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 QDA-SA Q.D.A.-S.A.



ALLEGATI DELLA DOCUMENTAZIONE

RIF.	DESCRIZIONE
1	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
2	RELAZIONE TIPOLOGIA MATERIALE
3	VERBALE DI COLLAUDO
4	SCHEMA ELETTRICO

Data 15 / 04 / 2026 **Firma**

COMEC S.R.L. PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI Via G. Paisiello 9 - 80128 NAPOLI www.comeccab.it - P.IVA e C.F. 06414831211

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.

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:	**Novasistemi S.r.l.** **Via Piano Alvanella – 83024 Monteforte Irpino (AV)**
Descrizione Quadro:	**Quadro QDA-SA**
Locazione del quadro:	**Leonardo Cyber & Security Solutions** **Volt – Volta Mantavona**
Quadro:	**QDA-SA**
Identificazione del quadro:	**181 / 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]	690V
Tensione nominale di impiego dei circuiti ausiliari [Ueaux]	
Tensione nominale di isolamento dei circuiti ausiliari [Uiaux]	

Corrente nominale circuito di entrata (sbarre principali) [Ib]	40 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]	9.4KA

Caratteristiche dell'eventuale dispositivo di protezione a monte quadro	Magneto-termica
Fattore nominale di contemporaneità [Kc]	0,90
Grado di protezione (IP)	65
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)	448x460x160 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	Kaedra – Schneider S.p.A.
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Colore chiaro RAL7035
Note	

Caratteristiche Principali

Struttura realizzata con centralino da 36 moduli **Schneider-electric S.p.A.** serie **Kaedra** con porta trasparente colore verde;

- Contenitore a tenuta stagna, polimero autoestinguente;
- UV resistente: classe 3 conforme a ISO 4582:2010 -Test di degrado ai raggi ultravioletti conforme a ISO 4892-2:2013
- Doppio isolamento Classe II;
- Colore chiaro RAL7035;
- Tenuta meccanica IK09
- Grado di protezione IP65

Il centralino stagno Kaedra ha montaggio a parete per dispositivi modulari. È composto da 1 fila di 12 moduli da 18mm. Può ospitare tutti i tipi di interruttori modulari. Questo centralino è dedicato all'installazione interna. Il grado di protezione è IP65. È dotato di una porta verde trasparente per i dispositivi modulari. Il colore dell'involucro è grigio chiaro (RAL 7035). Questo prodotto è conforme alle norme industriali IEC 61439-1 e 3 e alle norme IEC 60670-1 e 24. I cavi possono entrare dal lato superiore dell'involucro attraverso 7 pre-aperture e dal lato sinistro o destro tramite 2 pre-aperture. È dotato di una piastra posteriore e di un coperchio anteriore con tacca. È dotato di guida DIN. Sul retro dell'involucro è possibile installare una morsettiera. All'interno del prodotto viene fornito anche un kit di etichettatura. L'isolamento elettrico è di classe II (doppio isolamento). La classe di sovratensione è II. La potenza dissipata è 19 W. La corrente nominale In è fino a 63 A. Il prodotto è conforme alla norma IEC 61439-1 e 3 e alla norma IEC 60670-1 e 24. Le dimensioni totali sono (W) 267 mm x (H) 200 mm x (D) 112 mm. Il materiale è un polimero autoestinguente. La sua resistenza alle fiamme e al calore anomalo è 650°C secondo la norma IEC 60695-2-1. È resistente ai raggi UV. Il grado di protezione urti meccanici è IK09. La temperatura di funzionamento è -25-60°C.

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

Codice	Descrizione	Q.tà	Marca
10343	Mureva Enclosures quadro IP65 2x18 36mod	1	Schneider-electric S.p.A.
13945	PANNELLO CIECO 18MOD.X KAEDRA	1	Schneider-electric S.p.A.
A9S65440	Int. sezionat. iSW 4P 40A	1	Schneider-electric S.p.A.
A9N15658	STI 3P+N 10.3x38 500V	1	Schneider-electric S.p.A.
A9E18327	iIL trifase 3 led rossi 110-230Vca	1	Schneider-electric S.p.A.
A9F79416	iC60N 4P C 16A 6000A	1	Schneider-electric S.p.A.
A9Q54425	QuickVigi iC60 4P 25A 300mA Tipo A	1	Schneider-electric S.p.A.
LGY410028	MORSETTIERA TETRAPOLARE 4x7 FORI	1	Schneider-electric S.p.A.

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.*	**181**
Date of document: *Data del documento:*	**15/04/2026**

Customer/*Cliente*:	**Novasistemi S.r.l.**		
Equipment / *Apparecchiatura*:	**Kaedra / Schneider-electric S.p.A.**	**Date/*Del*:**	**15/04/2026**
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	**054 / 26**	**Matr./*Serial*:**	**181 / 26**
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	**QDA-SA**	**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**	500	**V**
Rated impulse withstand voltage *Tensione nominale di tenuta ad impulso*	**U*imp***		**V**
Rated current *Corrente nominale*	**In**	40	**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*	181/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	181/26 QDA-SA
Schematic dwg. *Schema funzionale*	181/26 QDA-SA
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	181/26 QDA-SA

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 Via G. Pajello, 19 - 80026 NAPOLI www.comeccab.it - P.IVA e C.F. 08414931211

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	QDA–SA
NATURA DELLA CORRENTE	3F+N+PE
PORTATA NOMINALE In(A)	40A
TENSIONE NOMINALE V(V)	400V
FREQUENZA F(Hz)	50Hz
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	65
DIMENSIONE DELLA STR. BxHxP (mm)	448x460x160mm
MATRICOLA	181/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439–1/2 CEI 17–113	

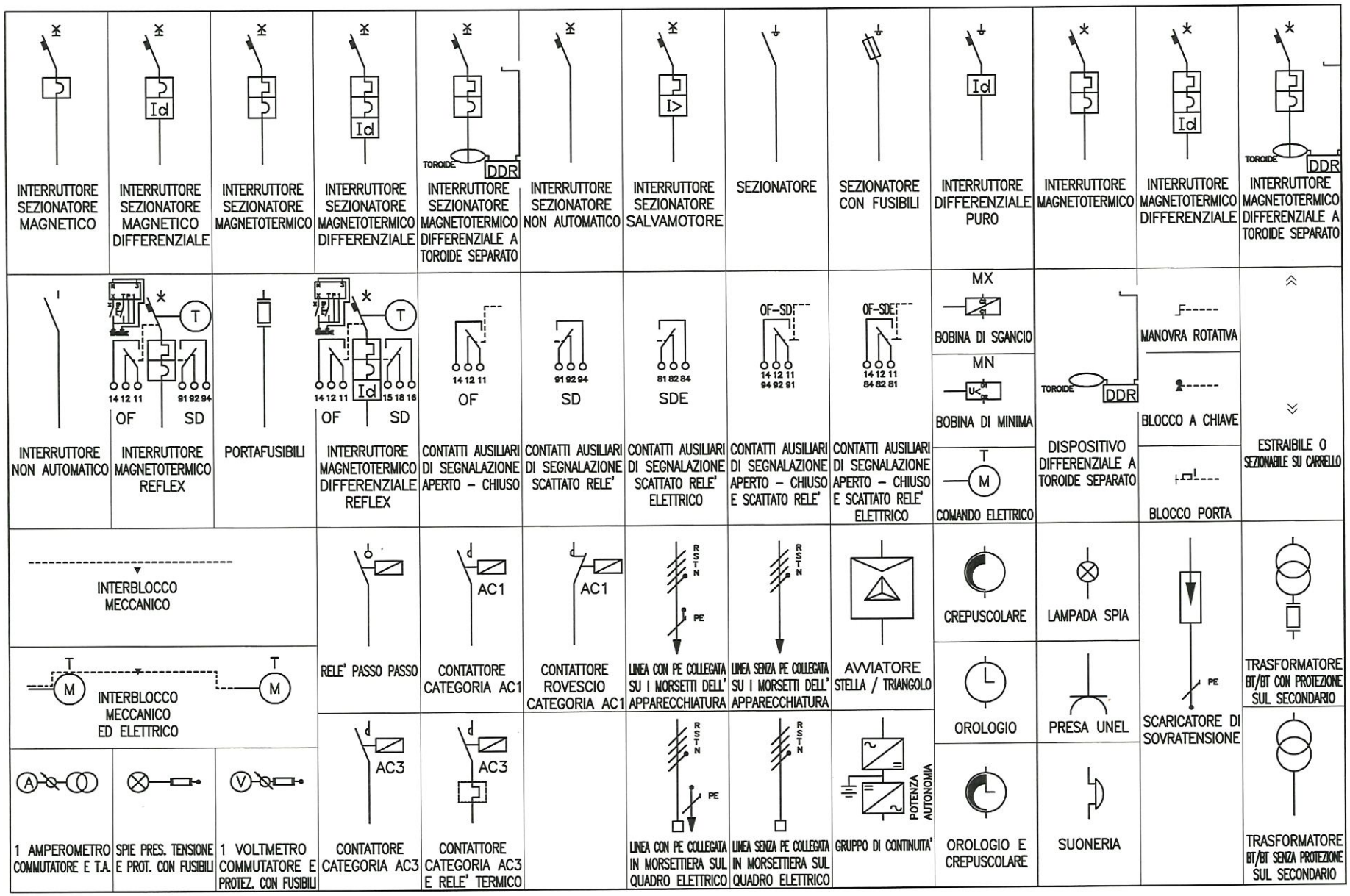
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 081.8511774

Data 07/04/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo : LEONARDO CYBER & SECURITY SOLUTIONS
Note :

Descrizione: QUADRO QDA–SA DATI DI TARGA

Matricola 181/26
Cliente VOLT – VOLTA MANTAVONA
Nome File : QDA–SA.DWG
Percorso File : QDA–SA.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0



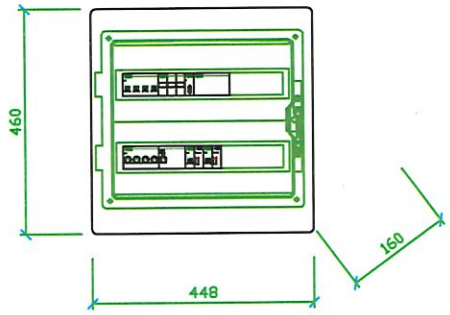
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 081.8511774

Data 07/04/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo : LEONARDO CYBER & SECURITY SOLUTIONS
Note :

Descrizione: QUADRO QDA–SA LEGENDA QUADRO

Matricola 181/26
Cliente VOLT – VOLTA MANTAVONA
Nome File : QDA–SA.DWG
Percorso File : QDA–SA.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0





QUADRO ELETTRICO

BRAND	SCHNEIDER-ELECTRIC S.P.A.
TIPO	KAEDRA
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
DIMENSIONE BxHxP (mm)	448x460x160mm

COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128–NAPOLI–VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it – 081.8511774

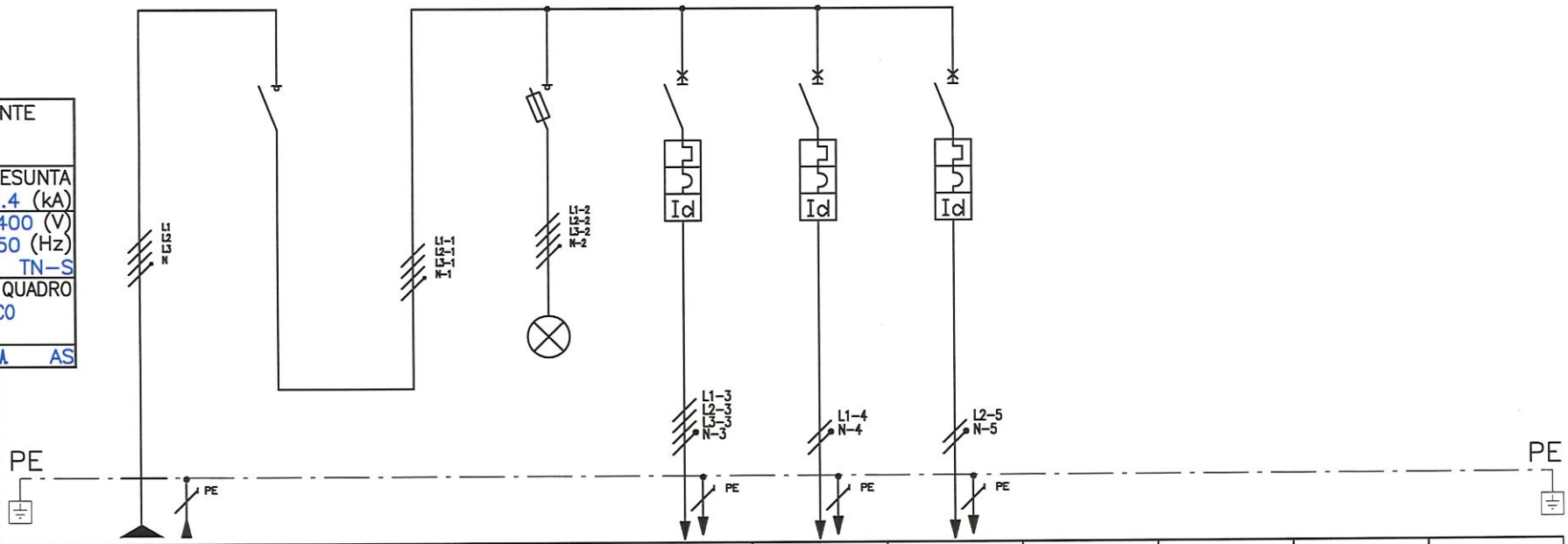
Data 07/04/26
Disegn. F.D.M.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo : LEONARDO CYBER & SECURITY SOLUTIONS
Note :

Descrizione: QUADRO QDA–SA FRONTE QUADRO

Matricola 181/26
Cliente VOLT – VOLTA MANTAVONA
Nome File : QDA–SA.DWG
Percorso File : QDA–SA.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL	QG		FP	Q1	Q2	Q3				
NOME PROGETTO CASERMA MONTEBELLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



IMPIANTO A MONTE QUADRO GENERALE
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO 9.4 (kA)
TENSIONE 400 (V)
FREQUENZA 50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO TN-S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO QUADRO ELETTRICO QE SMI
IP 65 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= 125 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE QUADRO	INTERRUTTORE GENERALE		PROTEZIONE PRESENZA RETE	STAZIONE DI ENERGIA	CDZ 1	CDZ 2				
INTERRUTTORE	TIPO		iSW		STI_10,3x38	iC60N+Vigi	iC40N+Vigi	iC40N+Vigi				
	P.D.I. (kA)					10	10	10				
	N. POLI x In (A)		4x40			4x16	1x20+N	1x20+N				
	CURVA / SGANCIAT.					C	C	C				
	SOGLIA Irth (A)					16	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)				3x1+N							
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO	FG160M16				FG160M16						
	FORMAZIONE E SEZIONE (mm^2)	4x35+PE				4x6+PE						
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA	1				5						
	Ib (A) Iz (A)	0										
	Un (V) Pn (kW)	400				400	230	230				
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE AUX												

COMEC
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80126-NAPOLI-Via G. Palatucci n. 19 - 081.5711774 - www.comecnapoli.it - email@comecnapoli.it

CLIENTE : *LEONARDO CYBER & SECURITY SOLUTIONS*
MINISTERO DELLA DIFESA

IMPIANTO : *PORZIONE DI RETE 13 - MICC MILANO - CASERMA MONTEBELLO*

DATA 07/04/26	PAG. 1 DI 1	Ed. 0
Disegnatore : F.D.M.	File: QE.SMI.DWG	

TAVOLA