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 ELETTRICO SOLOFRA Q.E.S.



ALLEGATI DELLA DOCUMENTAZIONE

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

Data 31 / 03 / 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:	**Novasistemi S.r.l.** **Via Piano Alvanella – 83024 Monteforte Irpino (AV)**
Descrizione Quadro:	**Quadro Elettrico Solofra**
Locazione del quadro:	**Leonardo SICOTE 5 - Napoli**
Quadro:	**QES**
Identificazione del quadro:	**148 / 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]	500V
Tensione nominale di impiego dei circuiti ausiliari [Ueaux]	
Tensione nominale di isolamento dei circuiti ausiliari [Uiaux]	

Corrente nominale circuito di entrata (sbarre principali) [Ib]	63 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)	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	6
Trattamento	
Installazione	Parete

Dimensioni (B x H x P) e massa (non prescritta per ANS)	431x399x140 [mm]
Serie e Costruttore della carpenteria	Living Techology – Master
Condizioni di servizio	Ottime
Verniciatura	Grigio RAL7035
Note	

Caratteristiche Principali

Struttura realizzata con centralino da 36 moduli **MASTER** serie **Living Technology** in materiale ABS, portello in policarbonato Halogen Free, guida din in metallo, viti in trattamento antiruggine;

- Doppio isolamento Classe II;
- Colore Grigio RAL7035;
- Tenuta meccanica IK08
- Grado di protezione IP65

Specifiche tecniche

Centralino di distribuzione stagno da parete 36 moduli DIN con portello trasparente, viti imperdibili con trattamento antiruggine e predisposizione montaggio serratura di sicurezza a cilindro.

Tipo di materiale: centralino in ABS, portello in policarbonato (halogen free), guida DIN in metallo, viti con trattamento antiruggine.

Metodo di fissaggio: superficie

Luogo di installazione: interno/esterno

Colore: grigio RAL 7035 e trasparente

Grado di protezione: IP65

Resistenza all'impatto: IK08

Tensione nominale: 400V

Tensione di isolamento: 1000V~

Classe di isolamento: Classe II

Potenza dissipabile: 43 W

Doppio isolamento: utilizzando i tappi opzionali

Rigidità dielettrica: 2.5kV

Filo incandescente: 650 °C (IEC/EN 60 695-2-10)

Termocompressione con biglia: 70 °C (IEC/EN 60 695-10-2)

Temperatura di funzionamento: -15 °C / +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**

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

Q. E. SOLOFRA			
Codice	**Descrizione**	**Q.tà**	**Marca**
MST M04936-T	CENTRALINO IP65 P/TRASP 36 MOD	1	MASTER
5TL14630	INT.MAN-SEZ 4P 63A 400VCA ACC.CA 4UM	1	SIEMENS
5SL44327	INT. MT 4P C32 ICN 10000A	2	SIEMENS
5SM26436	BLOC.DIFF. 4P 40A 0,3A TIPO A X 5SL	2	SIEMENS
5SU16561KK16	MTD 6KA 15KA 1P+N C16 TIPO AC0,3A	4	SIEMENS

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.*	148
Date of document: *Data del documento:*	31/03/2026

Customer/*Cliente*:	Novasistemi S.r.l.		
Equipment / *Apparecchiatura*:	Living Technology / MASTER	**Date/*Del*:**	31/03/2026
COMEC S.r.l. Project/*Commessa*:	040 / 26	**Matr./*Serial*:**	148 / 26
Framework Name/*Denominazione Quadro*:	QE Solofra	**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**	63	**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*	148/26D
Single line dwg. *Schema unifilare*	148/26 QES
Schematic dwg. *Schema funzionale*	148/26 QES
Electrical Terminal *Schema Morsettiera*	148/26 QES

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 Via G. Palatucci, 19 - 80126 NAPOLI www.comecab.it - P.Iva e C.F. 08414831211

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	Q. E. SOLOFRA
NATURA DELLA CORRENTE	3F+N+PE
PORTATA NOMINALE In(A)	63A
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)	431x399x140mm
MATRICOLA	148/26
NORMA GENERALE QUADRI ELETTRICI DI BT EN 61439-1/2 CEI 17-113	

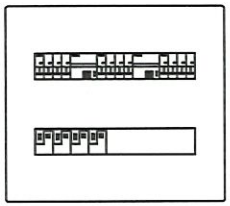
COMEC S.r.l.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 081.8511774

Data 10/03/26
Disegn. A. Z.
Proget.
Visto

Progetto Esecutivo : LEONARDO SICOTE 5 - SOLOFRA
Note :

Descrizione: QUADRO ELETTRICO MERCATO SOLOFRA
DATI DI TARGA

Matricola 148/26
Cliente LEONARDO SICOTE 5
Nome File : QES.DWG
Percorso File : QES.DWG
Nr. Foglio 1
Nr. Fogli 1
Rev. 0



STRUTTURA QUADRO	MASTER
MODELLO	M04936-T
GRADO IP	65
DIMENSIONE (BxHxP)	431x399x140mm

COMEC S.R.L.
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-VIA G.PAISIELLO n.19
www.comeccab.it - 081.8511774

Data 10/03/26
Disegn. A. Z.
Proget.
visto

Progetto Esecutivo :
LEONARDO SICOTE 5 - SOLOFRA

Note :

Descrizione:
QUADRO ELETTRICO MERCATO SOLOFRA
FRONTE QUADRO

Matricola 148/26

Cliente LEONARDO SICOTE 5

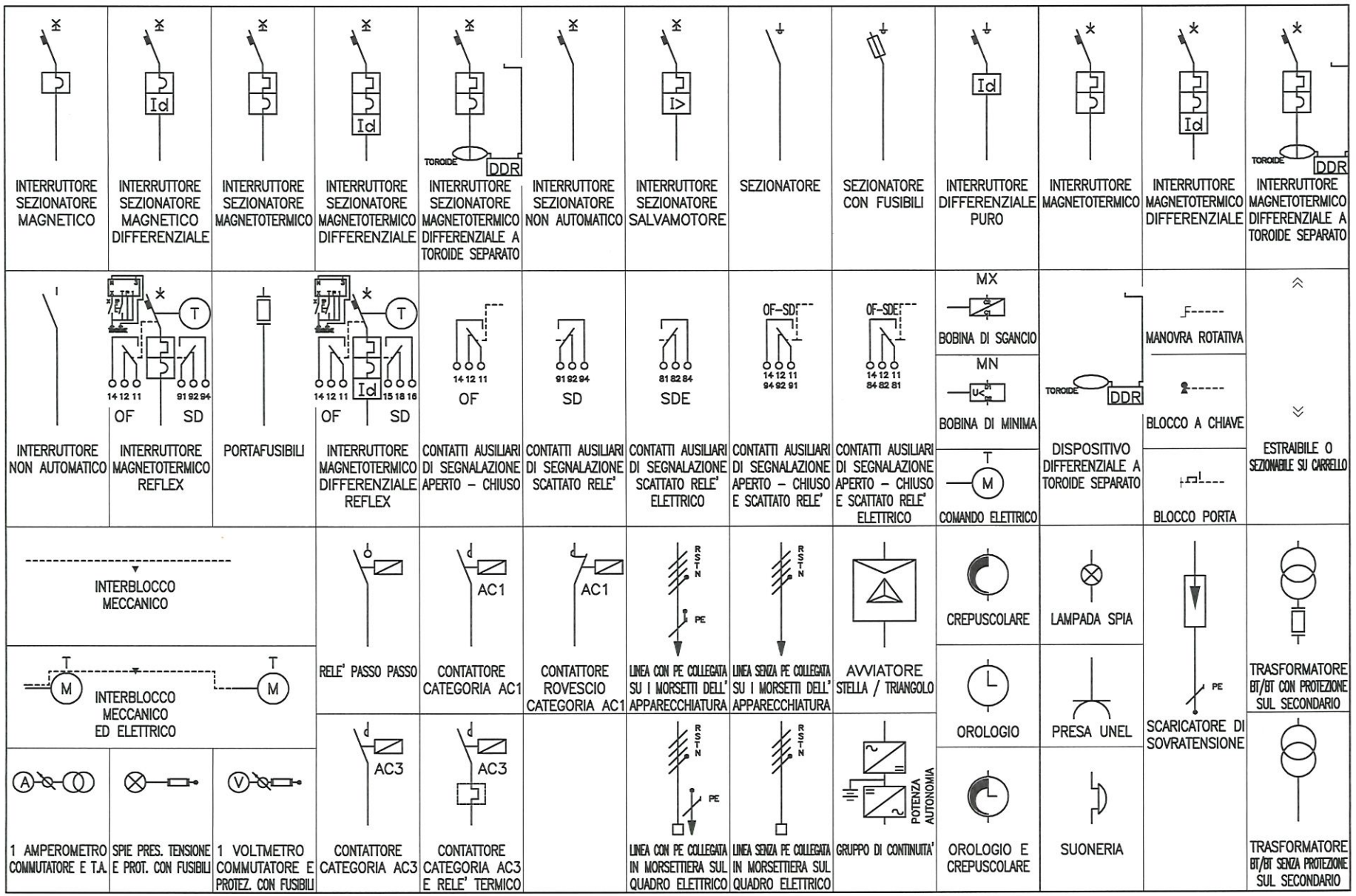
Nome File : QES.DWG

Percorso File : QES.DWG

Nr. Foglio 1

Nr. Fogli 1

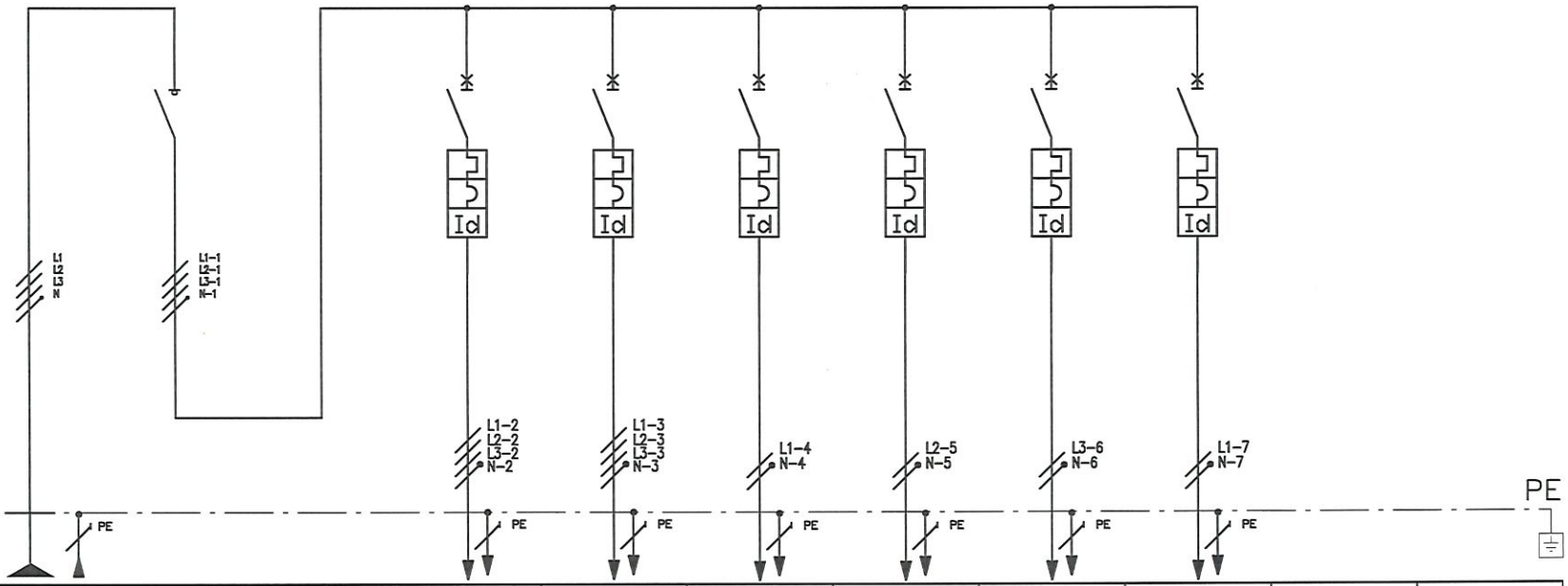
Rev. 0



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

Data 10/03/26	Progetto Esecutivo : LEONARDO SICOTE 5 – SOLOFRA	Descrizione: QUADRO ELETTRICO MERCATO SOLOFRA	Matricola 148/26
Disegn. A. Z.		LEGENDA QUADRO	Cliente LEONARDO SICOTE 5
Proget.	Note :		Nome File : QES.DWG — Percorso File : QES.DWG — Nr. Foglio 1 — Nr. Fogli 1 — Rev. 0
visto			

NUMERO DI RIFERIM. APPARECCHIATURA/PROGETTO	AL	QG		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6		
NOME PROGETTO LEONARDO SICOTE 5	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	TN
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q. E. SOLOFRA
IP 65 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= 125 (A) Icc=10 (kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE QUADRO	INTERRUTTORE GENERALE		SE/RACK	RIS	CDZ	RIS	RIS	RIS		
INTERRUTTORE	TIPO		5TL		5SL+5SM	5SL+5SM	5SU	5SU	5SU	5SU		
	P.D.I. (kA)				10	10	6	6	6	6		
	N. POLI x In (A)		4x63		4x32	4x32	1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N		
	CURVA / SGANCIAT.				C	C	C	C	C	C		
	SOGLIA Irth (A)				32	32	16	16	16	16		
	SOGLIA Irm (A)				10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth	10Irth		
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id (A)				0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
	RITARDO (ms)				ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO		
	CLASSE				A	A	AC	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)											
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
CONDUTTORE	TIPO FORMAZIONE E SEZIONE (mm²)				5G6	5G6	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5		
LINEA	LUNGHEZZA (m) POSA											
	Ib (A) Iz (A)	26,3			3,5	3,5	9,6	9,6	9,6	9,6		
	Un (V) Pn (kW)	400			400 2,2	400 2,2	230 2	230 2	230 2	230 2		
	Icc. min. FINE LINEA (kA) Dv%											
AUSILIARI ELETTRICI												
NOTE												

COMEC
PROGETTAZIONE E CABLAGGIO QUADRI ELETTRICI
80128-NAPOLI-Via G. Paisiello n. 19 - 081.5511774 - www.comeccasl.it - email@comeccasl.it

CLIENTE : *LEONARDO SICOTE 5*

IMPIANTO : *ELETTRICO – LEONARDO SICOTE 5 – SOLOFRA*

DATA 10/03/26	PAG. 1 DI 1	Ed. 0
Disegnatore : A.Z.	File: QES.DWG	

TAVOLA