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 SEZIONAMENTO QS



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
9	SCHEMA ELETTRICO – MORSETTIERA

Data 03 / 08 / 2026 **Firma**

COMEC S.R.L. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI Via G. Paisiello, 13 - 80128 NAPOLI www.comeccab.it - P.Iva e C.F. 06414831211

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:	**Gecopra S.r.l.** **Via F. Provenzale – 1 Tr. Sx, 5 - 80141 - Napoli**
Descrizione Quadro:	**Quadro Sezionamento**
Locazione del quadro:	**Azienda Napoletana Mobilità S.p.A. ANM** **Stazione Metropolitana Deposito Piscinola**
Quadro:	**QS**
Identificazione del quadro:	**513 / 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]	32 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]	

Caratteristiche dell'eventuale dispositivo di protezione a monte quadro	Magneto-termica
Fattore nominale di contemporaneità [Kc]	0,90
Grado di protezione (IP)	66
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	3
Trattamento	
Installazione	Parete

Dimensioni (B x H x P) e massa (non prescritta per ANS)	330x430x200 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	PanelSet PLM – Schneider-electric S.p:A.
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Grigio RAL7035
Note	

Caratteristiche Principali

Struttura realizzata con contenitore **Schneider-electric S.p.A.** serie **PanelSet PLM** in poliestere rinforzato con fibra di vetro, a parete monoblocco con porta cieca;

- Colore Grigio RAL7035
- Tenuta meccanica IK10
- Classe di isolamento II
- Grado di protezione IP66

Le cassette da parete in poliestere rinforzato in fibra di vetro in Classe di Isolamento II, sono realizzate con il 37% di materiale riciclato, sono ideali per installazioni all'aperto e in ambienti severi, offrendo un alto grado di sicurezza, robustezza e impermeabilità. Precedentemente noti come Thalassa PLM.

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

QS			
Codice	**Descrizione**	**Q.tà**	**Marca**
NSYPLM43G	7035 Cass.pol. 430x330x200 IP66	1	SCHNEIDER
NSYDLA24G	7035 Telaio mod.Thal. 400x300 2x12M	1	SCHNEIDER
NSYPFPLMG	7035 4 staffe isol. fiss. a parete	1	SCHNEIDER
NSYCEPLMBG	7035 4 otturatori per THALASSA	1	SCHNEIDER
NSYTCSPLM	Dado fissaggio per Thalassa	20	SCHNEIDER
A9S60432	iSW 4P 32A	1	SCHNEIDER
A9S60220	iSW 2P 20A	3	SCHNEIDER

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.*	**513**
Date of document: *Data del documento:*	**03/08/2026**

Customer/*Cliente*:	**Gecopra S.r.l.**		
Equipment / *Apparecchiatura*:	**PanelSet PLM / Schneider-electric S.p.A.**	**Date/*Del*:**	**03/08/2026**
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	**098 / 26**	**Matr./*Serial*:**	**513/26**
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	**QS**	**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**	32	**A**
Rated short-time current *Corrente nominale di breve durata*	**Icw**	1,26	**kA**
Rated peak withstand current *Corrente nominale di picco*	**Ipk**	1,89	**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*	513/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	513/26 QS
Schematic dwg. *Schema funzionale*	513/26 QS
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	513/26 QS

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)

Witnessed for SE by:
Presenti alle prove per SE:

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

Signature of test operator
Firma tecnico collaudo

Signature of SE representative
Firma del rappresentante di SE:

Signature of the Manager
Firma del responsabile:

COMEC S.R.L. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI Via S. [illegible] - 80023 NAPOLI 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

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

DATI DI TARGA DEL QUADRO

DENOMINAZIONE		QUADRO SEZIONAMENTO
NATURA DELLA CORRENTE		3F+N+PE
PORTATA NOMINALE	In(A)	32
TENSIONE NOMINALE	V(V)	400
FREQUENZA	F(Hz)	50
TIPO	AS / ANS	AS
FORMA DI SEGREGAZIONE		1
POTERE DI INTERRUZIONE GEN.	PI(KA)	--
NORMA DI RIF. INTERRUTTORI		CEI EN 60947-2 / EN 60898
GRADO DI PROT. DELLA STR.	IP	66
DIMENSIONE DELLA STR. BxHxP (mm)		330x430x200
MATRICOLA		513/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439-1/2 CEI 17-113/2		

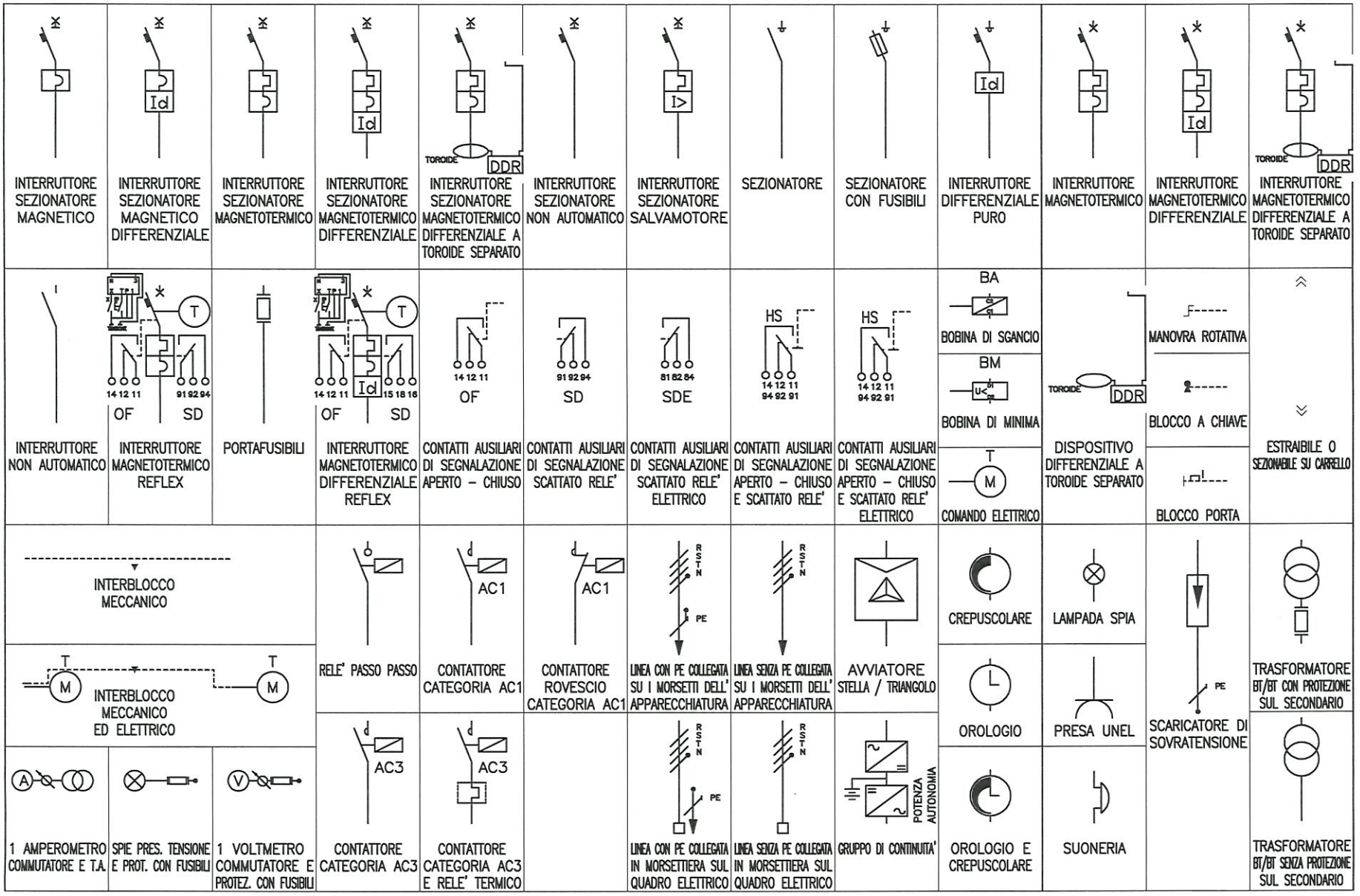
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 0818511774

Data 31/07/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)
Note :

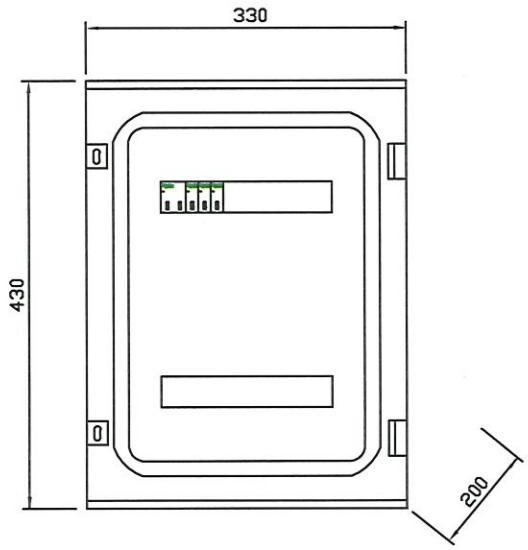
Descrizione:
QUADRO SEZIONAMENTO
DATI DI TARGA

Matricola 513/26
Cliente AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.
Nome File : QS.DWG
Percorso File : QS.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	31/07/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
Visto	
Progetto Esecutivo :	ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)
Note :	
Descrizione:	QUADRO SEZIONAMENTO LEGENDA QUADRO
Matricola	513/26
Cliente	AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.
Nome File :	QS.DWG
Percorso File :	QS.DWG
Nr. Foglio	1
Nr. Fogli	1
Rev.	0



CARPENTERIA TIPO	THALASSA
GRADO DI PROTEZIONE	IP66
DIMENSIONE bxhxp(mm)	330x430x200mm

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

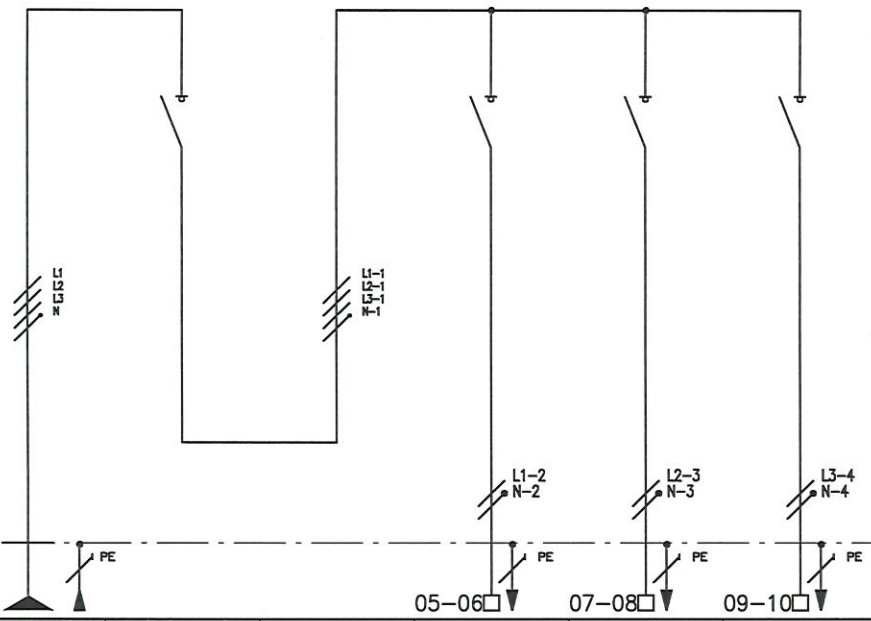
Data 31/07/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)
Note :

Descrizione:
QUADRO SEZIONAMENTO
FRONTE
QUADRO

Matricola 513/26
Cliente AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.
Nome File : QS.DWG
Percorso File : QS.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL	S1		S2	S3	S4					
NOME PROGETTO ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)	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
QUADRO SEZIONAMENTO
IP 66 SCHNEIDER-ELECTRIC S.P.A. 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= 40 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO												
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE QUADRO	SEZIONATORE GENERALE		SEZIONATORE 1	SEZIONATORE 2	SEZIONATORE 3					
INTERRUTTORE	TIPO		iSW		iSW	iSW	iSW					
	P.D.I. (kA)											
	N. POLI x In (A)		4x32		2x20	2x20	2x20					
	CURVA / SGANCIAT.											
	SOGLIA Irth (A)											
	SOGLIA Irm (A)											
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)											
	RITARDO (ms)											
	CLASSE											
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											
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)											
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA											
	Ib (A) Iz (A)											
	Un (V) Pn (kW)	400			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 - e-mail:info@comecsrl.it

CLIENTE : *AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.*
ANM NAPOLI

IMPIANTO : *ELETTRICO – STAZIONE METROPOLITANA DEPOSITO PISCINOLA*

DATA 31/07/26	PAG. 1	DI 1	Ed. 0
Disegnatore : A. Z.	File: QS.DWG		

TAVOLA

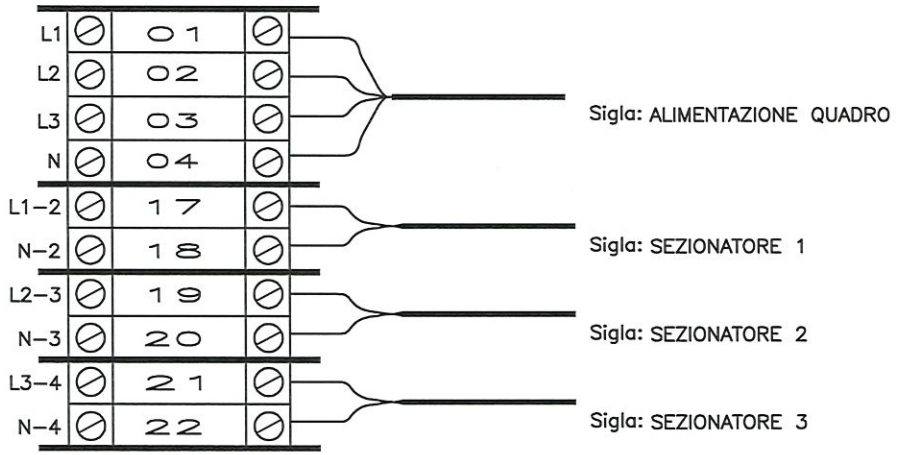
LEGENDA MORSETTIERA

X1	MORSETTIERA PER CIRCUITI DI POTENZA

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

Data 31/07/26	Progetto Esecutivo : ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)	Descrizione: QUADRO SEZIONAMENTO SCHEMA MORSETTIERA	Matricola 513/26					
Disegn. A. Z.			Cliente AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.					
Proget.	Note :		Nome File : QS.DWG	Percorso File : QS.DWG		Nr. Foglio 1	Nr. Fogli 2	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	31/07/26
Disegn.	A. Z.
Proget.	
visto	
Progetto Esecutivo :	ANM DEPOSITO PISCINOLA (NA)
Note :	
Descrizione:	QUADRO SEZIONAMENTO SCHEMA MORSETTIERA
Matricola	513/26
Cliente	AZIENDA NAPOLETANA MOBILITA' S.P.A.
Nome File :	QS.DWG
Percorso File :	QS.DWG
Nr. Foglio	2
Nr. Fogli	2
Rev.	0