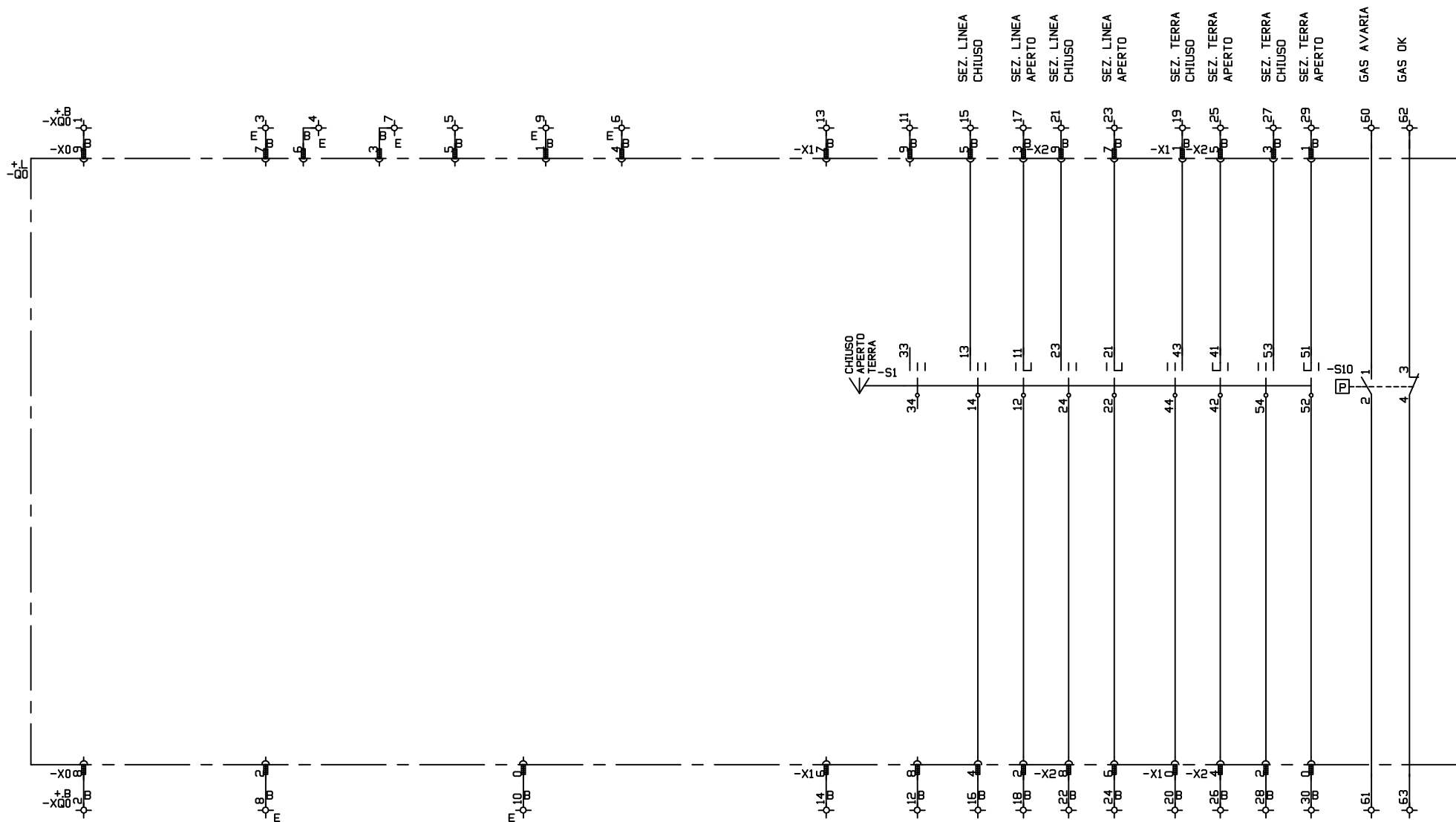
Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)	
2										
1										
0	EMISSIONE	15/06/22	AC							
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.							
					DIS: P0067SEMT	FILE: P0067.dwg	FOGLIO: 6 di 15	SCALA: ///		

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

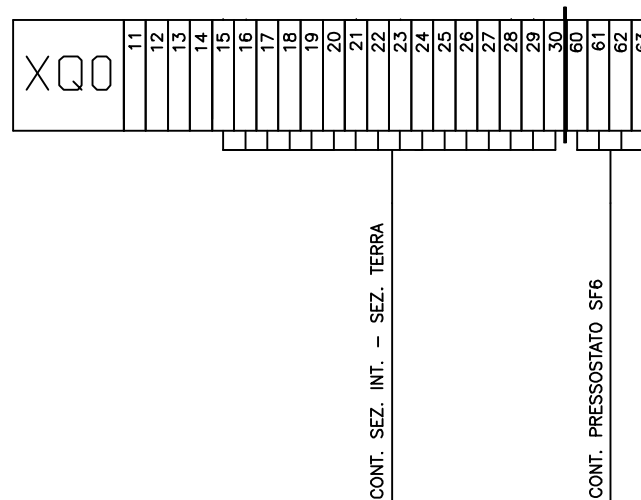
Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)	Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI	Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)
2							
1							
0	EMISSIONE	15/06/22	AC				
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.				
				DIS: P0067SEMT	FILE: P0067.dwg	FOGLIO: 7 di 15	SCALA: ///:////

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)	
2										
1										
0	EMISSIONE	15/06/22	AC							
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.							
					DIS: P0067SEMT	FILE: P0067.dwg	FOGLIO: 8 di 15	SCALA: ///		

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

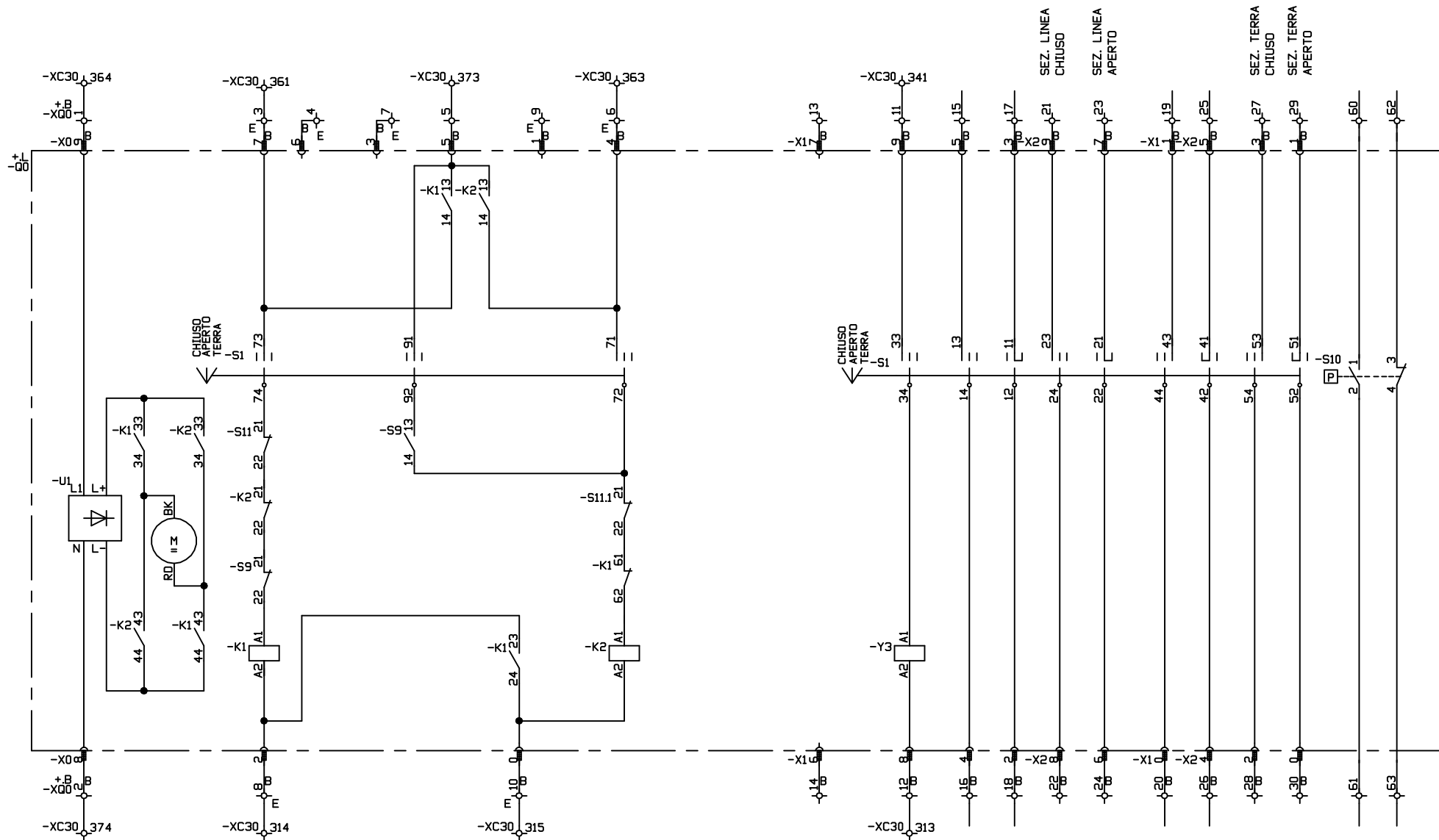
NOTA: LA MESSA A TERRA DEL CAVO DI M.T. DEVE  
ESSERE EFFETUATA FACENDO PASSARE  
LO SCHERMO ALL'INTERNO DEL TA E DEL TO

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)	
2										
1										
0	EMISSIONE	15/06/22	AC							
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.							
					DIS: PO067SEMT	FILE: PO067.dwg	FOGLIO: 9 di 15	SCALA: ///://		

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione







Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova (PR)

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3			
2			
1			
0	EMISSIONE	15/06/22	AC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.

Progetto impianto elettrico:  
PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

Ubicazione impianto:  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:  
AMPLIAMENTO  
REPARTI

Tavola:  
SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

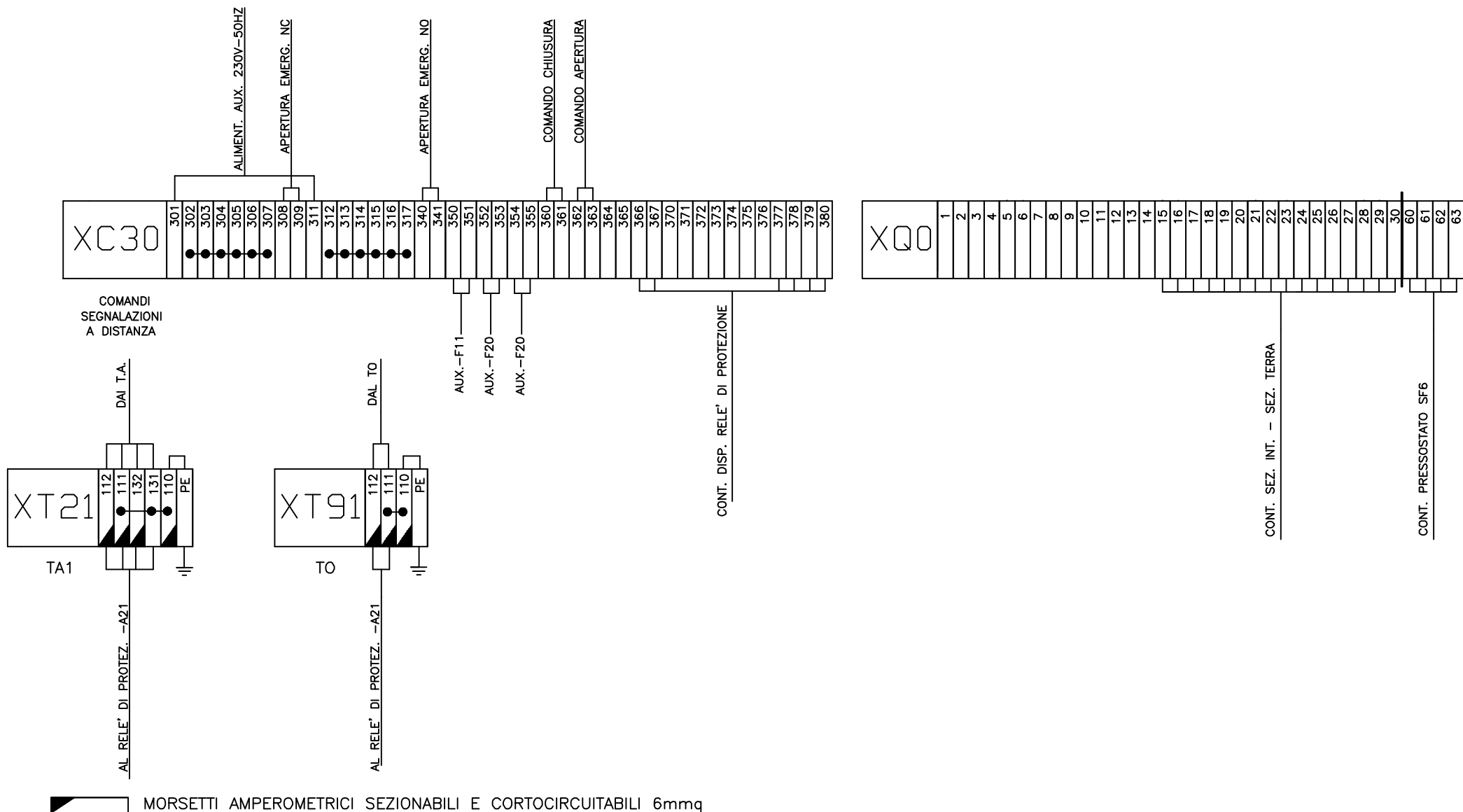
DIS: P0067SEMT

FILE: P0067.dwg

FOGLIO: 12 di 15

SCALA: ///:////

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione



Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:  
Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3			
2			
1			
0	EMISSIONE	15/06/22	AC
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.

Progetto impianto elettrico:  
PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI

Ubicazione impianto:  
Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

Destinazione d'uso:  
AMPLIAMENTO  
REPARTI

Tavola:  
SCHEMA QUADRO  
MEDIA TENSIONE  
(QMT)

DIS: P0067SEMT    FILE: P0067.dwg    FOGLIO: 13 di 15    SCALA: ///:////

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

=J01	=J02
=RK	=LST1

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY				Via Carducci, 5 43022 Basilicanova (PR)		COMMITTENTE: Mutti s.p.a.				Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)					
3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI				Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)			
2															
1															
0	EMISSIONE	15/06/22	AC												
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.					DIS: P0067SEMT		FILE: P0067.dwg		FOGLIO: 14 di 15		SCALA: //: //	
Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione															

## PROTEZIONE GENERALE TRG1

MARCA	Thytronic		
MODELLO	NA10		
FIRMWARE	-----		
Serial n.	-----		
Tarature			
51.S1 I>	...	...	...
51.S2 I>>	1,80	180A	400ms
50.S3 I>>>	4	400A	50ms
51.NS1 lo>	0,02	1A	50ms
51.NS2 lo>>	...	...	...
67.NS1 IDE>	...	...	...
	...	...	...
67.NS2 IDE>>	...	...	...
	...	...	...

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY

Via Carducci, 5  
43022 Basilicanova [PR]

COMMITTENTE:

Mutti s.p.a.

Via Traversetolo, 28  
Montechiarugolo (PR)

3				Progetto impianto elettrico:  PROGETTO PRELIMINARE IMPIANTI ELETTRICI	Ubicazione impianto: Via Traversetolo, 28 Montechiarugolo (PR)		Destinazione d'uso: AMPLIAMENTO REPARTI		Tavola: SCHEMA QUADRO MEDIA TENSIONE (QMT)	
2										
1										
0	EMISSIONE	15/06/22	AC							
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.		DIS: P0067SEMT	FILE: P0067.dwg	FOGLIO: 15 di 15	SCALA: //: //		

Disegno di ns. proprietà riservata con divieto di riprodurlo e di renderlo noto senza ns. autorizzazione

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY  
Via Carducci, 5 -Basilicanova (PR)

Quadro Generale Bassa  
Tensione

**Progetto :**  
Mutti s.p.a. - Ampliamento Reparti

**Disegnato :**  
Andrea Chierici

1

**Coordinato :**  
Andrea Chierici

**N° di Disegno :**  
MU067SE

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

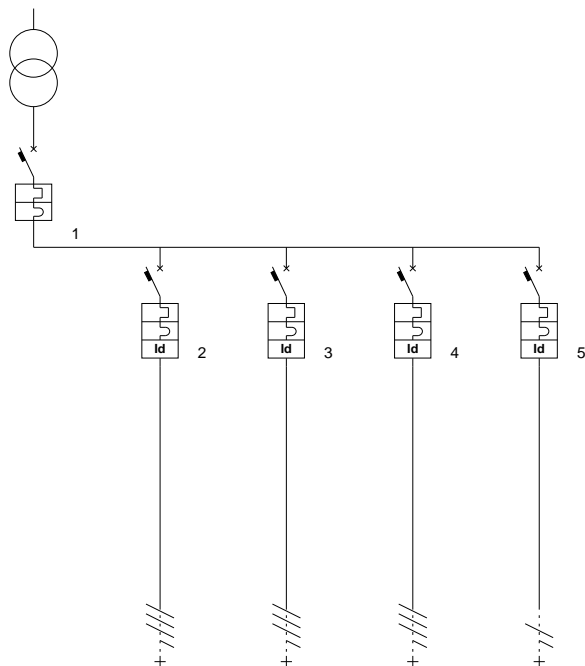
**Sistema di distribuzione :**  
TN

Data : 15/06/2022

Pagina : 1

Nome quadro	Quadro Generale Bassa Tensione						
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	6 // 240						
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	3 // 240						
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	240						
Icc massima ai morsetti di entrata	40,118						
Corrente fase L1 [A]	189,47						
Corrente fase L2 [A]	184,64						
Corrente fase L3 [A]	184,64						
Corrente fase N [A]	4,83						
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu						
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898						
Note							

Pagina : 2

[illegible]

Studio Tecnico POWER TECHNOLOGY  
Via Carducci, 5 -Basilicanova (PR)

**Progetto :**  
Mutti s.p.a. - Ampliamento Reparti

**Disegnato :**  
Andrea Chierici

**Coordinato :**  
Andrea Chierici

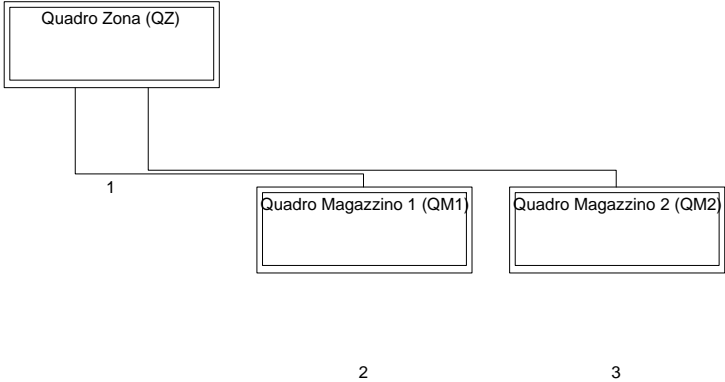
**N° di Disegno :**  
MU067SE

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Sistema di distribuzione :**  
TT

Data : 15/06/2022

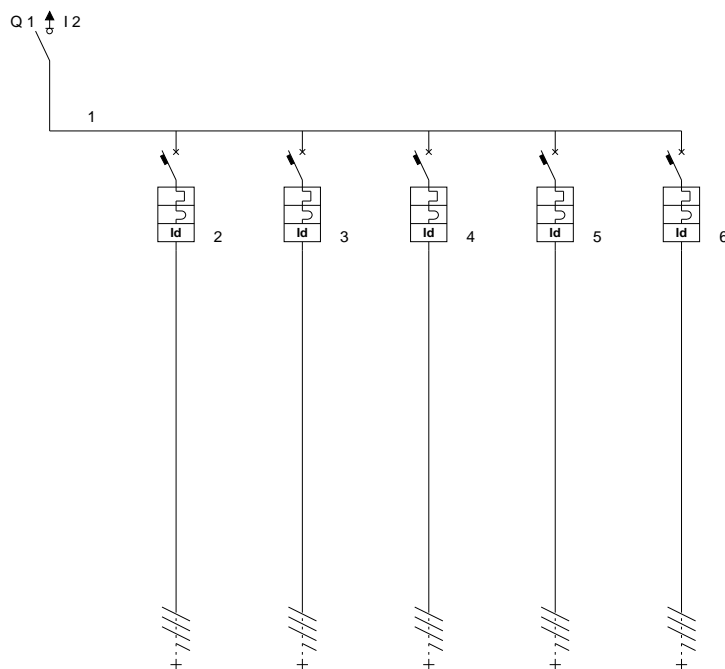
Pagina : 1



Nome quadro	Quadro Zona (QZ)	Quadro Magazzino 1 (QM1)	Quadro Magazzino 2 (QM2)				
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	2 // 185						
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	185						
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	185						
Icc massima ai morsetti di entrata	14,947	14,533	14,533				
Corrente fase L1 [A]	79,50	42,56	36,94				
Corrente fase L2 [A]	79,50	42,56	36,94				
Corrente fase L3 [A]	79,50	42,56	36,94				
Corrente fase N [A]	0,00	0,00	0,00				
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu				
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898				
Note	Quadro Elettrico Escluso dalla progettazione	Carpenteria metallica - IP55	Carpenteria metallica - IP55				



Pagina : 3

[illegible]

