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 INTERFACCIA DI RETE E PARALLELO INVERTER QEFV**



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 / 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:	**Elettrocampania S.p.A.** **S.S. 87 km 21,200, 81025 - Marcianise (CE)**
Descrizione Quadro:	**Quadro Interfaccia di Rete e Paralello Inverter**
Locazione del quadro:	**MD S.p.A. MD Discount** **Via Casal di Claudia, Snc - Anzio (Rm)**
Quadro:	**QEFV**
Identificazione del quadro:	**546 / 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]	

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	5
Trattamento	
Installazione	Parete

Dimensioni (B x H x P) e massa (non prescritta per ANS)	850x1058x300 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	Taise Cube – Palazzoli S.p.A.
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Grigio RAL7035
Note	

Caratteristiche Principali

Struttura realizzata con carpenteria **Palazzoli** serie **Tais Cube** in materiale resina termoindurente Ecosafe, con telaio modulare e porta trasparente;

Verniciatura con Colore Grigio RAL7035.

Grado di protezione IP66

Grado di robustezza IK10

Classe di isolamento II

Specifiche Tecniche

I quadri di distribuzione e automazione della serie TAIS CUBE hanno **grado di protezione IP66**.

Il **telaio in acciaio** permette di fissare facilmente gli apparecchi modulari e le canalette e di cablare tutto comodamente a banco, fuori dal quadro. La speciale geometria dell'involucro rende la serie di quadri molto capiente del +15%, a parità di taglia, rispetto agli altri prodotti sul mercato.

Le **cerniere della porta**, realizzate in acciaio e ottone nichelato, sono state posizionate lontano dagli spigoli per evitare eventuali rotture accidentali in seguito a cadute o urti.

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

Codice	Descrizione	Q.tà	Marca
3NW7261	BASE SEZ.X FUS. CIL.22X58 3P+N	1	SIEMENS
3NW60011	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 6A GG	6	SIEMENS
3NW60021	FUSIBILE CILINDRICO 10,3X38 2A GG	6	SIEMENS
3NW62241	FUSIBILE CILINDRICO 22X58 80A GG	3	SIEMENS
3NW70232	BASE SEZ.X FUS. CILINDR.10X38 2P 32A 2UM	3	SIEMENS
3NW70632	BASE SEZ.X FUS. CIL.10X38 3P+N 32A 3UM	2	SIEMENS
3RT23481AP00	CONTS3 4L.160A 230V 50HZ VT	1	SIEMENS
3VA11161AA420AA0	SEZ. AUT. 3VA 160A 4P L/T	1	SIEMENS
3VA91110WD40	CALOTTA COPRIM. X 3VA10/1 4P 1PZ.	2	SIEMENS
3VA91870SH10	ADATT.X BARRA DIN X INT. 3P/4P X 3VA10/1	1	SIEMENS
4NC60150SB00	TRAFO DI CORRENTE PRECISIONE 150/5A	3	SIEMENS
5SD74441	COMBI ARR.T1+2/B+C 350V TNS/TT	1	SIEMENS
5SL42167	INT. MT 2P C16 ICN 10000A	1	SIEMENS
5SL64207BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C20	1	SIEMENS
5SL64407BB	INT. MT ICN 6000A, ICU 6KA 4P C40	4	SIEMENS
5SM26236	BLOC.DIFF. 2P 40A 0,3A TIPO A X 5SL	1	SIEMENS
5SM26436	BLOC.DIFF. 4P 40A 0,3A TIPO A X 5SL	5	SIEMENS
5ST3030	BOB. LANCIO (BL) 110-415VCA	1	SIEMENS
PMVF3000	Relè Interfaccia	1	Lovato
Serie QDR	Cassa porta trasparente 850x1058x300	1	Palazzoli

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.*	**546**
Date of document: *Data del documento:*	**10/09/2026**

Customer/*Cliente*:	**Elettrocampania S.p.A.**		
Equipment / *Apparecchiatura*:	**Tais Cube / Palazzoli S.p.A.**	**Date/*Del*:**	**10/09/2026**
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	**104 / 26**	**Matr./*Serial*:**	**546/26**
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	**Q. Interf. di Rete e Parallelo Inverter**	**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**	160	**A**
Rated short-time current *Corrente nominale di breve durata*	**Icw**	6	**kA**
Rated peak withstand current *Corrente nominale di picco*	**Ipk**	9	**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*	546/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	546/26 QEFV
Schematic dwg. *Schema funzionale*	546/26 QEFV
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	546/26 QEFV

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: Resp. Tecnico Sig. non presente

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

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	Q. INTERF. DI RETE E PARALL. INVERTER
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)	6
NORMA DI RIF. INTERRUTTORI	CEI EN 60947-2 / EN60898
GRADO DI PROT. DELLA STR. IP	66
DIMENSIONE DELLA STR. BxHxP (mm)	850x1058x300
MATRICOLA	546/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439-1/2 CEI 17-113/2	

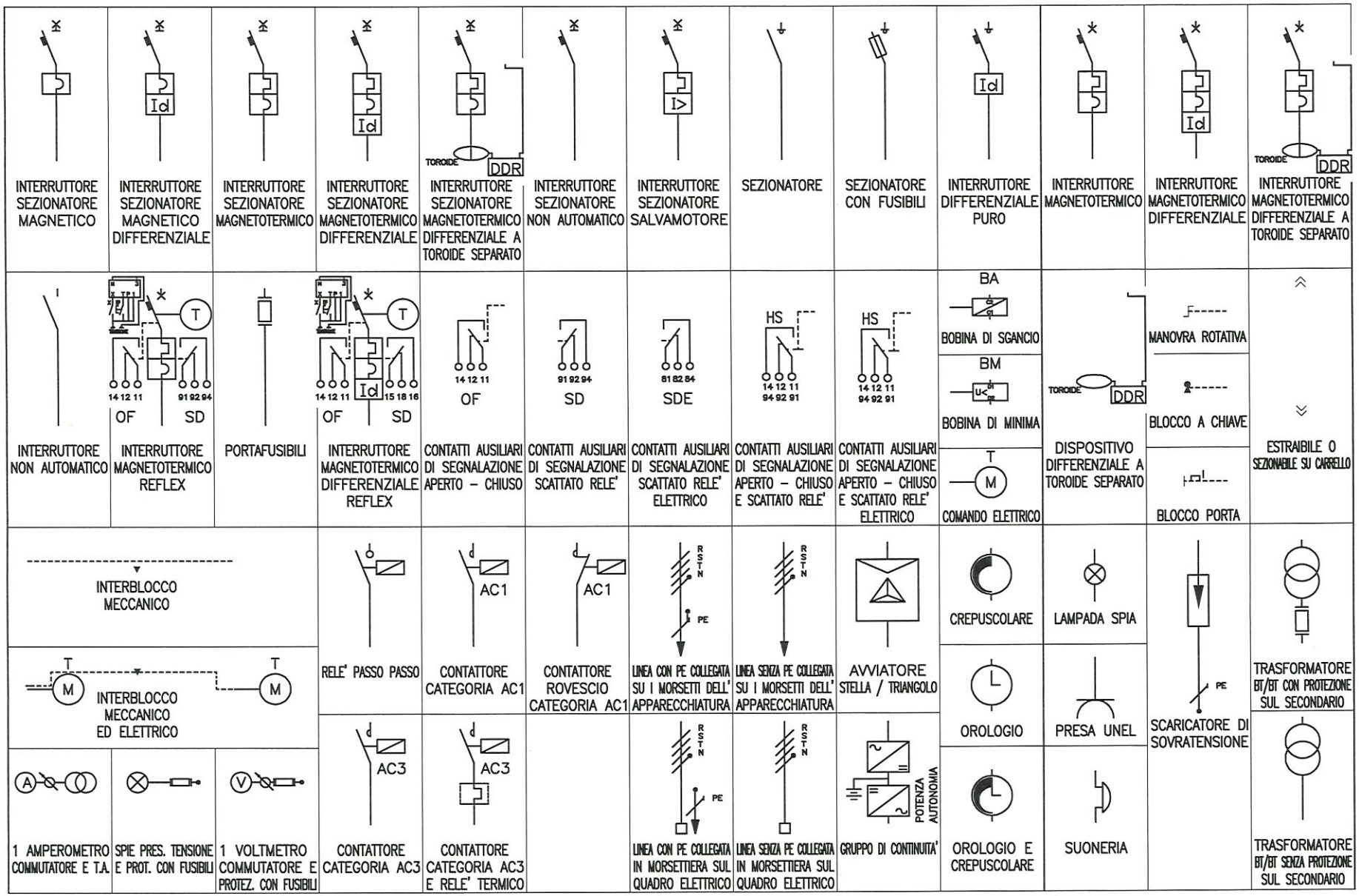
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 0818511774

Data 09/09/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo : MD DISCOUNT ANZIO (RM)
Note :

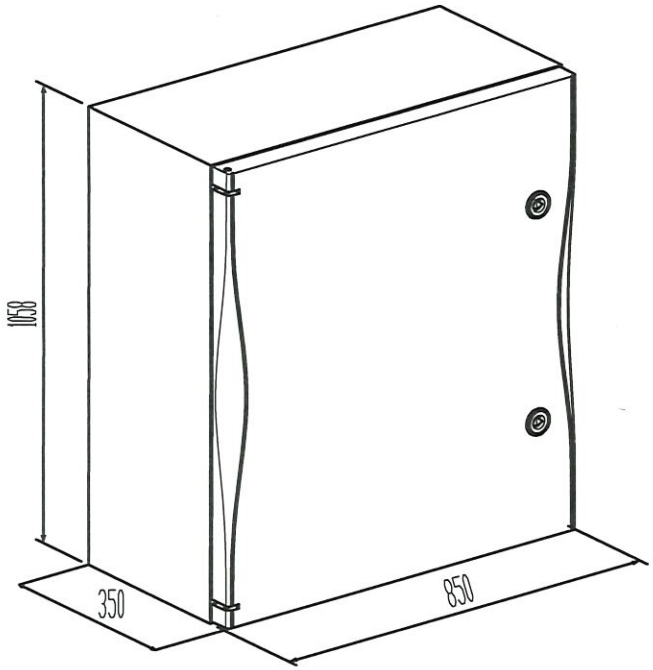
Descrizione: Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER FRONTE QUADRO

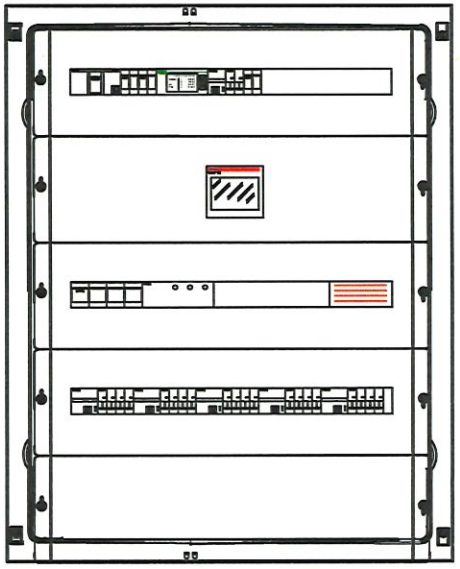
Matricola 546/26
Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
Nome File : QEFV.DWG
Percorso File : QEFV.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0



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

Data	09/09/26
Disegn.	F.D.M.
Proget.	
visto	
Progetto Esecutivo :	MD DISCOUNT ANZIO (RM)
Note :	
Descrizione:	Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER
	LEGENDA QUADRO
Matricola	546/26
Cliente	MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
Nome File :	QEFV.DWG
Percorso File :	QEFV.DWG
Nr. Foglio	1
Nr. Fogli	1
Rev.	0





STRUTTURA QUADRO	PALAZZOLI
MODELLO	SERIE QDR
GRADO IP	66
DIMENSIONE (BxHxP)	850x10580x300mm

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

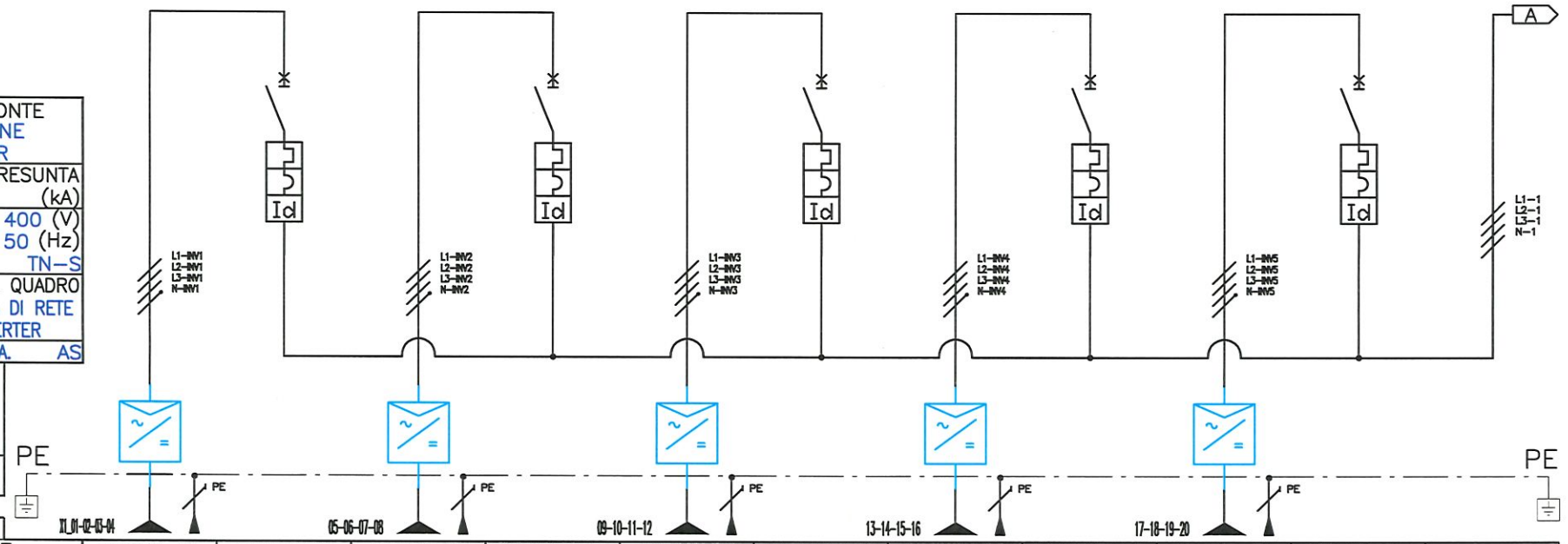
Data 09/09/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
MD DISCOUNT ANZIO (RM)
Note :

Descrizione:
Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER
FRONTE QUADRO

Matricola 546/26
Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
Nome File : QEFV.DWG
Percorso File : QEFV.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL–INV1	Q–INV1	AL–INV2	Q–INV2	AL–INV3	Q–INV3	AL–INV4	Q–INV4	AL–INV4	Q–INV5	
NOME PROGETTO MD DISCOUNT ANZIO (RM)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE ALIMENTAZIONE DA INVERTER	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	(kA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TN–S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	QUADRO INTERFACCIA DI RETE E PARALELO INVERTER
IP 66 SIEMENS 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= 160 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA INVERTER 1	INTERRUTTORE INVERTER 1	ARRIVO DA INVERTER 2	INTERRUTTORE INVERTER 2	ARRIVO DA INVERTER 3	INTERRUTTORE INVERTER 3	ARRIVO DA INVERTER 4	INTERRUTTORE INVERTER 4	ARRIVO DA INVERTER 4	INTERRUTTORE INVERTER 5	
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO												
INTERRUTTORE	TIPO		5SL65+5SM26		5SL65+5SM26		5SL65+5SM26		5SL65+5SM26		5SL65+5SM26	
	P.D.I. (kA)		6		6		6		6		6	
	N. POLI x In (A)		4x40		4x40		4x40		4x40		4x20	
	CURVA / SGANCIAT.		C		C		C		C		C	
	SOGLIA Irth (A)		40		40		40		40		20	
	SOGLIA Irm (A)		10Irth		10Irth		10Irth		10Irth		10Irth	
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3	
	RITARDO (ms)		ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO	
	CLASSE		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 FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA											
	Ib (A) Iz (A)											
	Un (V) Pn (kW)											
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

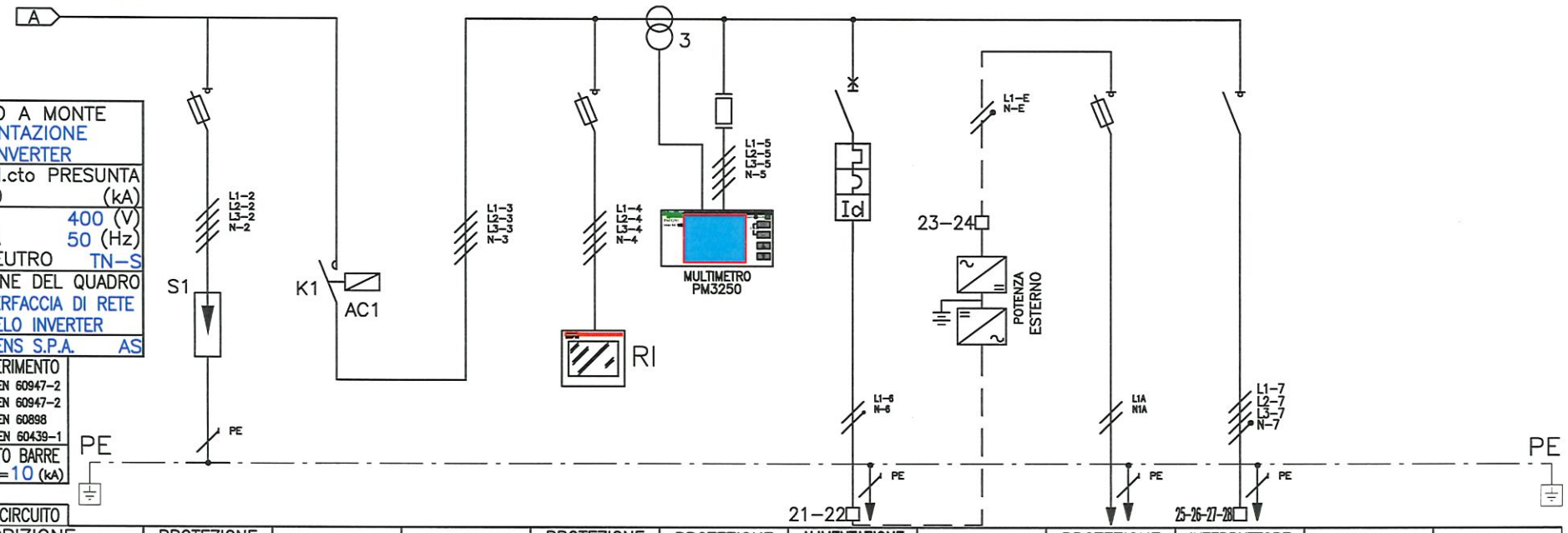
COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 – 081/5511774 – www.comecsrl.it – email@comecsrl.it

CLIENTE : *MD S.p.a.*
ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
IMPIANTO : *FOTOVOLTAICO MD DISCOUNT VIA CASAL DI CLAUDIA, SNC – ANZIO RM*

DATA 09/09/26	PAG. 1 DI 2	Ed. 0
Disegnatore : F.D.M.	File: QEFV.DWG	

TAVOLA

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	FS			FR	FM	QE		FA	QG		
NOME PROGETTO MD DISCOUNT ANZIO (RM)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE
ALIMENTAZIONE DA INVERTER
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (kA)
TENSIONE 400 (V)
FREQUENZA 50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO TN–S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO
QUADRO INTERFACCIA DI RETE E PARALELO INVERTER
IP 66 SIEMENS 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= 160 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO												
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		PROTEZIONE SCARICATORE DI SOVRATENSIONE			PROTEZIONE PRESENZA RETE DDI	PROTEZIONE MULTIMETRO	ALIMENTAZIONE UPS		PROTEZIONE CIRCUITO AUSILIARE	INTERRUTTORE GENERALE		
INTERRUTTORE	TIPO	3NW_22x58			LSN		5SL42		3NW_10,3x38	3VA11		
	P.D.I. (kA)						10					
	N. POLI x In (A)						2x16			4x160		
	CURVA / SGANCIAT.						C					
	SOGLIA Irth (A)						16					
	SOGLIA Irm (A)						10Irth					
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)						0,3					
	RITARDO (ms)						ISTANTANEO					
	CLASSE						A					
CONTATTORE O RELE' PASSO-PASSO	TIPO TENSIONE BOBINA (V)		AF116 230									
	N. POLI x In (A)		4x160									
TERMICO	TIPO SOGLIA Irth (A)											
FUSIBILE	N. POLI x In (A)	3x100+N			3x1+N	3x1 + N			2x2			
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO	5SD74 50KA				PM3255						
CONDUTTORE	TIPO					FS17				ARG16R16		
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)	1				4x2,5				3x150+1x120+PE		
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA											
	Ib (A) Iz (A)											
	Un (V) Pn (kW)									400		
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI			CONTATTO AUX 1NA+1NC									
NOTE						T.A. – 150/5A						

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80125-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 – 081.5511774 – www.comecsrl.it – email@comecsrl.it

CLIENTE : *MD S.p.a.*
ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
IMPIANTO : *FOTOVOLTAICO MD DISCOUNT VIA CASAL DI CLAUDIA, SNC – ANZIO RM*

DATA 09/09/26	PAG. 2 DI 2	Ed. 0
Disegnatore : F.D.M.	File: QEFV.DWG	

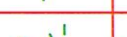
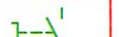
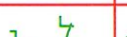
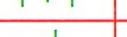
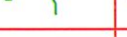
TAVOLA

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
	SEZIONATORE
	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 ELETTRICO
	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

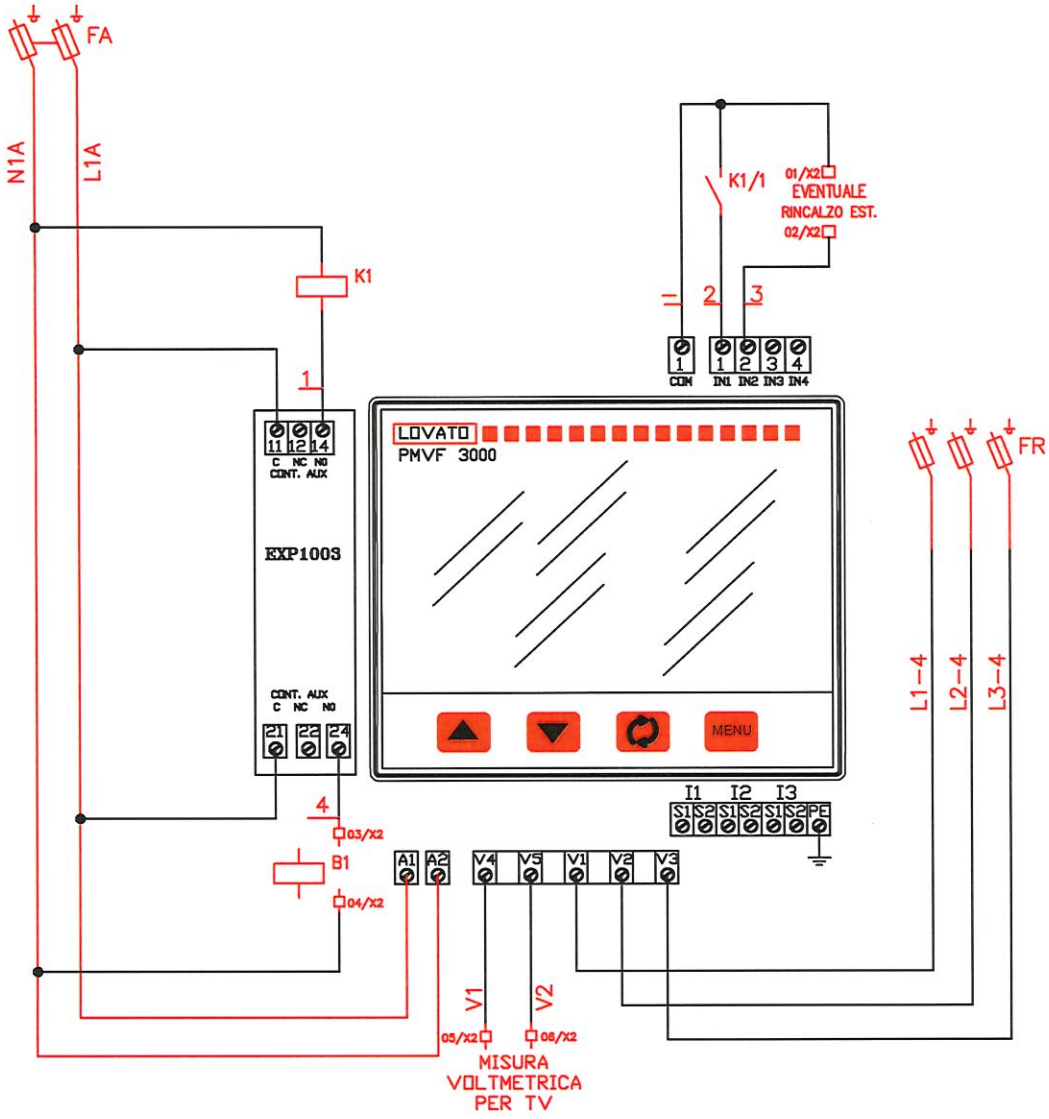
Data 09/09/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
MD DISCOUNT ANZIO (RM)
Note :

Descrizione:
Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER
SCHEMA AUSILIARE

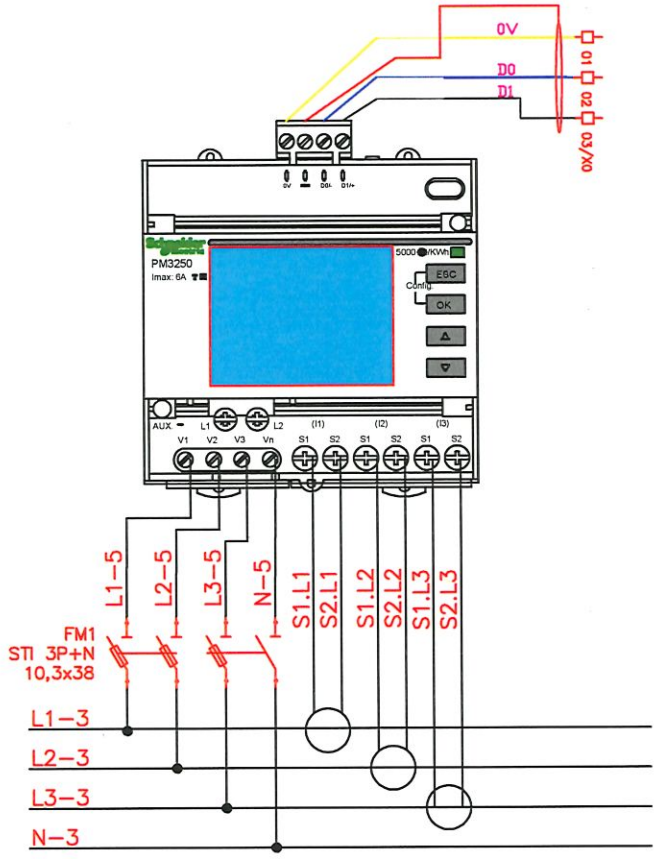
Matricola 546/26
Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
Nome File : QEFV.DWG
Percorso File : QEFV.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 3
Rev. 0

AUSILIARE RELE INTERFACCIA



COMEC S.r.l. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI 80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19 www.comeccab.it – 0818511774	Data 09/09/26 Disegn. F.D.M. Proget. visto	Progetto Esecutivo : MD DISCOUNT ANZIO (RM) Note :	Descrizione: Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER SCHEMA AUSILIARE	Matricola 546/26 Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)			
				Nome File : QEFV.DWG	Percorso File : QEFV.DWG	Nr. Foglio 2	Nr. Fogli 3	Rev. 0

MULTIMETRO



COMEC S.r.l. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI 80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19 www.comeccab.it – 0818511774	Data 09/09/26 Disegn. F.D.M. Proget. visto	Progetto Esecutivo : MD DISCOUNT ANZIO (RM) Note :	Descrizione: Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER SCHEMA AUSILIARE	Matricola 546/26 Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)			
				Nome File : QEFV.DWG	Percorso File : QEFV.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 09/09/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
MD DISCOUNT ANZIO (RM)
Note :

Descrizione:
Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER
SCHEMA
MORSETTIERA

Matricola 546/26
Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)
Nome File : QEFV.DWG
Percorso File : QEFV.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 3
Rev. 0

MORSETTIERA X1

L1–INV1	01	01	Sigla: ALIMENTAZIONE DA INVERTER 1
L2–INV1	02	02	
L3–INV1	03	03	
N–INV1	04	04	
L1–INV2	05	05	Sigla: ALIMENTAZIONE DA INVERTER 2
L2–INV2	06	06	
L3–INV2	07	07	
N–INV2	08	08	
L1–INV3	09	09	Sigla: ALIMENTAZIONE DA INVERTER 3
L2–INV3	10	10	
L3–INV3	11	11	
N–INV3	12	12	
L1–INV4	13	13	Sigla: ALIMENTAZIONE DA INVERTER 4
L2–INV4	14	14	
L3–INV4	15	15	
N–INV4	16	16	
L1–INV5	17	17	Sigla: ALIMENTAZIONE DA INVERTER 5
L2–INV5	18	18	
L3–INV5	19	19	
N–INV5	20	20	
L1–6	21	21	Sigla: PROTEZIONE UPS
N–6	22	22	
L1–E	23	23	Sigla: ALIMENTAZIONE SEZIONE UPS
N–E	24	24	
L1–7	25	25	Sigla: INTERRUTTORE GENERALE
L2–7	26	26	
L3–7	27	27	
N–7	28	28	

MORSETTIERA X1

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

Data 09/09/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
MD DISCOUNT CASAGIOVE (CE)

Note :

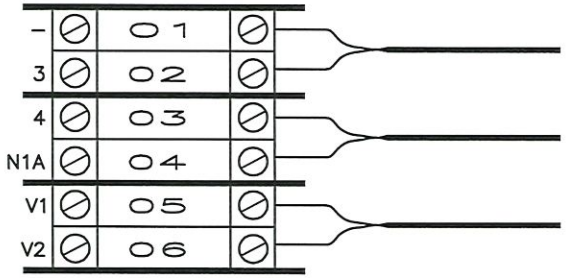
Descrizione:
Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER
SCHEMA
MORSETTIERA

Matricola 545/26

Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE)

Nome File : QEFV.DWG
Percorso File : QEFV.DWG
Nr. Foglio 2
Nr. Fogli 3
Rev. 0

MORSETTIERA X2



Sigla: EVENTUALE RINCALZO ESTERNO

Sigla: SHANCIO RINCALZO ESTERNO

Sigla: MISURA VOLTMETRICA PER TV

MORSETTIERA X2

COMEC S.r.l. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI 80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19 www.comeccab.it – 0818511774	Data 09/09/26 Disegn. F.D.M. Proget. visto	Progetto Esecutivo : MD DISCOUNT ANZIO (RM) Note :	Descrizione: Q. INT. DI RETE E PAR. INVERTER SCHEMA MORSETTIERA	Matricola 546/26 Cliente MD S.p.a.ZONA ASI CAPANNONE N.18 81030 GRICIGNANO DI AVERSA(CE) Nome File : QEFV.DWG Percorso File : QEFV.DWG	Nr. Foglio 3	Nr. Fogli 3	Rev. 0	