COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
QUADRI DI BASSA TENSIONE

NORMA DI RIFERIMENTO	CEI 17-113/1/2 EN61439-1/2

DENOMINAZIONE QUADRO	QUADRO PIANO PRIMO QPP



ALLEGATI DELLA DOCUMENTAZIONE

RIF.	DESCRIZIONE
1	DICHIARAZIONE DÌ CONFORMITA'
2	RELAZIONE TIPOLOGIA MATERIALE
3	DICHIARAZIONI DÌ CONFORMITA' DEI PRODOTTI INSTALLATI
4	SCHEMA ELETTRICO – DATI DÌ TARGHA
5	SCHEMA ELETTRICO – LEGENDA QUADRO
6	SCHEMA ELETTRICO – FRONTE QUADRO
7	SCHEMA ELETTRICO – UNIFILARE DÌ POTENZA
8	SCHEMA ELETTRICO – FUNZIONALE
9	SCHEMA ELETTRICO – MORSETTIERA

Data 16 / 09 / 2026 **Firma**

Sede Legale NAPOLI – Via G. Paisiello 80128 Sede Napoli sede operativa: Via 5 trav. Pablo Neruda 4 80021 Afragola tel. 081.8511774 www.comeccab.it e-mail info@comeccab.it

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

QUADRI ELETTRICI PER BASSA TENSIONE SECONDO CEI 17-113/2

IEC 61439-1 / EN 61439-2
Direttiva di bassa tesnione No. 2014/35/EU
Direttiva EMC 2014/30/EU

TIPO DI QUADRO:	**AS**

COSTRUTTORE DEL QUADRO:	**COMEC S.r.l.** Indirizzo Via **G. Paisiello n. 19** CAP **80128** Località **Napoli** Partita IVA **06414831211**

Committente:	**Gagliardi S.r.l.** **Strada Provinciale 159/A 81030 Villa di Briano (Ce)**
Descrizione Quadro:	**Quadro Piano Primo**
Locazione del quadro:	**Studentato a Roma 1° e 2° Lotto** **Ministero dell'Istruzione**
Quadro:	**QP1**
Identificazione del quadro:	**337 / 26**
Schema unifilare del quadro allegato:	**Si**

Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che il quadro sopra descritto e' stato da noi realizzato a regola d'arte e conformemente a tutte le specifiche previste dalla Norma CEI 17-113/1/2 (EN 61439-1/2).

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

SPECIFICHE TECNICHE

Natura della corrente	LLLN 50Hz
Tensione nominale di impiego +/- 10% [Ue]	400V
Tensione nominale di isolamento [Ui]	600V
Tensione nominale di impiego dei circuiti ausiliari [Ueaux]	240V
Tensione nominale di isolamento dei circuiti ausiliari [Uiaux]	600V

Corrente nominale circuito di entrata (sbarre principali) [Ib]	160 A
Corrente nominale ammissibile di breve durata (sbarre principali) [Icw]	10KA
Corrente nominale ammissibile di picco (valore di cresta) [Ipk]	15KA
Corrente nominale di cortocircuito condizionata [Icc]	10KA

Caratteristiche dell'eventuale dispositivo di protezione a monte quadro	Magneto-termica
Fattore nominale di contemporaneità [Kc]	0,90
Grado di protezione (IP)	55
Misura di protezione delle persone	Totale
Tipi di messa a terra dei sistemi ai quali l'apparecchiatura è destinata	TN-S
Sezione conduttori circuiti ausiliari comandi	FS17 1x1,5 mm²
Sezione conduttori circuiti ausiliari voltmetrici	FS17 1x1,5 mm²
Sezione conduttori circuiti ausiliari amperometrici	FS17 1x2,5 mm²
Sezione conduttori sbarra terra	15x5 mm²

Alimentazione	3F+N+PE
Partenze	63
Trattamento	
Installazione	Pavimento

Dimensioni (B x H x P) e massa (non prescritta per ANS)	1335x1860x260 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	Quadro 5 Hager-Lume S.p.A.
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Grigio RAL7035
Note	

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

Carateristiche Principali

Struttura realizzata con carpenteria **Hager Lume S.p.A.** serie **Quadro 5** in materiale metallico con trattamento della superfice zincato;

Colore Bianco Puro RAL9010;

Grado di Robustezza IK10

Classe di isolamento I

Specifiche Generiche:

CARATTERISTICA TECNICA IN EVIDENZA BENEFICIO CARPENTERIA MONOBLOCCO METALLICA. 10 DIMENSIONI IN ALTEZZA, 3 IN LARGHEZZA E 2 IN PROFONDITÀ. Robusto e facilmente trasportabile. Possibilità di avere una singola struttura in 25 dimensioni diverse. IK10 CON PORTA PIENA O IN VETRO. DIVERSI GRADI DI PROTEZIONE. Porta esterna robusta. Soluzione IP55 – IP30 con la stessa struttura. FINO A 630 A, UE 415 V, ICW 35 KA/1S. Soddisfare la maggior parte delle richieste in distribuzione secondaria. SUPPORTI SBARRE PREASSEMBLATI FINO A 630A. Facili e veloci da montare. KIT EQUIPAGGIAMENTO PROVVISTI DI PANNELLI FRONTALI. Meno referenze per le configurazioni. KIT ISOLATI Tutti i kit possono essere isolati montando un singolo accessorio. 36 KIT DISPONIBILI FINO A 630 A. POSSIBILITÀ DI INSTALLARE PIASTRA INTERNA DI FONDO E CONTROPORTA PER APPLICAZIONI DI AUTOMAZIONE. Soluzioni per ogni possibile richiesta. Entrambe le soluzioni applicative in particolare per configurazioni miste. CONFIGURAZIONI VERIFICATE SECONDO CEI EN 61439-2. Fornire un prodotto testato e verificato secondo la normativa vigente.Struttura per la protezione ai contatti diretti mediante quadri di distribuzione secondari e terminali realizzati secondo la norma CEI EN 61439-2 e CEI EN 62280. Quadro.5 a questo scopo propone un prodotto metallico monoblocco per applicazione indoor, realizzato in 25 diverse dimensioni, che può essere equipaggiato per avere diverse tipologie di gradi di protezione IP55 - IP30, mentre il grado di protezione contro gli impatti meccanici è IK10 con porte piene e in vetro. È possibile affiancare in orizzontale e in verticale le strutture per installazioni in locali tecnici particolari. Colorazione standard RAL9010. La distribuzione interna primaria avviene mediante sbarre preassemblate che supportano fino a 630A. I kit di distribuzione sono utilizzati per funzionamento diretto/indiretto e tramite un accessorio per il sezionamento. Sono disponibili 36 kit di equipaggiamento fino a 630A, per svariate configurazioni, e compatibili con le dimensioni standard di quadro.5. I pannelli frontali in metallo sono inclusi nei kit di equipaggiamento. Il quadro raggiunge 630A (InA) a 35 kA/1s (Icw), con 415V (Ue). Temperatura di esercizio da -5°C a +40°C. Molteplici configurazioni progettuali verificate, in conformità alla norma CEI EN 61439-2 e CEI EN 62280, previste dalla dichiarazione CE.

Prove effettuate per i quadri AS dalla casa

- **Tenuta alla tensione applicata**
- **Tenuta al cortocircuito**
- **Efficienza del circuito di protezione**
- **Distanze in aria e superficiali**
- **Funzionamento**
- **Grado di protezione**

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Certificato
ISO 9001:2015

PROCEDURA DI COLLAUDO

SECONDO LE PROVE INDIVIDUALI PREVISTE DALLA NORMA
CEI 17-113/1/2
(EN 61439-1/2)

Dichiariamo infine, sotto la nostra responsabilità, di aver effettuato con risultato positivo tutte le prove individuali previste dalla norma e precisamente le seguenti:

TIPO DI QUADRO: AS

- **Cablaggio e funzionamento elettrico**
- **Isolamento**
- **Misure di protezione**

Cablaggio e funzionamento elettrico

- Verifica efficacia degli elementi di comando meccanico, dei blocchi,dei catenacci ecc.
- Verifica della corretta sistemazione di cavi e conduttori
- Verifica del corretto montaggio degli apparecchi
- Controllo visivo del grado di protezione
- Controllo visivo delle distanze in aria e superficiali
- Verifica a campione del contatto dei collegamenti (in particolare dei collegamenti avvitati e imbullonati)
- Verifica esistenza ed esattezza della targa di identificazione
- Verifica della corrispondenza fra il materiale installato e quello prescritto
- Verifica della conformità del quadro agli schemi circuitali di cablaggio e ai dati tecnici
- Verifica della corretta identificazione dei conduttori
- Verifica di funzionamento elettrico per processi di automazioni

Esito delle suddette verifiche:	**Positivo**

Isolamento

N.B. per i quadri ANS questa prova è in alternativa alla prova di resistenza di isolamento

Applicazione della tensione di prova al circuito principale in funzione della tensione nominale (come da tabella 10 della norma sotto riportata) per la durata di 1 secondo, con frequenza compresa tra 45 Hz e 62 Hz e con tutti gli apparecchi in manovra chiusi.

Vn Tensione di isolamento nominale	**Vcc** Tensione di prova c.a. (valore efficace)
Vn maggiore di 300 V e minore o uguale a 690 V	1890 V

Esito delle suddette verifiche:	**Positiva**

Misura di protezione

- Esame visivo dei circuiti di protezione
- Verifica a campione dell'efficace contatto delle connessioni avvitate o imbullonate
- Verifica dell'effettiva connessione fra le masse e il circuito di protezione (ad esempio tramite segnalatore acustico)
- Esame visivo dei messi di protezione contro i contatti diretti

Esito delle suddette verifiche:	**Positivo**

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

RELAZIONE TIPOLOGIA MATERIALE

Sede Legale NAPOLI – Via G. Paisiello 80128 Sede Napoli sede operativa: Via 5 trav. Pablo Neruda 4 80021 Afragola tel. 081.8511774 www.comeccab.it e-mail info@comeccab.it

RELAZIONE TIPOLOGIA MATERIALE

Q3_C - PIANO PRIMO

Codice	Descrizione	Q.tà	Marca
ADC810H	DIFF MAGN 1PN 30MA AC 10A 4.5KA C 2M	5	HAGER
ADC816H	DIFF MAGN 1PN 30MA AC 16A 4.5KA C 2M	17	HAGER
ADC820H	DIFF MAGN 1PN 30MA AC 20A 4.5KA C 2M	2	HAGER
AFA820H	DIFF MAGN ACC 1PN 300MA A 20A 4.5KA C 2M	30	HAGER
BD226N	B. DIFF. 2P 30MA <25A AC 2M	1	HAGER
BD426N	B. DIFF. 4P 30MA <25A AC 2M	1	HAGER
ECP300C	CONTATORE TRIFASE TA 1-5A USCITA IMPULSI MID 4M	1	HAGER
ESC225	CONTATTORE ECO 2NA 230VAC 25A 1M	2	HAGER
FM108	STRUTT QUADRO 5 H1860 L435 P260 (EX 18108)	1	HAGER
FM308	STRUTT QUADRO 5 H1860 L885 P260 (EX 18308)	1	HAGER
FM408	DUE FIANCHI QUADRO 5 H1860 P260 (EX 18408)	1	HAGER
FM518	PORTA CIECA Q5 H1860 L435 (EX 18518)	1	HAGER
FM568	PORTA TRASPARENTE Q5 H1860 L885 (EX 18568)	1	HAGER
FM635	KIT ACCOPPIAMENTO ORIZZONTALE (EX 18635)	1	HAGER
HAE416	INT. MAN. SEZIONATORI 4P X 160A 8M	1	HAGER
HYA036H	RIALZO GUIDA DIN X160 LUNGH 20 MOD DIN	2	HAGER
JP024	COPRIFORO A BANDA 24M	2	HAGER
KJ01D	RTITORE MODULARE A BARRETTE FISSE 4X160A 12 CONNESSIONI BARR	2	HAGER
LSN502	PORTAFUSIBILE 10.3X38 2P 2M	1	HAGER
LSN504	PORTAFUSIBILE 10.3X38 3P + N 4M	1	HAGER
MCA410	INTERR. AUTOM.4P 10A 6 KA C 4M	1	HAGER
NCN210A	INTERR. AUTOM. 2P 10A 10KA C 2M	1	HAGER
SBN225	INTERR. MAN. - SEZ. 2P 25A 230V AC 1M DIN	9	HAGER
SPB815D	SPD 4P T2 PROTETTO 15kA SEGNALAZIONE FINE VITA	1	HAGER
SRA01505	TRASF. CORRENTE 150-5 A BG 113 CL. 1	3	HAGER
ST315	TRASF. SIC. 230V - 12-24V 63VA 6M	1	HAGER
SVN127	3 SEGNALATORI LUMINOSI ROSSI 1M	1	HAGER
UC012H	KIT QUADRO INT X160 VER MAGN/DIFF L800 H300	1	HAGER
UC207	KIT X APP MODULARI 36M H200 L800 (EX 18907)	5	HAGER
UC241	PANNELLO CIECO H50 L800 (EX 18941)	1	HAGER
UC244	PANNELLO CIECO H300 L800 (EX 18944)	1	HAGER
UC915	SUPPORTO CANALINE Q4 - Q5 - Q+ (EX 13918)	18	HAGER
UC988	STAFFA UNIVERSALE L 250 (EX 13988)	4	HAGER

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Certificato
ISO 9001:2015

VERBALE DI COLLAUDO

Sede Legale NAPOLI – Via G. Paisiello 80128 Sede Napoli sede operativa: Via 5 trav. Pablo Neruda 4 80021 Afragola tel. 081.8511774 www.comeccab.it e-mail info@comeccab.it

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
WWW.COMECCAB.IT

TEST REPORT
VERBALE DI COLLAUDO

Test Report No. *Verbale di collaudo No.*	**337**
Date of document: *Data del documento:*	**16/09/2026**

Customer/*Cliente*:	**Gagliardi S.r.l.**		
Equipment / *Apparecchiatura*:	**Q5 / Hager Lume S.p.A.**	**Date/*Del*:**	**16/09/2026**
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	**083 / 26**	**Matr./*Serial*:**	**337/26**
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	**Q1_D**	**Q.ty/*Q.tà*:**	**1**

RATED CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE NOMINALI

Rated operational voltage *Tensione nominale di impiego*	**Ue**	400	**V**
Rated insulation voltage *Tensione nominale di isolamento*	**Ui**	600	**V**
Rated impulse withstand voltage *Tensione nominale di tenuta ad impulso*	**U*imp***	/	**V**
Rated current *Corrente nominale*	**In**	160	**A**
Rated short-time current *Corrente nominale di breve durata*	**Icw**	4,5	**kA**
Rated peak withstand current *Corrente nominale di picco*	**Ipk**	6	**kA**
Rated duration of short circuit *Durata nominale di corto circuito*	**t**	1	**s**
Rated frequency *Frequenza nominale*	**fr**	50	**Hz**

DOCUMENTS
DOCUMENTI

Declaration of conformity *Dichiarazione di conformità*	337/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	337/26 Q3_D
Schematic dwg. *Schema funzionale*	337/26 Q3_D
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	337/26 Q3_D

ROUTINE TESTS ***PROVE INDIVIDUALI***	**STANDARD** ***NORME***	**TEST RESULTS** ***ESITO***	**MEASUREMENT INSTRUMENTS** ***STRUMENTI DI MISURA***
Construction checks *Verifiche costruttive*	CEI EN 61439-2 par. 11		
- **Degree of protection of enclosures** *Grado di protezione*	CEI EN 61439-2 par. 11.2	Satisfactory Conforme	
- **Clearances and creepage distances** *Distanze di isolamento*	CEI EN 61439-2 par. 11.3	Satisfactory Conforme	
- **Protection against electric shock** *Protezione contro le scosse elettriche*	CEI EN 61439-2 par. 11.4	Satisfactory Conforme	
- **Incorporation of built-in components** *Ispezione dell'apparecchiatura*	CEI EN 61439-2 par. 11.5	Satisfactory Conforme	
- **Internal electrical circuits and connections** *Ispezione del cablaggio*	CEI EN 61439-2 par. 11.6	Satisfactory Conforme	
- **Terminals for external conductors** *Ispezione del morsetti terminali*	CEI EN 61439-2 par. 11.7	Satisfactory Conforme	
- **Mechanical operation** *Prove Meccaniche*	CEI EN 61439-2 par. 11.8	Satisfactory Conforme	
Performance verification *Verifica delle prestazioni*	CEI EN 61439-2 par. 11		
- **Dielectric properties** *Prove dielettriche*	CEI EN 61439-2 par. 11.9	Satisfactory Conforme	

Main circuit /*Circuiti principali*		
Voltage test / *Tensione di prova*	1890	v
Time test /*Tempo di prova*	1	s
Matr. 140702218 FULL TEST 3 Matr. B.1182260		

Auxiliary circuit /*Circuito ausiliario*		
Voltage test / *Tensione di prova*	500	v
Time test /*Tempo di prova*	1	s
Matr. 140702218 FULL TEST 3 Matr. B.1182260		

Main circuit /*Circuiti principali*	
Verification insulation resistance *Verifica resistenza di isolamento*	

- **Wiring, operational performance and function**
Prove di funzionamento elettrico — CEI EN 61439-2 par. 11.10 — Satisfactory / *Conforme*

Site of tests
Luogo delle prove — COMEC S.r.l. Officina Afragola (Na)

Signature of test operator
Firma tecnico collaudo

Witnessed for SE by:
Presenti alle prove per SE: — Resp. Tecnico Sig. non presente

Signature of SE representative
Firma del rappresentante di SE:

Technical Manager — COMEC S.r.l. Afragola (Na)

Signature of the Manager
Firma del responsabile:

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI

P.Iva e C.F. 06414831211

e-Cert.
Moving your business forward

Certificato
ISO 9001:2015

SCHEMA ELETTRICO

Sede Legale NAPOLI – Via G. Paisiello 80128 Sede Napoli sede operativa: Via 5 trav. Pablo Neruda 4 80021 Afragola tel. 081.8511774 www.comeccab.it e-mail info@comeccab.it

QUADRO ELETTRICO

DATI DI TARGA DEL QUADRO

QUADRO ELETTRICO

DENOMINAZIONE		Q3_C – PIANO PRIMO
NATURA DELLA CORRENTE		3F+N+PE
PORTATA NOMINALE	In(A)	160
TENSIONE NOMINALE	V(V)	400
FREQUENZA	F(Hz)	50
TIPO	AS / ANS	AS
FORMA DI SEGREGAZIONE		1
POTERE DI INTERRUZIONE GEN.	PI(KA)	4,5
NORMA DI RIF. INTERRUTTORI		CEI EN 60947-2 / EN60898
GRADO DI PROT. DELLA STR.	IP	55
DIMENSIONE DELLA STR. BxHxP (mm)		1335x1860x260
MATRICOLA		337/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439-1/2 CEI 17-113/2		

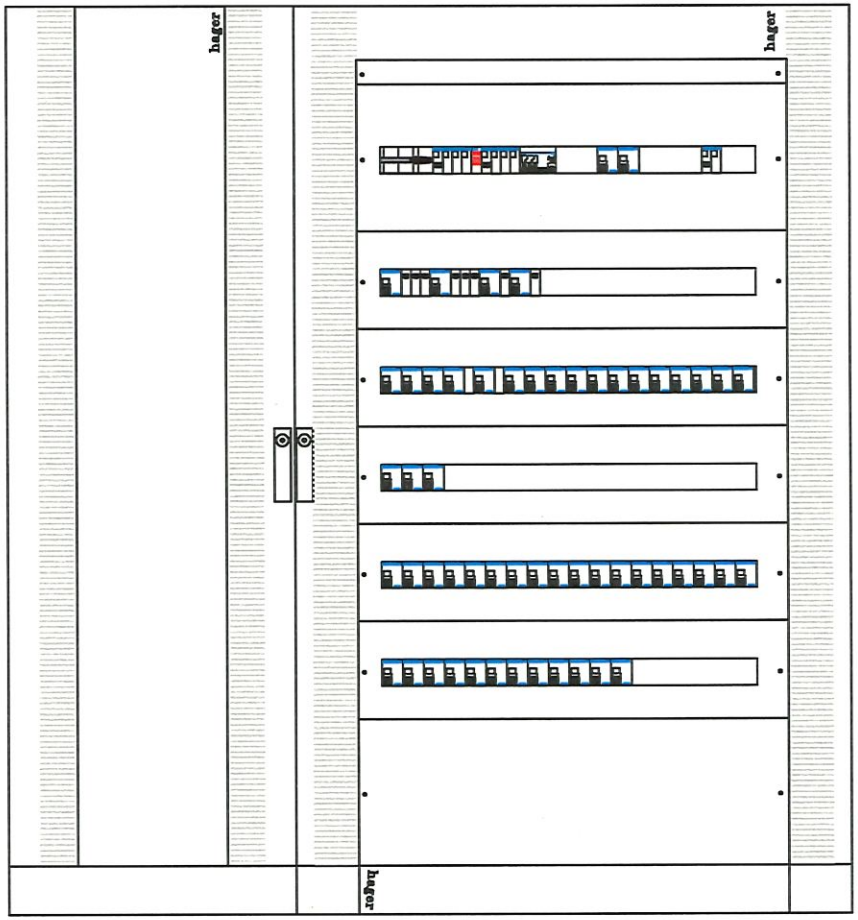
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO
Note :

Descrizione:
Q3_C – PIANO PRIMO
DATI DI TARGA

Matricola 337/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File : QP1.DWG
Percorso File : QP1.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0



STRUTTURA QUADRO	HAGER
MODELLO	QUADRO 5
GRADO IP	55
DIMENSIONE (BxHxP)	1335x1860x260mm

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

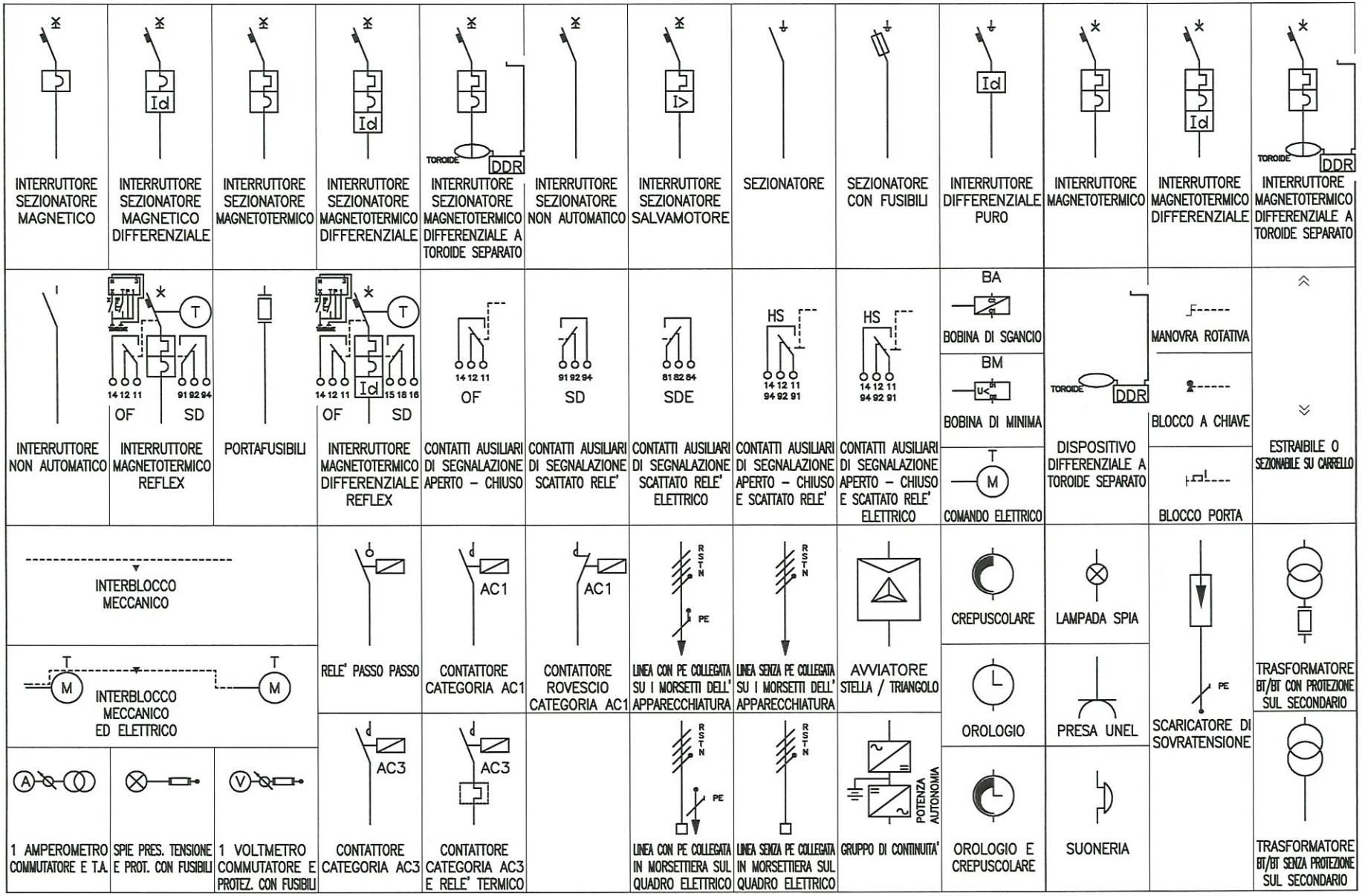
Progetto Esecutivo :
STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

Note :

Descrizione:
Q3_C – PIANO PRIMO
FRONTE QUADRO

Matricola 337/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

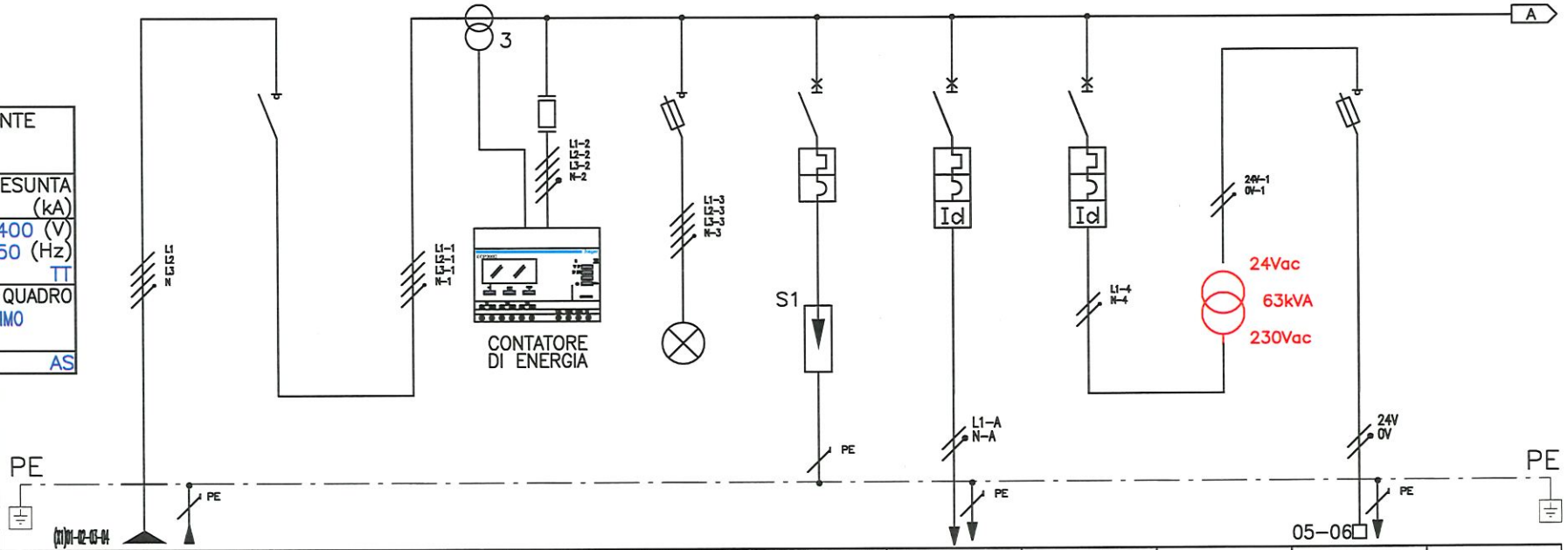
Nome File : QP1.DWG
Percorso File : QP1.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0



COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data	10/06/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
visto	
Progetto Esecutivo :	STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO
Note :	
Descrizione:	Q3_C – PIANO PRIMO
	LEGENDA QUADRO
Matricola	337/26
Cliente	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File :	QP1.DWG
Percorso File :	QP1.DWG
Nr. Foglio	1
Nr. Fogli	1
Rev.	0

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL	QG		FC	FP	Q1	QA	Q1		FA	
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	(kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C – PIANO PRIMO
IP 55 HAGER	AS

NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1

DIMENSIONAMENTO BARRE
In= 160 (A) Icc= 10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO											
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE QUADRO	INTERRUTTORE GENERALE		PROTEZIONE CONTATORE	PROTEZIONE PRESENZA RETE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	SERVIZI AUSILIARI 230	SERVIZI AUSILIARI 24		USCITA TRASFORMATORE 230/24Vac	
INTERRUTTORE	TIPO		HAE			LSN		ADC	ADC		LSN	
	P.D.I. (kA)							4,5	4,5			
	N. POLI x In (A)		4x160					1x10+N	1x10+N			
	CURVA / SGANCIAT.							C	C			
	SOGLIA Irth (A)							10	10			
	SOGLIA Irm (A)							10Irth	10Irth			
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)							0,03	0,03			
	RITARDO (ms)							ISTANTANEO	ISTANTANEO			
	CLASSE							AC	AC			
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)				3x32 + N	3x32+N					1x32+N	
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO				ECP300C		SPB415D					
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16			FS17							
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	4x70+PE			4x2,5							
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	70										
	Ib (A) Iz (A)	110,9										
	Un (V) Pn (kW)	400	69,04					230			230	
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE					T.A. – 150/5A							

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-Via G. Palatella n. 19 – 081.5511774 – www.comeccabit – email@comeccabit

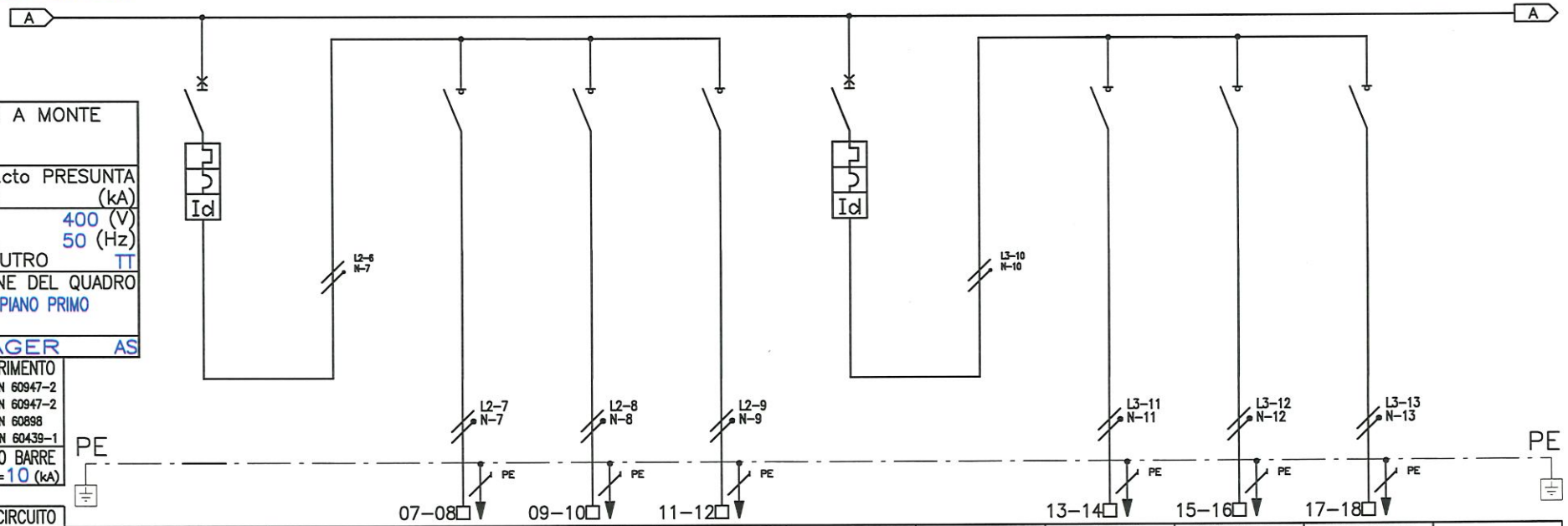
CLIENTE : *MINISTERO DELL'ISTRUZIONE*

IMPIANTO : *ELETTRICO – STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO*

DATA 10/06/26	PAG. 1 DI 8	Ed. 0
Disegnatore : A. Z.	File: QP1.DWG	

TAVOLA

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q2		Q3	Q4	Q5	Q6		Q7	Q8	Q9	
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	(kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C - PIANO PRIMO
IP 55 HAGER	AS

NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
DIMENSIONAMENTO BARRE	In= 160 (A) Icc= 10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO												
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		LUCI LATO A		LUCI EMERG. LATO A	PLAFONIERE LATO A	FARETTI LATO A	LUCI LATO B		LUCI EMERG. LATO B INGRESSO	PLAFONIERE LATO B	FARETTI LATO B	
INTERRUTTORE	TIPO	ADC		SBN	SBN	SBN	ADC		SBN	SBN	SBN	
	P.D.I. (kA)	4,5					4,5					
	N. POLI x In (A)	1x10+N		2x16	2x16	2x16	1x10+N		2x16	2x16	2x16	
	CURVA / SGANCIAT.	C					C					
	SOGLIA Irth (A)	10					10					
	SOGLIA Irm (A)	10Irth					10Irth					
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,03					0,03					
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO					ISTANTANEO					
	CLASSE	AC					AC					
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO			FG16M16	FG16M16	FG16M16			FG16M16	FG16M16	FG16M16	
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm^2)			2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE			2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA			50	50	50			50	50	50	
	Ib (A) Iz (A)			1,4	2,4	2,4			1,4	3,6	3,6	
	Un (V) Pn (kW)			230	230	230			230	230	230	
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 - 081.5711774 - www.comecsrl.it - email@comecsrl.it

CLIENTE : *MINISTERO DELL'ISTRUZIONE*

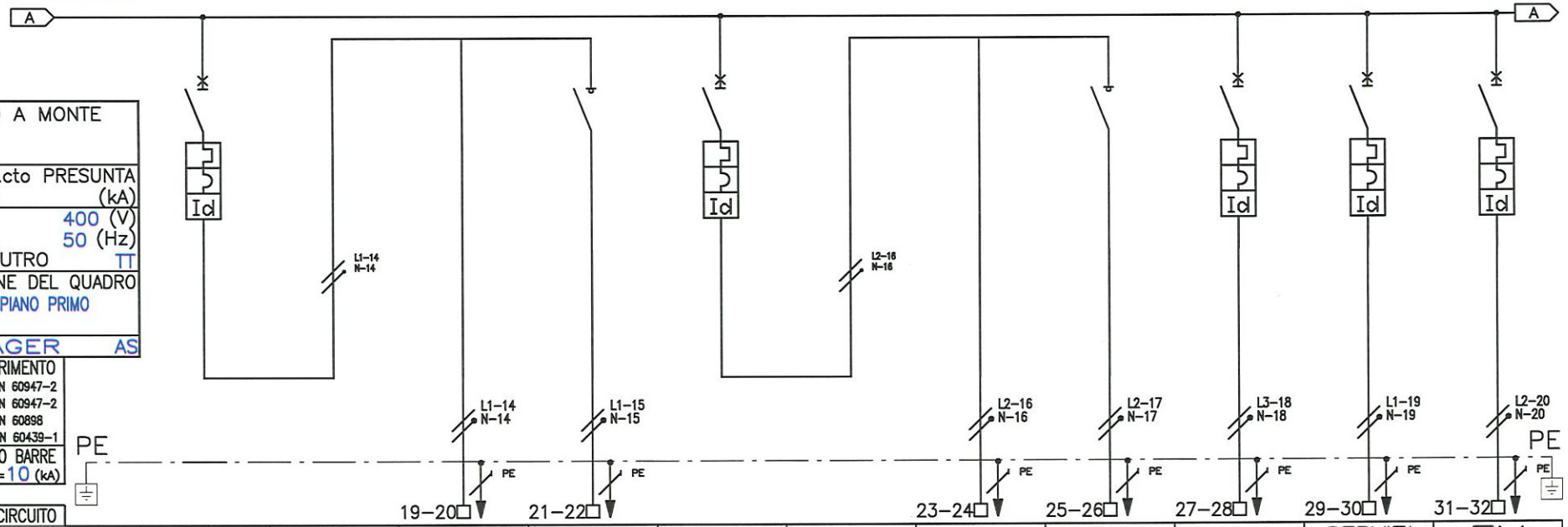
IMPIANTO : *ELETTRICO - STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO*

DATA 10/06/26 | PAG. 2 DI 8 | Ed. 0

Disegnatore : A. Z. | File: QP1.DWG

TAVOLA

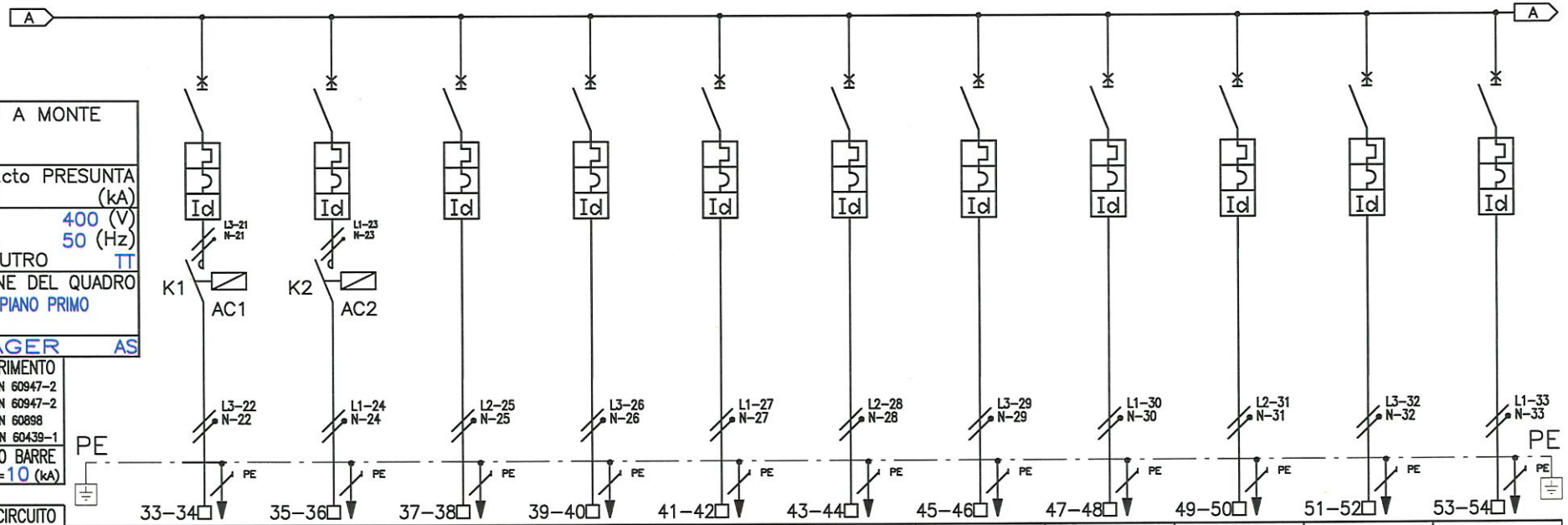
NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q10			Q11	Q12			Q13	Q14	Q15	Q16
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C - PIANO PRIMO
IP 55 HAGER AS	
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
DIMENSIONAMENTO BARRE	In= 160 (A) Icc=10 (kA)

| NUMERAZIONE CIRCUITO | | |

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (kA)
TENSIONE 400 (V)
FREQUENZA 50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO Q3_C - PIANO PRIMO
IP 55 HAGER AS

NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1

DIMENSIONAMENTO BARRE In= 160 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO											
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	RECUPERATORE CUCINA	RECUP. SALA STUDIO	P.INDUZ.SALA RICRE1	P.INDUZ.SALA RICRE2	FM SERVIZI CUCINA	RACK DATI	WI-FI	SCORTA	FM RILEVAZ. INCENDI	SCORTA	LAVASTOVIGLIE 1
INTERRUTTORE TIPO	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC
INTERRUTTORE P.D.I. (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
INTERRUTTORE N. POLI x In (A)	1x16+N	1x16+N	1x20+N	1x20+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x10+N
INTERRUTTORE CURVA / SGANCIAT.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
INTERRUTTORE SOGLIA Irth (A)	16	16	20	20	16	16	16	16	16	16	10
INTERRUTTORE SOGLIA Irm (A)	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth
DIFFERENZIALE SOGLIA Id (A)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
DIFFERENZIALE RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
DIFFERENZIALE CLASSE	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO TIPO TENSIONE BOBINA (V)	ESC225 230	ESC225 230									
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO N. POLI x In (A)	2x25	2x25									
TERMICO TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE TIPO											
CONDUTTORE TIPO	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16
CONDUTTORE FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE
LINEA LUNGHEZZA (m) POSA	50	50	30	30	50	10	10	80	30	30	30
LINEA Ib (A) Iz (A)	2,4	2,4	14,4	14,4	7,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
LINEA Un (V) Pn (kW)	230 0,5	230 0,5	230 3	230 3	230 1,5	230 0,5	230 0,5	230 0,5	230 0,5	230 0,5	230 0,5
LINEA Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI											
NOTE											

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Palatella n. 19 - 081.5511774 - www.comecsrl.it - email@comecsrl.it

CLIENTE : MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

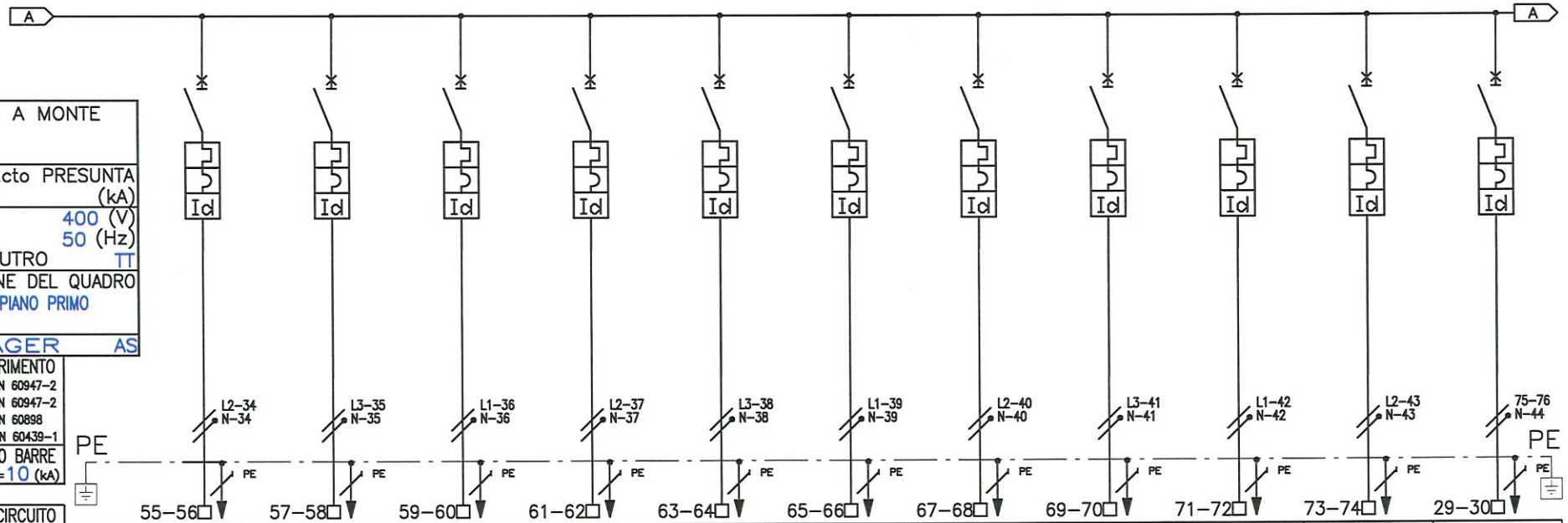
IMPIANTO : ELETTRICO - STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

DATA 10/06/26 | PAG. 4 DI 8 | Ed. 0

Disegnatore : A. Z. | File: QP1.DWG

TAVOLA

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1'E 2' LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C – PIANO PRIMO
IP 55 HAGER AS	

NORME DI RIFERIMENTO
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2
INT. MODULARI CEI EN 60947-2
CEI EN 60898
CARPENTERIA CEI EN 60439-1

DIMENSIONAMENTO BARRE In= 160 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO		55-56	57-58	59-60	61-62	63-64	65-66	67-68	69-70	71-72	73-74	29-30
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		LAVASTOVIGLIE 2	FRIGO	CAPPA 1-2	CZD SALA RICREATIVA	CDZ SALA STUDIO	SCORTA	GENERALE STANZA 1	GENERALE STANZA 2	GENERALE STANZA 3	GENERALE STANZA 4	GENERALE STANZA 5
INTERRUTTORE	TIPO	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	ADC	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA
	P.D.I. (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	N. POLI x In (A)	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N
	CURVA / SGANCIAT.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA Irth (A)	16	16	16	16	16	16	20	20	20	20	20
	SOGLIA Irm (A)	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE	AC	AC	AC	AC	AC	AC	A	A	A	A	A
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ib (A) Iz (A)	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8	4,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
	Un (V) Pn (kW)	230 0,5	230 0,5	230 0,5	230 1	230 1	230 1	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

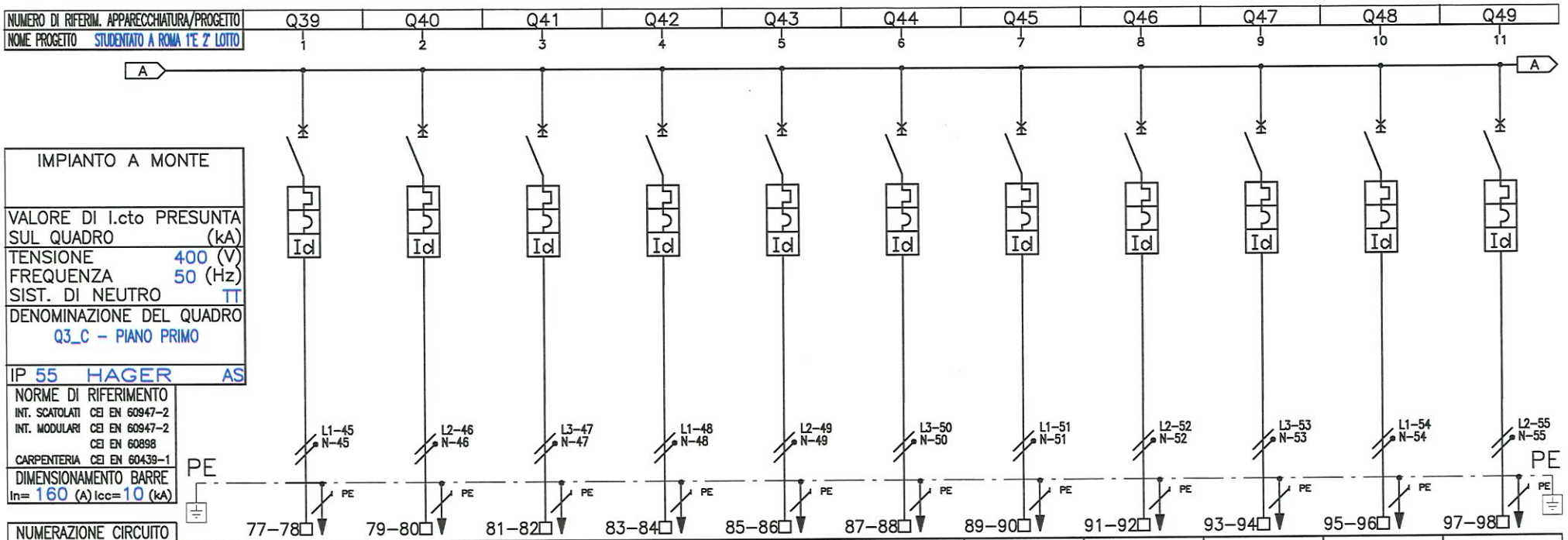
COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 – 081.5511774 – www.comeccabit – email@comeccabit

CLIENTE : MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

IMPIANTO : ELETTRICO – STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

DATA 10/06/26 | PAG. 5 DI 8 | Ed. 0
Disegnatore : A. Z. | File: QP1.DWG

TAVOLA



NUMERAZIONE CIRCUITO	DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	GENERALE STANZA 6	GENERALE STANZA 7	GENERALE STANZA 8	GENERALE STANZA 9	GENERALE STANZA 10	GENERALE STANZA 11	GENERALE STANZA 12	GENERALE STANZA 13	GENERALE STANZA 14	GENERALE STANZA 15	GENERALE STANZA 16
INTERRUTTORE	TIPO	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA
	P.D.I. (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	N. POLI x In (A)	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N
	CURVA / SGANCIAT.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA Irth (A)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	SOGLIA Irm (A)	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ib (A) Iz (A)	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
	Un (V) Pn (kW)	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-Via G. Palatella n. 19 - 081/5211774 - www.comeccsrl.it - email@comeccsrl.it

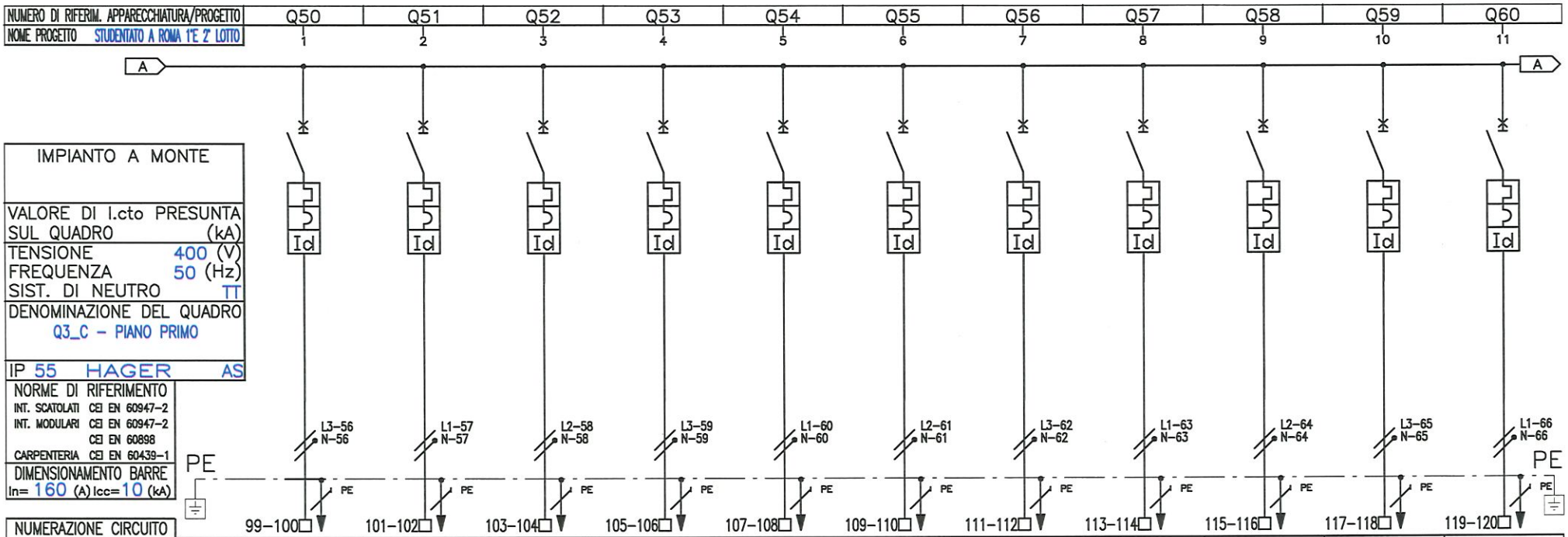
CLIENTE : MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

IMPIANTO : ELETTRICO - STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

DATA 10/06/26 | PAG. 6 DI 8 | Ed. 0

Disegnatore : A. Z. | File: QP1.DWG

TAVOLA



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C – PIANO PRIMO
IP 55 HAGER AS	
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
DIMENSIONAMENTO BARRE	In= 160 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO		99-100	101-102	103-104	105-106	107-108	109-110	111-112	113-114	115-116	117-118	119-120
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		GENERALE STANZA 17	GENERALE STANZA 18	GENERALE STANZA 19	GENERALE STANZA 20	GENERALE STANZA 21	GENERALE STANZA 22	GENERALE STANZA 23	GENERALE STANZA 24	GENERALE STANZA 25	GENERALE STANZA 26	GENERALE STANZA 27
INTERRUTTORE	TIPO	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA	AFA
	P.D.I. (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	N. POLI x In (A)	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N	1x20+N
	CURVA / SGANCIAT.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA Irth (A)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	SOGLIA Irm (A)	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE	2x4+PE
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ib (A) Iz (A)	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
	Un (V) Pn (kW)	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2	230 2
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 – 081.5711774 – www.comecsrl.it – e-mail:info@comecsrl.it

CLIENTE : *MINISTERO DELL'ISTRUZIONE*

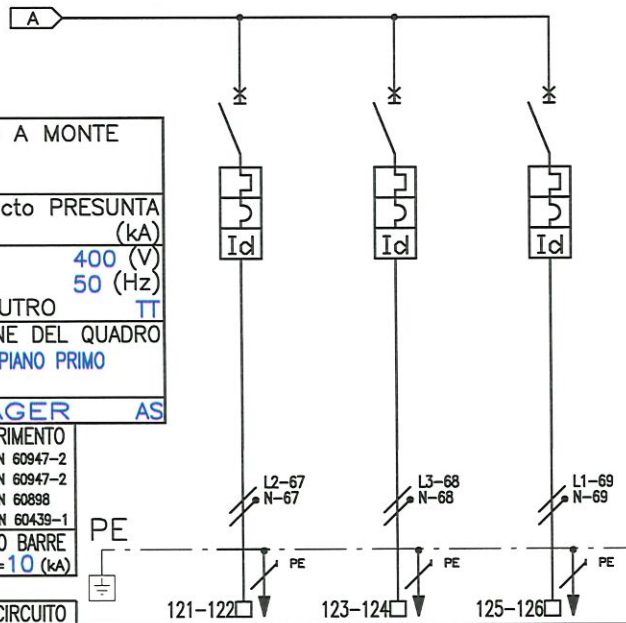
IMPIANTO : *ELETTRICO – STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO*

DATA 10/06/26 | PAG. 7 DI 8 | Ed. 0

Disegnatore : A. Z. | File: QP1.DWG

TAVOLA

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q61	Q62	Q63								
NOME PROGETTO STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	(kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q3_C - PIANO PRIMO
IP 55 HAGER	AS

NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1

DIMENSIONAMENTO BARRE In= 160 (A) Icc= 10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO												
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		GENERALE STANZA 28		GENERALE STANZA 29		GENERALE STANZA 30						
INTERRUTTORE	TIPO	AFA		AFA		AFA						
	P.D.I. (kA)	4,5		4,5		4,5						
	N. POLI x In (A)	1x20+N		1x20+N		1x20+N						
	CURVA / SGANCIAT.	C		C		C						
	SOGLIA Irth (A)	20		20		20						
	SOGLIA Irm (A)	10Irth		10Irth		10Irth						
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,3		0,3		0,3						
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO						
	CLASSE	A		A		A						
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16		FG16M16		FG16M16						
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm^2)	2x4+PE		2x4+PE		~~2x4+PE~~						
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	30		30		30						
	Ib (A) Iz (A)	9,6		9,6		9,6						
	Un (V) Pn (kW)	230	2	230	2	230	2					
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Palatella n. 19 - 081.5511774 - www.comeccabit - email@comeccabit

CLIENTE : *MINISTERO DELL'ISTRUZIONE*

IMPIANTO : *ELETTRICO - STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO*

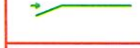
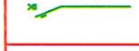
DATA 10/06/26	PAG. 8 DI 8	Ed. 0
Disegnatore : A. Z.	File: QP1.DWG	

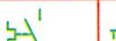
TAVOLA

QUESTO STANDARD E' IN ACCORDO CON LE NORME CEI 3-14/3-16/3-18/3-19/3-20

SEGNI GRAFICI DEGLI SCHEMI

PER I SEGNI GRAFICI NON COMPRESI IN QUESTO STANDARD CEDERE LE NORME CEI

SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE
	INTERRUTTORE MAGNETICO
	INTERRUTTORE MAGNETICO DIFFERENZIALE
	INTERRUTTORE MAGNETICOTERMICO
	INTERRUTTORE MAGNETICOTERMICO DIFFERENZIALE
	INTERRUTTORE SALVAMOTORE
	INTERRUTTORE TERMICO
	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO
	INTERRUTTORE SEZIONATORE
	INTERRUTTORE NON AUTOMATICO
	INTERRUTTORE SEZIONATORE PORTAFUSIBILI
	BOMBARDORE
	CONTATTO IN CHIUSURA
	CONTATTO IN APERTURA
	PULSANTE IN CHIUSURA
	PULSANTE IN APERTURA

SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE
	TERMICO IN CHIUSURA
	TERMICO IN APERTURA
	SELETTORE IN CHIUSURA
	SELETTORE IN APERTURA
	FINECORSA IN CHIUSURA
	FINECORSA IN APERTURA
	TERMOSTATO IN CHIUSURA
	TERMOSTATO IN APERTURA
	TIRANTE IN CHIUSURA
	TIRANTE IN APERTURA
	SELETTORE 1 - 0 - 2
	SELETTORE 1 - 2
	MORSETTO DI CONNESIONE APPARECCHIATURE
	MORSETTO DI COLLEGAMENTO DEI CIRCUITI AUX
	CONTATTORE O RELE'

SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE
	RELE' PASSO PASSO
	RELE' TEMPORIZZATO
	RELE' ECC. RITARDATO
	RELE' DISECC. RITARDATO
	RELE' ECC. E DISECC. RITARDATO
	SUONERIA
	SIRENA
	TROMBA
	PRESA TIPO UNEL
	FOTOCELLULA
	LAMPADA SPIA
	MORSETTO
	CONNESSIONE
	TERRA
	OROLOGIO

SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE
	CREPUSCOLARE
	OROLOGIO E CREPUSCOLARE
	COMANDO MOTORE ELETRICO
	COMANDO A CHIAVE
	BLOCCAPORTA
	PORTAFUSIBILI
	SCARICATORE
	TRASFORMATORE DI CORRENTE
	CONTATORE DI ENERGIA
	T.A. RIFASAMENTO
	LAMPADE SPIE PRESENZA TENSIONE
	STRUMENTO MULTIFUNZIONE
	AMPEROMETRO + CA
	FREQUENZIMETRO
	VOLTOMETRO + CA

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 0818511774

Data	10/06/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
visto	

Progetto Esecutivo :
STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

Note :

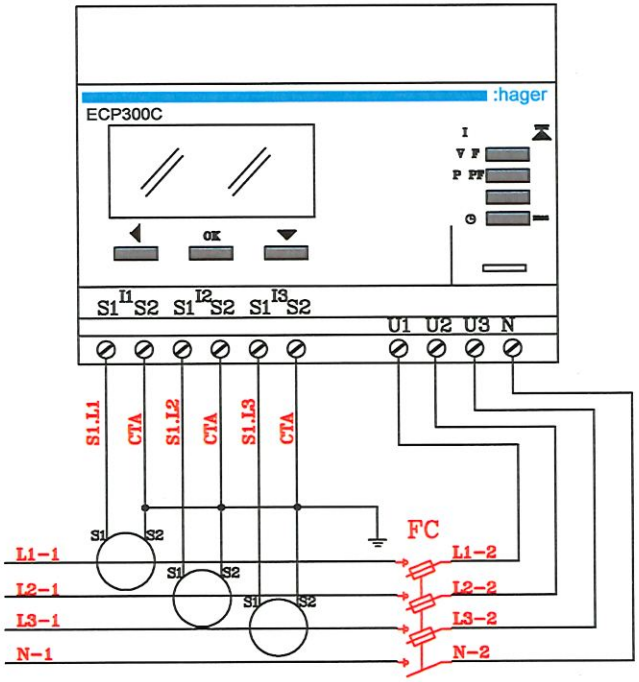
Descrizione:
Q3_C - PIANO PRIMO
SCHEMA
AUSILIARE

Matricola 337/26

Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

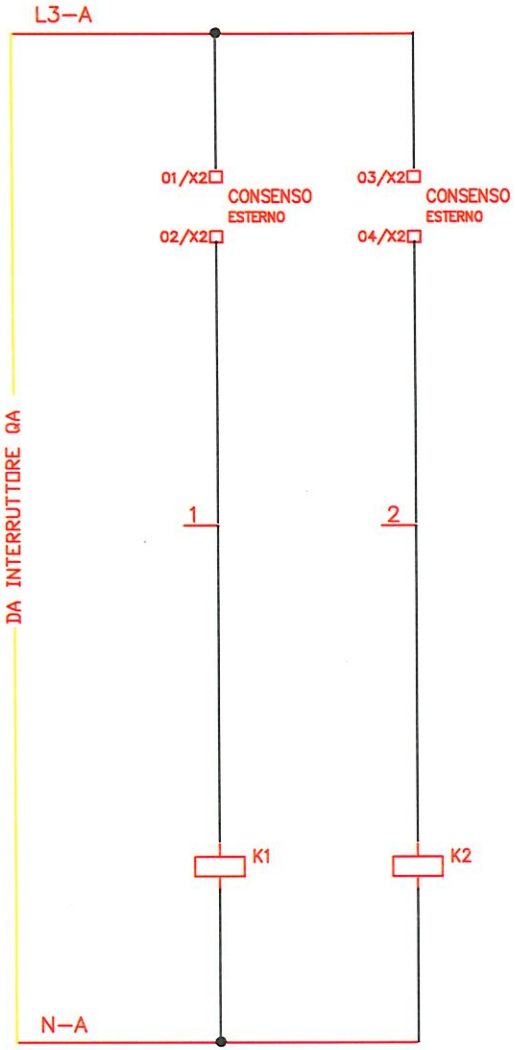
Nome File :	Percorso File :	Nr. Foglio	Nr. Fogli	Rev.
QP1.DWG	QP1.DWG	1	3	0

CONTATORE DI ENERGIA



COMEC S.r.l. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI 80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19 www.comeccab.it – 0818511774	Data 10/06/26 Disegn. A. Z. Proget. visto	Progetto Esecutivo : STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO Note :	Descrizione: Q3_C – PIANO PRIMO SCHEMA AUSILIARE	Matricola 337/26 Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE Nome File : QP1.DWG Percorso File : QP1.DWG	Nr. Foglio 2	Nr. Fogli 3	Rev. 0

SERVIZI AUSILIARI 230	RECUPERATORE CUCINA	RECUP. SALA STUDIO
	COMANDO CONTATTORE	COMANDO CONTATTORE



COMEC S.r.l. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI 80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19 www.comeccab.it – 0818511774	Data 10/06/26 Disegn. A. Z. Proget. visto	Progetto Esecutivo : STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO Note :	Descrizione: Q3_C – PIANO PRIMO SCHEMA AUSILIARE	Matricola 337/26 Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE Nome File : QP1.DWG Percorso File : QP1.DWG	Nr. Foglio 3	Nr. Fogli 3	Rev. 0

LEGENDA MORSETTIERA

X1	MORSETTIERA PER CIRCUITI DI POTENZA
X2	MORSETTIERA PER CIRCUITI AUSILIARI

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

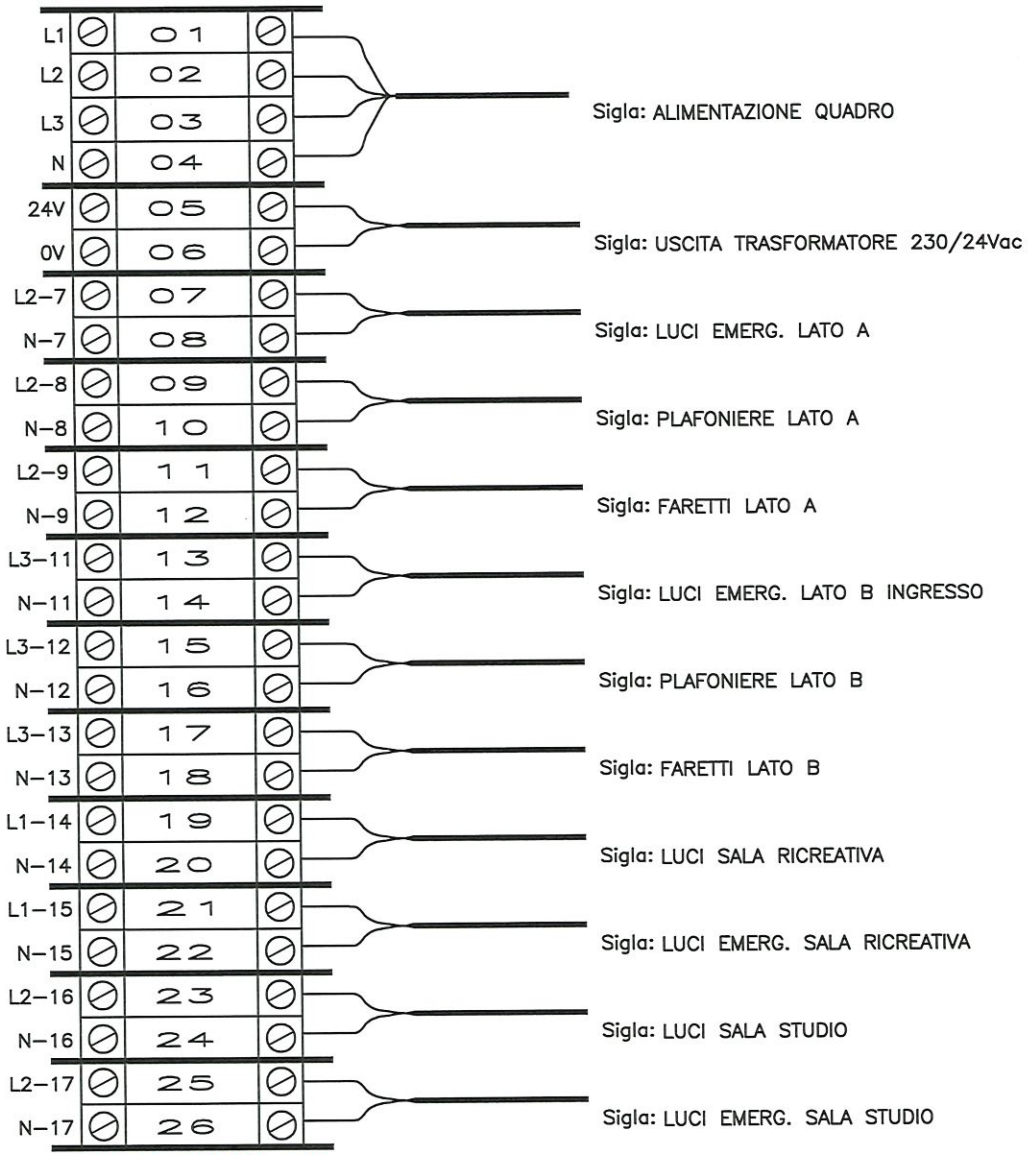
Data 10/06/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO
Note :

Descrizione:
Q3_C – PIANO PRIMO
SCHEMA
MORSETTIERA

Matricola 337/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File : QP1.DWG
Percorso File : QP1.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 7
Rev. 0

MORSETTIERA X1



Sigla: ALIMENTAZIONE QUADRO

Sigla: USCITA TRASFORMATORE 230/24Vac

Sigla: LUCI EMERG. LATO A

Sigla: PLAFONIERE LATO A

Sigla: FARETTI LATO A

Sigla: LUCI EMERG. LATO B INGRESSO

Sigla: PLAFONIERE LATO B

Sigla: FARETTI LATO B

Sigla: LUCI SALA RICREATIVA

Sigla: LUCI EMERG. SALA RICREATIVA

Sigla: LUCI SALA STUDIO

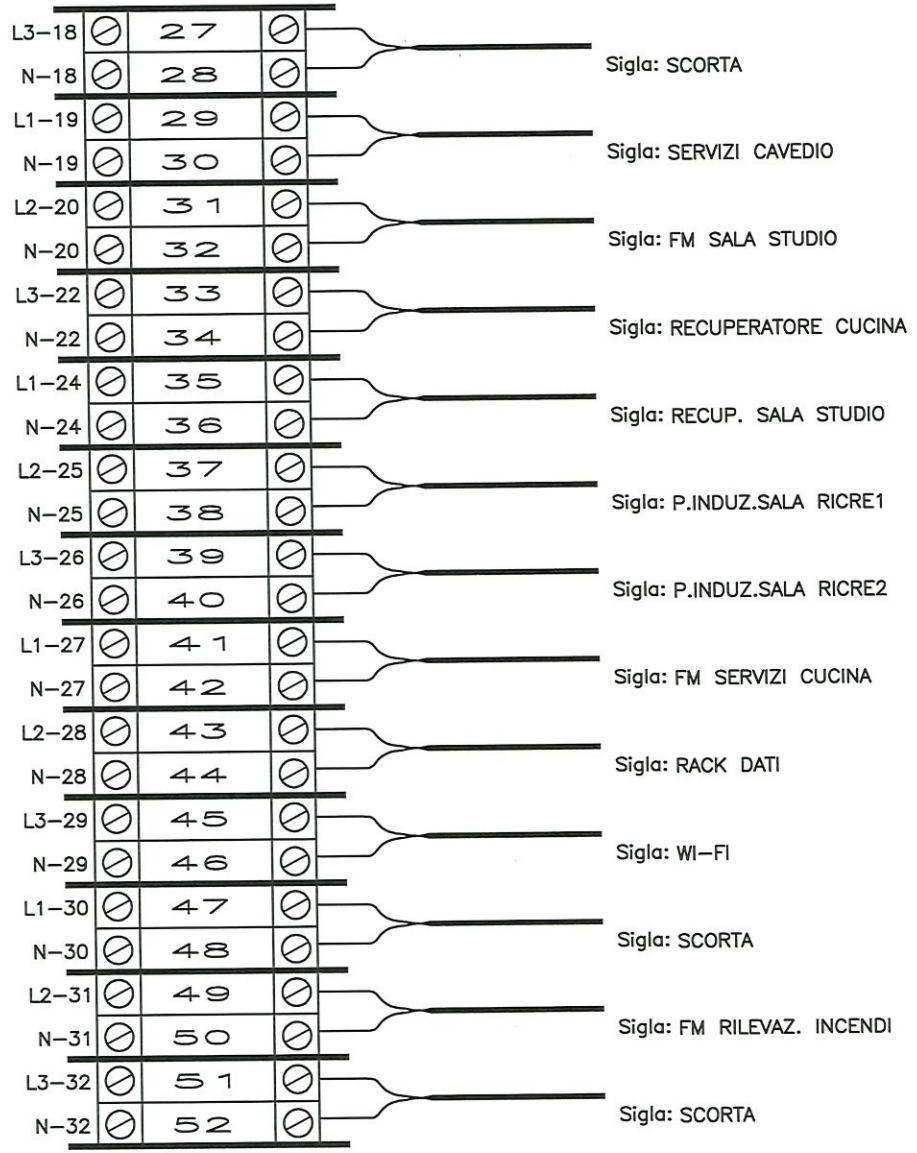
Sigla: LUCI EMERG. SALA STUDIO

MORSETTIERA X1

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26	Progetto Esecutivo :	Descrizione:	Matricola 337/26				
Disegn. A. Z.	STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	Q3_C – PIANO PRIMO	Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE				
Proget.	Note :	SCHEMA MORSETTIERA	Nome File : QP1.DWG	Percorso File : QP1.DWG	Nr. Foglio 2	Nr. Fogli 7	Rev. 0
visto							

MORSETTIERA X1



MORSETTIERA X1

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data	10/06/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
visto	

Progetto Esecutivo : STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

Note :

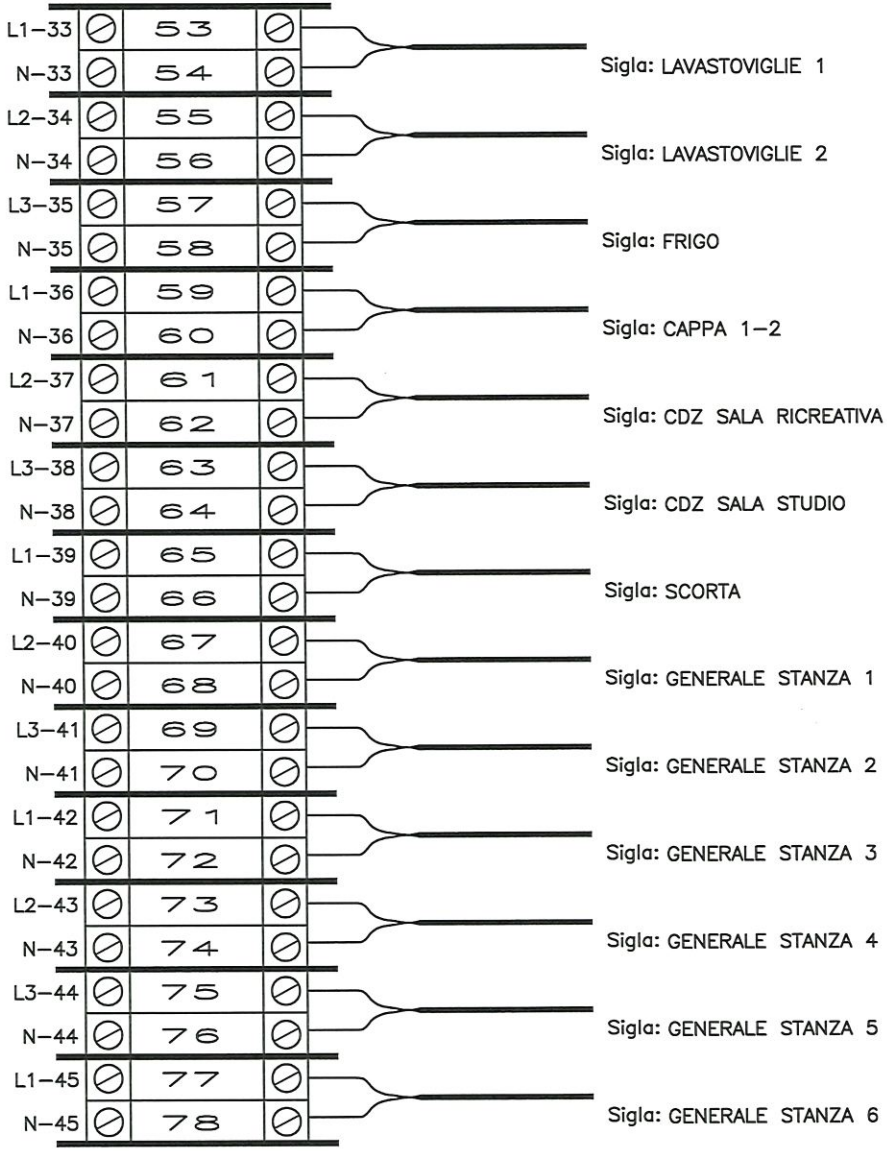
Descrizione: Q3_C – PIANO PRIMO SCHEMA MORSETTIERA

Matricola 337/26

Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

Nome File :	Percorso File :	Nr. Foglio	Nr. Fogli	Rev.
QP1.DWG	QP1.DWG	3	7	0

MORSETTIERA X1

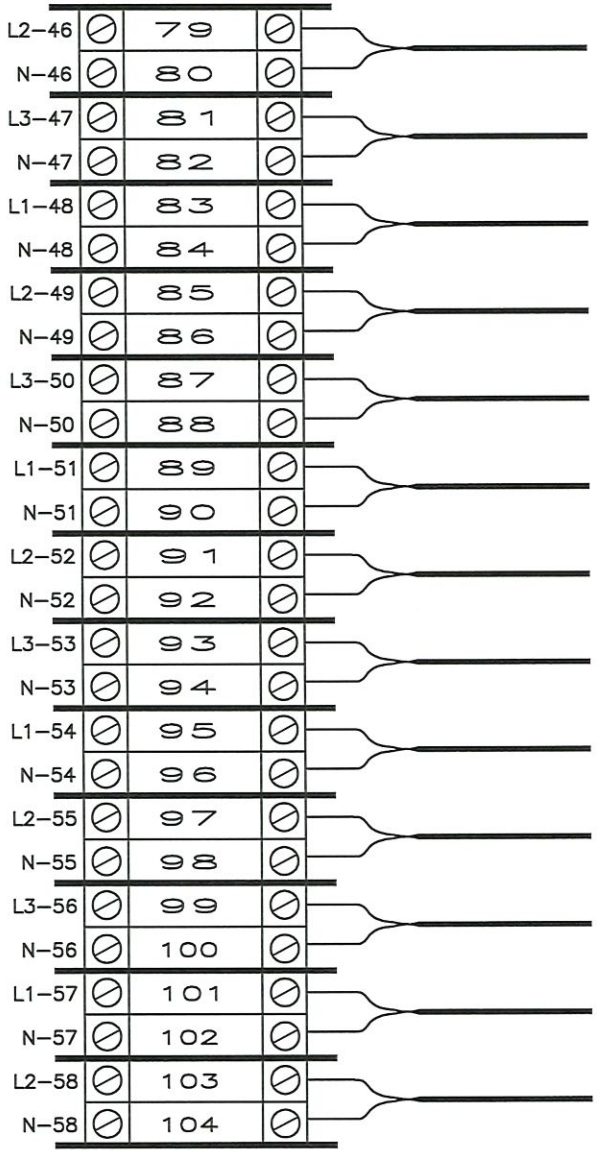


MORSETTIERA X1

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26	Progetto Esecutivo :	Descrizione:	Matricola 337/26				
Disegn. A. Z.	STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	Q3_C – PIANO PRIMO	Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE				
Proget.	Note :	SCHEMA MORSETTIERA	Nome File : QP1.DWG	Percorso File : QP1.DWG	Nr. Foglio 4	Nr. Fogli 7	Rev. 0
visto							

MORSETTIERA X1



Sigla: GENERALE STANZA 7

Sigla: GENERALE STANZA 8

Sigla: GENERALE STANZA 9

Sigla: GENERALE STANZA 10

Sigla: GENERALE STANZA 11

Sigla: GENERALE STANZA 12

Sigla: GENERALE STANZA 13

Sigla: GENERALE STANZA 14

Sigla: GENERALE STANZA 15

Sigla: GENERALE STANZA 16

Sigla: GENERALE STANZA 17

Sigla: GENERALE STANZA 18

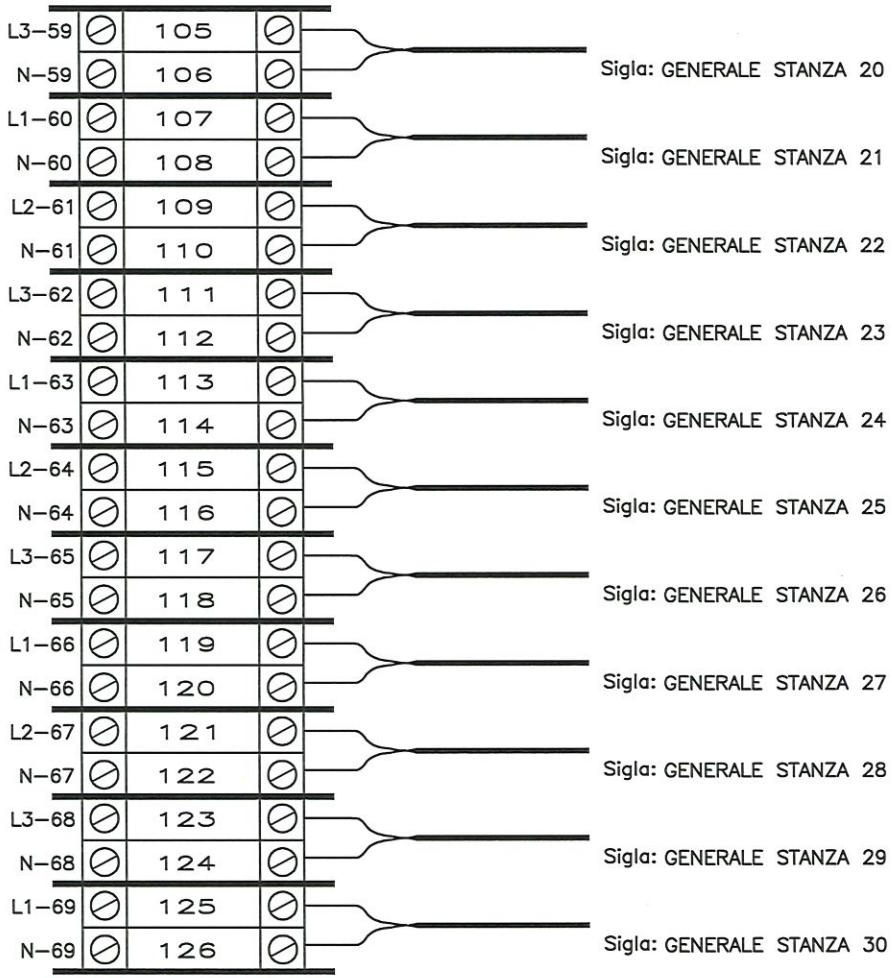
Sigla: GENERALE STANZA 19

MORSETTIERA X1

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26	Progetto Esecutivo :	Descrizione:	Matricola 337/26
Disegn. A. Z.	STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	Q3_C – PIANO PRIMO	Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Proget.	Note :	SCHEMA MORSETTIERA	Nome File : QP1.DWG / Percorso File : QP1.DWG / Nr. Foglio 5 / Nr. Fogli 7 / Rev. 0
visto			

MORSETTIERA X1

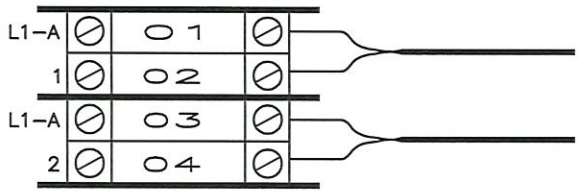


MORSETTIERA X1

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26	Progetto Esecutivo :	Descrizione:	Matricola 337/26				
Disegn. A. Z.	STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO	Q3_C – PIANO PRIMO	Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE				
Proget.	Note :	SCHEMA MORSETTIERA	Nome File : QP1.DWG	Percorso File : QP1.DWG	Nr. Foglio 6	Nr. Fogli 7	Rev. 0
visto							

MORSETTIERA X2



Sigla: CONSENSO ESTERNO K1 – RECUPERATORE CUCINA

Sigla: CONSENSO ESTERNO K2 – RECUP. SALA STUDIO

MORSETTIERA X2

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data	10/06/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
visto	

Progetto Esecutivo :
STUDENTATO A ROMA 1°E 2° LOTTO

Note :

Descrizione:
Q3_C – PIANO PRIMO
SCHEMA
MORSETTIERA

Matricola 337/26

Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

Nome File :	Percorso File :	Nr. Foglio	Nr. Fogli	Rev.
QP1.DWG	QP1.DWG	7	7	0