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 COPERTURA QC



ALLEGATI DELLA DOCUMENTAZIONE

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

Data 10 / 07 / 2026 **Firma**

COMEC S.R.L. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI Via G. Paisiello 19 - 80128 NAPOLI P.Iva e C.F. 06414831211 www.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 Copertura**
Locazione del quadro:	**Studentato a Roma 1° e 2° Lotto** **Ministero dell'Istruzione**
Quadro:	**QC**
Identificazione del quadro:	**234 / 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).

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]	80 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]	2.1KA

Caratteristiche dell'eventuale dispositivo di protezione a monte quadro	Magneto-termica
Fattore nominale di contemporaneità [Kc]	0,90
Grado di protezione (IP)	30
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	10
Trattamento	
Installazione	Parete

Dimensioni (B x H x P) e massa (non prescritta per ANS)	550x750x193 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	Vega D Hager-Lume S.p.A.
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Grigio RAL9010
Note	

Carateristiche Principali

Struttura realizzata con carpenteria **Hager-Lume S.p.A..** in plastica / lamiera sporgente da 96 moduli d'acciaio con portella trasparente da incasso.

Colore verniciato a polvere Bianco RAL9010

Grado di robustezza IK07

Classe di isolamento II

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**

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

Q10_A - COPERTURA

Codice	Descrizione	Q.tà	Marca
ADC816H	DIFF MAGN 1PN 30MA AC 16A 4.5KA C 2M	5	HAGER
ADC910H	DIFF MAGN 1PN 30MA AC 10A 6KA C 2M	1	HAGER
BD426N	B. DIFF. 4P 30MA <25A AC 2M	3	HAGER
ECP300C	CONTATORE TRIFASE TA 1-5A USCITA IMPULSII MID 4M	1	HAGER
ESC425	CONTATTORE ECO 4NA 230VAC 25A 2M	3	HAGER
FD42LN	VEGAD PARETE EQUIPAGG H750 96M	1	HAGER
FD42TN	PORTA VETRO NEW VEGAD 700X500MM PER QUADRI 96M	1	HAGER
JP002	COPRIFORO 24 MODULI DIN (EX 13993)	2	HAGER
KJ01BN	PARTITORE MOD. A BARRETTE MOBILI 4X80A 9 CONNESSIONI BARRET	1	HAGER
LSN504	PORTAFUSIBILE 10.3X38 3P + N 4M	1	HAGER
NDN416A	INTERR. AUTOM. 4P 16A 10KA D 4M	3	HAGER
SBN225	INTERR. MAN. - SEZ. 2P 25A 230V AC 1M DIN	1	HAGER
SBN480	INTER. MAN. - SEZ. 4P 80 A 400V AC 4M	1	HAGER
SPB815D	SPD 4P T2 AUTOPROTETTO 15kA SEGNALAZIONE FINE VITA	1	HAGER
SRA01505	TRASF. CORRENTE 150-5 A BG 113CL. 1	3	HAGER

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

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.*	**234**
Date of document: *Data del documento:*	**10/07/2026**

Customer/*Cliente*:	**Gagliardi S.r.l.**		
Equipment / *Apparecchiatura*:	**Q5 / Hager Lume S.p.A.**	**Date/*Del*:**	**10/07/2026**
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	**072 / 26**	**Matr./*Serial*:**	**234/26**
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	**QC**	**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*	**Uimp**	/	**V**
Rated current *Corrente nominale*	**In**	80	**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*	234/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	234/26 QC
Schematic dwg. *Schema funzionale*	234/26 QC
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	234/26 QC

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	QUADRO COPERTURA
NATURA DELLA CORRENTE	3F+N+PE
PORTATA NOMINALE In(A)	80
TENSIONE NOMINALE V(V)	400
FREQUENZA F(Hz)	50
TIPO AS / ANS	AS
FORMA DI SEGREGAZIONE	1
POTERE DI INTERRUZIONE GEN. PI(KA)	10
NORMA DI RIF. INTERRUTTORI	CEI EN 60947-2 / EN60898
GRADO DI PROT. DELLA STR. IP	30
DIMENSIONE DELLA STR. BxHxP (mm)	550x750x193
MATRICOLA	234/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439-1/2 CEI 17-113/2	

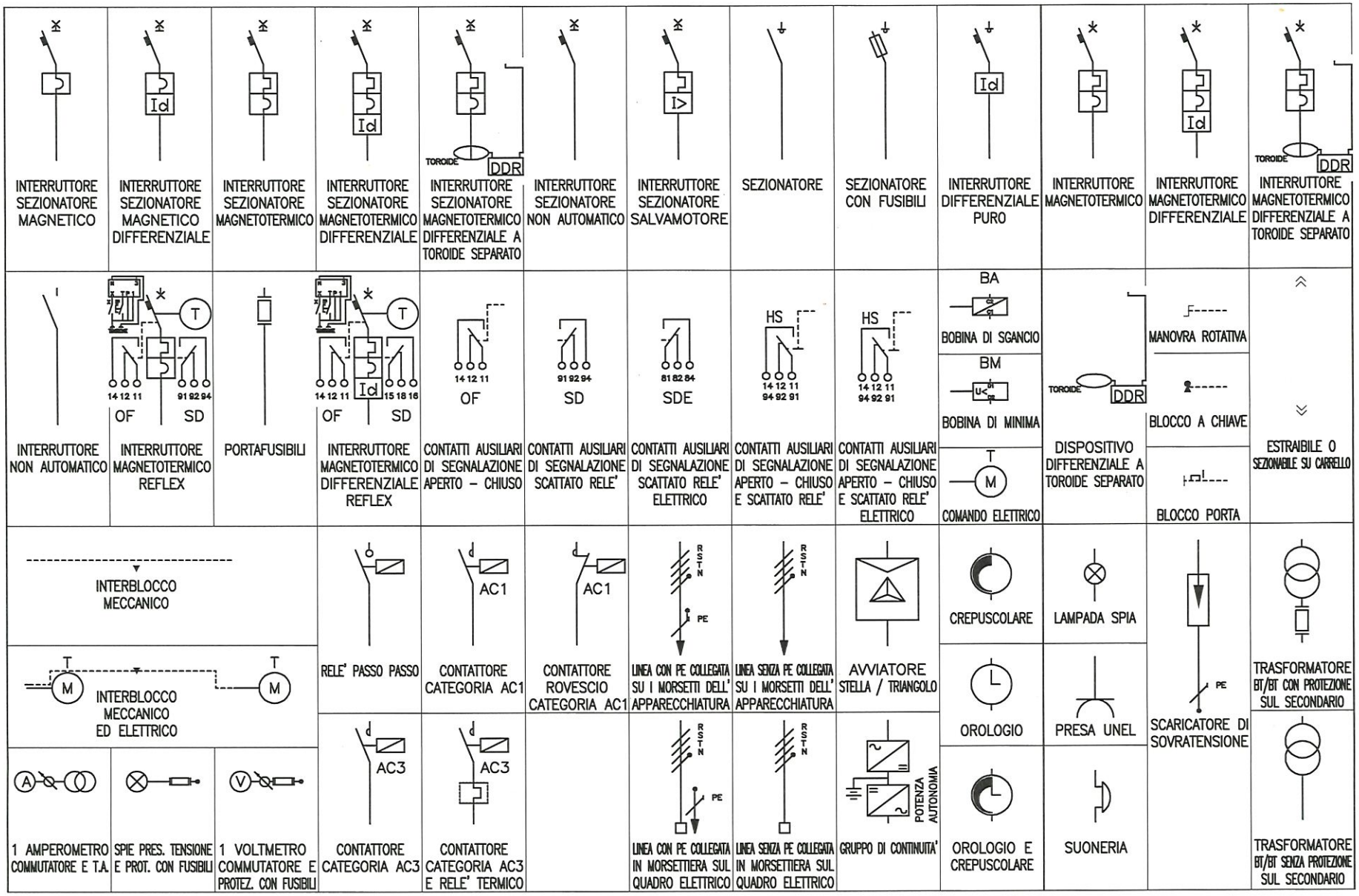
COMEC s.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 0818511774

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

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

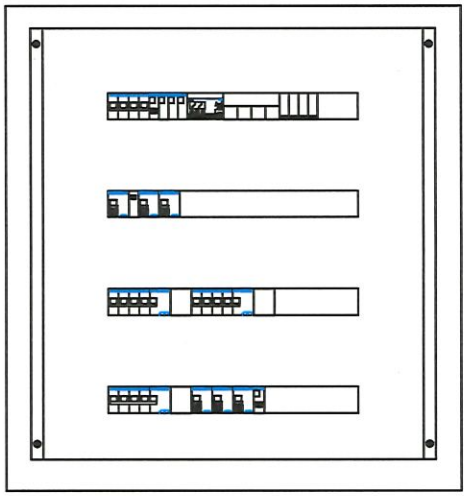
Descrizione:
QUADRO COPERTURA
DATI DI TARGA

Matricola 234/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File : QC.DWG
Percorso File : QC.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:	QUADRO COPERTURA LEGENDA QUADRO
Matricola	234/26
Cliente	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File :	QC.DWG
Percorso File :	QC.DWG
Nr. Foglio	1
Nr. Fogli	1
Rev.	0



STRUTTURA QUADRO	HAGER
MODELLO	VEGA D
GRADO IP	30
DIMENSIONE (BxHxP)	550x750x193mm

COMEC srl
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

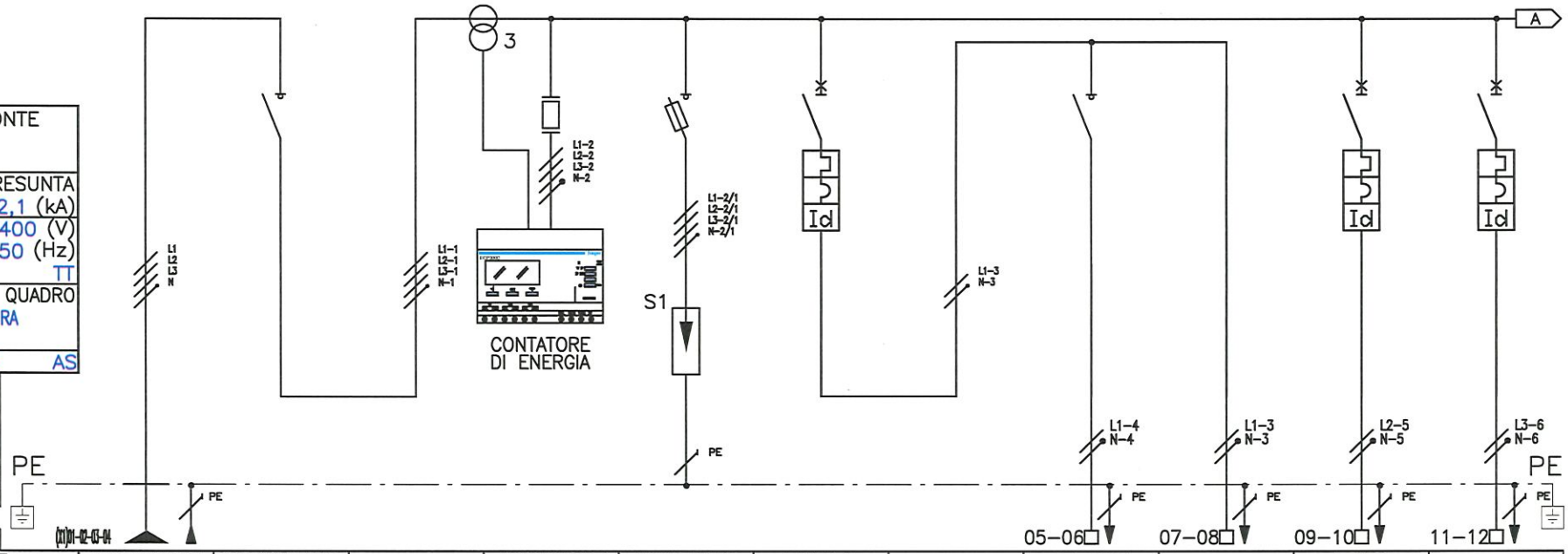
Note :

Descrizione:
QUADRO COPERTURA
FRONTE
QUADRO

Matricola 234/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

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

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL	QG		FC	FS	Q1		Q2		Q3	Q4
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	2,1 (kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	QUADRO COPERTURA
IP 30 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= 80 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE QUADRO	INTERRUTTORE GENERALE		PROTEZIONE CONTATORE	PROTEZIONE SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	LINEA LUCI		LUCI EMERG. L TECNI	LUCI EMERG.	FM RILEVAZ. INCENDI	FM DI PIANO
INTERRUTTORE	TIPO		SBN			LSN	ADC		SBN		ADC	ADC
	P.D.I. (kA)						6				4,5	4,5
	N. POLI x In (A)		4x80				1x10+N		2x25		1x16+N	1x16+N
	CURVA / SGANCIAT.						C				C	C
	SOGLIA Irth (A)						10				16	16
	SOGLIA Irm (A)						10Irth				10Irth	10Irth
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)						0,03				0,03	0,03
	RITARDO (ms)						ISTANTANEO				ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE						AC				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)				3x2 + N							
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO				ECP300C	SCARICATORE						
CONDUTTORE	TIPO	FG16M16			FS17				FG16R16	FG16R16	FG160M16	FG160M16
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm^2)	4x16+PE			4x2,5				2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x4+PE	2x4+PE
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	100							50	50	30	30
	Ib (A) Iz (A)	16,3							1,4	0,2	1,2	7,2
	Un (V) Pn (kW)	400	8,8						230	230 0,05	230 0,2	230 1,5
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE					T.A. – 150/5A							

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 – 081/5211774 – www.comecsrl.it – email:info@comecsrl.it

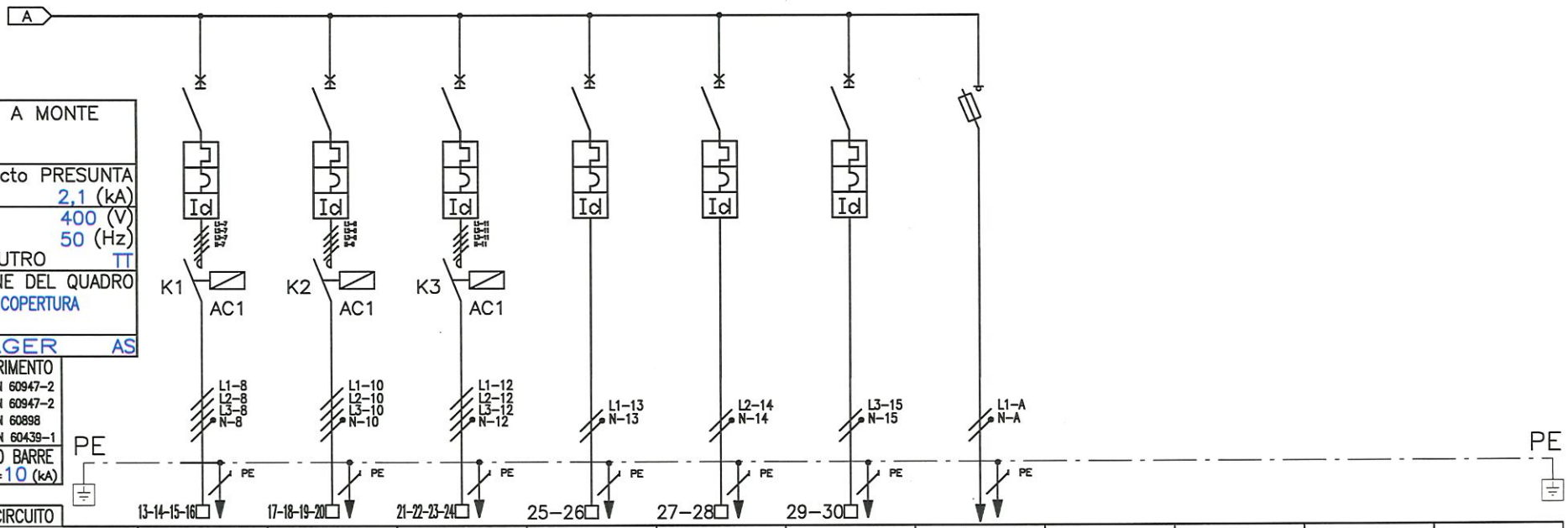
CLIENTE : *MINISTERO DELL'ISTRUZIONE*

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

DATA 10/06/26 | PAG. 1 DI 2 | Ed. 0
Disegnatore : A. Z. | File: QC.DWG

TAVOLA

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	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	2,1 (kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	QUADRO COPERTURA
IP 30 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= 80 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO												
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ASPIRATORE CAVEDIO 1	ASPIRATORE CAVEDIO 2	ASPIRATORE CAVEDIO 3	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3	PROTEZIONE CIRCUITO AUSILIARE				
INTERRUTTORE	TIPO	NDN+BF	NDN+BF	NDN+BF	ADC	ADC	ADC	LSN				
	P.D.I. (kA)	10	10	10	4,5	4,5	4,5					
	N. POLI x In (A)	4x16	4x16	4x16	1x16+N	1x16+N	1x16+N					
	CURVA / SGANCIAT.	D	D	D	C	C	C					
	SOGLIA Irth (A)	16	16	16	16	16	16					
	SOGLIA Irm (A)	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth					
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03					
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO					
	CLASSE	AC	AC	AC	AC	AC	AC					
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)	ESC425 230	ESC425 230	ESC425 230								
	N. POLI x In (A)	4x25	4x25	4x25								
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)							1x2+N				
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16					
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	4x4+PE	4x4+PE	4x4+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE	2x2,5+PE					
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	30	30	30	30	30	30					
	Ib (A) Iz (A)	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8					
	Un (V) Pn (kW)	400 2	400 2	400 2	230 1	230 1	230 1	230				
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI		CONTATTORE	CONTATTORE	CONTATTORE								
NOTE												

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80129-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 - 081/5511774 - 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. 2 DI 2 | Ed. 0
Disegnatore : A. Z. | File: QC.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
	SUONERIA
	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

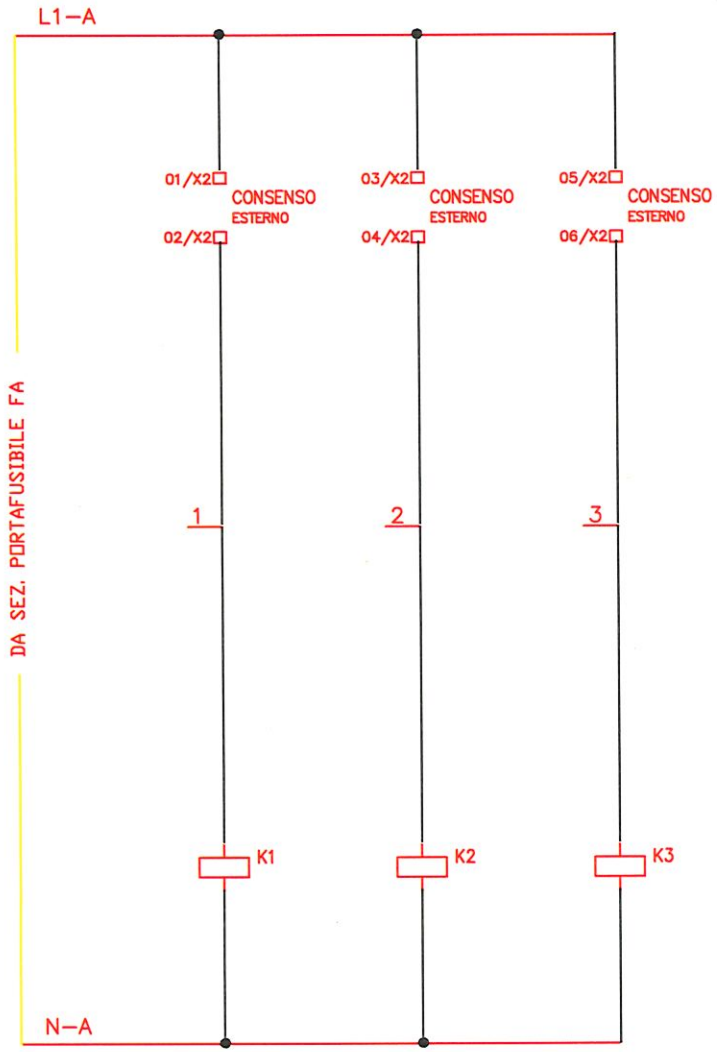
Note :

Descrizione:
QUADRO COPERTURA
SCHEMA
AUSILIARE

Matricola 234/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

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

PROTEZIONE CIRCUITO AUSILIARE	ASPIRATORE CAVEDIO 1	ASPIRATORE CAVEDIO 2	ASPIRATORE CAVEDIO 3
	COMANDO CONTATTORE	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: QUADRO COPERTURA SCHEMA AUSILIARE	Matricola 234/26 Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE Nome File : QC.DWG Percorso File : QC.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

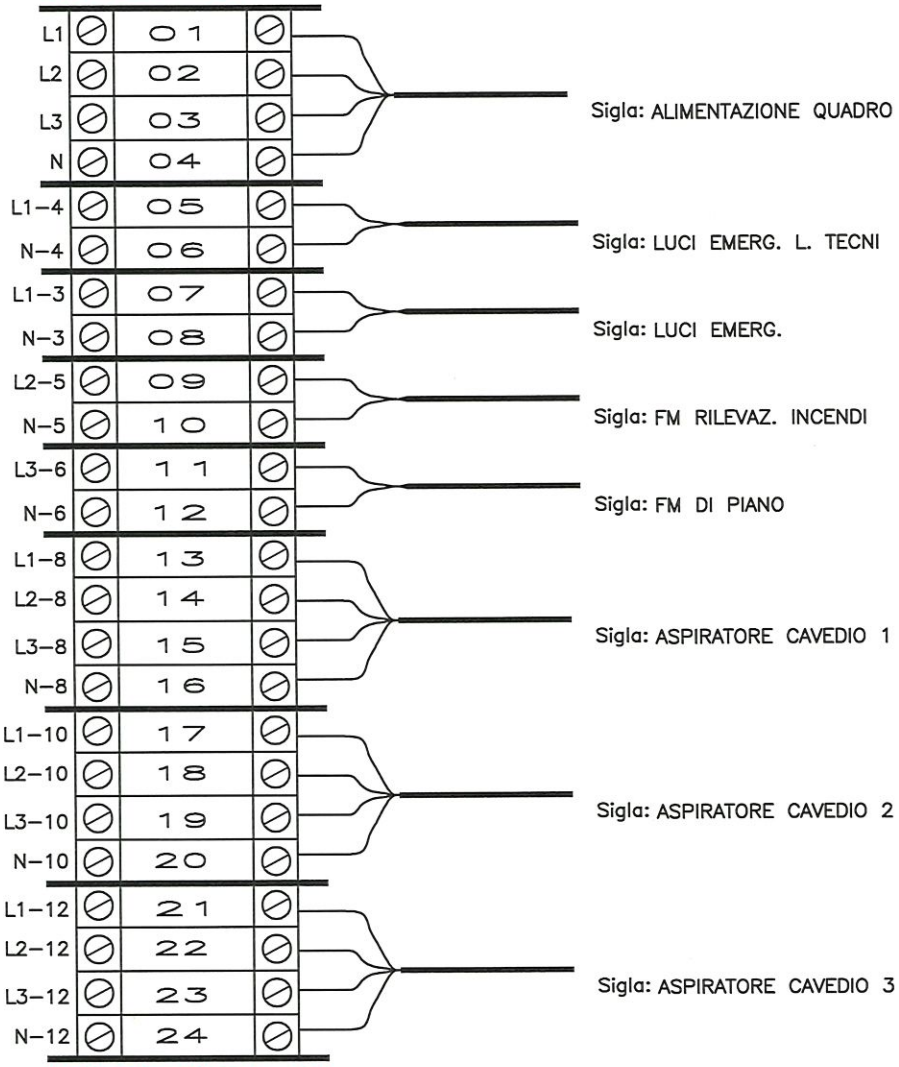
Data 10/06/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

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

Descrizione:
QUADRO COPERTURA
SCHEMA
MORSETTIERA

Matricola 234/26
Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File : QC.DWG
Percorso File : QC.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 4
Rev. 0

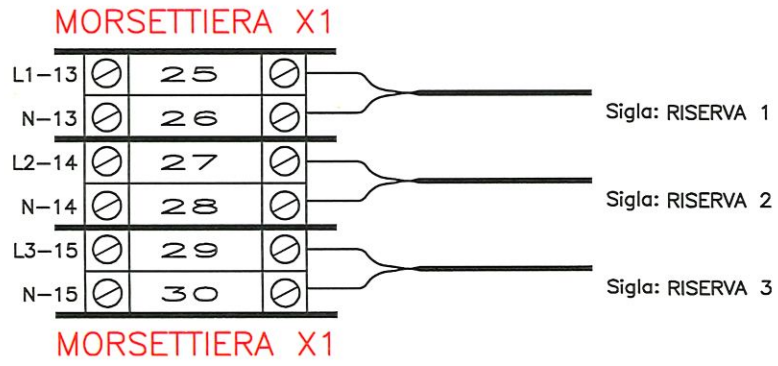
MORSETTIERA X1



MORSETTIERA X1

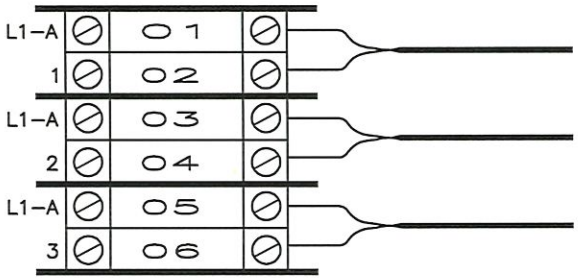
COMEC srl
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 0818511774

Data 10/06/26	Progetto Esecutivo :	Descrizione:	Matricola 234/26				
Disegn. A. Z.	STUDENTATO A ROMA 1'E 2' LOTTO	QUADRO COPERTURA SCHEMA MORSETTIERA	Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE				
Proget.	Note :		Nome File : QC.DWG	Percorso File : QC.DWG	Nr. Foglio 2	Nr. Fogli 4	Rev. 0
visto							



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: QUADRO COPERTURA SCHEMA MORSETTIERA	Matricola 234/26 Cliente MINISTERO DELL'ISTRUZIONE Nome File : QC.DWG Percorso File : QC.DWG	Nr. Foglio 3	Nr. Fogli 4	Rev. 0

MORSETTIERA X2



Sigla: CONSENSO CONTATTORE K1 – ASPIRATORE CAVEDIO 1

Sigla: CONSENSO CONTATTORE K2 – ASPIRATORE CAVEDIO 2

Sigla: CONSENSO CONTATTORE K3 – ASPIRATORE CAVEDIO 3

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:	QUADRO COPERTURA SCHEMA MORSETTIERA
Matricola	234/26
Cliente	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Nome File :	QC.DWG
Percorso File :	QC.DWG
Nr. Foglio	4
Nr. Fogli	4
Rev.	0