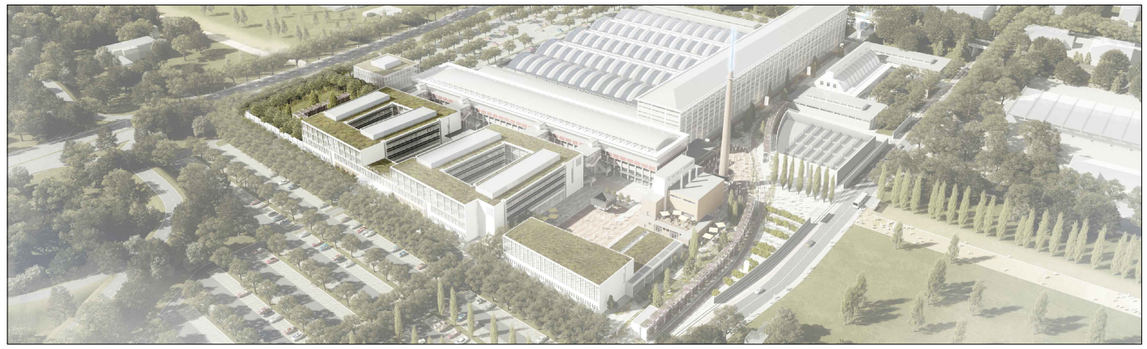
RegioneEmilia-Romagna

ART-ER ATTRATTIVITÀ RICERCA TERRITORIO

COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO



PROGETTAZIONE ESECUTIVA E REALIZZAZIONE DELLE OPERE LOTTO 5 DEL TECNOPOLO DI BOLOGNA
EDIFICIO F2, SEDE DI ATTIVITÀ DI RICERCA, LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DELLA FACCIATA DEL CAPANNONE BOTTI B4 E LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE ESTERNE "STALCIO 2V" A SERVIZIO DEL TECNOPOLO DI BOLOGNA
PRESSO L'AREA DELL'EX MANIFATTURA TABACCHI DI BOLOGNA

RTI ESECUZIONE

STRABAG AG
Bolzano (BZ), Viale Stazione, 7
Tel: +39.051.7199111
e-mail: contatti@strabag.com
http:www.it.strabag.com

SITE S.p.A.
Bologna (BO), Via del Tuscolano, 15
Tel: +39.051.329111
e-mail: site@sitespa.it
http: www.sitespa.it

Gianni Benvenuto S.p.A.
Cernobbio (CO), Viale Matteotti, 39
Tel: +39.031.511070
e-mail: giannibenvenuto@giannibenvenuto.it
http:www.giannibenvenuto.it

RTP PROGETTAZIONE

SOCIETA' - PROFESSIONISTA	ATTIVITA'	RESPONSABILE FIRMATARIO
MAIN S.r.l. MANAGEMENT & INGEGNERIA Villanova di Castenaso (BO), Via B. Tosarelli, 344 Tel: +39.051.4598661 e-mail: segreteria@mainmgt.it http:www.mainmgt.it	**COORDINAMENTO GENERALE** **PROGETTO ARCHITETTONICO** **PROGETTO PREVENZIONE INCENDI** **CSP**	**Ing. Nicola Freddi** SUPPORTO TECNICO Arch. Angela Augelli Curci Ing. Mario Di Menno Ing. Lorenzo Marini
DEERNS ITALIA Milano (MI), Via Guglielmo Silva, 36 Tel: +39.02.36167888 e-mail: milano@deerns.com http: www.deerns.it	**PROGETTO IMPIANTI MECCANICI** **PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI** **ACUSTICA** **RESPONSABILE LEED**	**Ing. Alessandro Nicali** **Ing. Carlo Osnaghi**
OPEN PROJECT Srl Bologna (BO), Via Zago, 2/2 Tel: +39.051.4150411 e-mail: http: www.openproject.it	**PROGETTO ARCH. FACCIATE** **COORDINAMENTO BIM**	**Ing. Francesco Conserva** SUPPORTO TECNICO Ing. Marco Capelli Ing. Ivan Walter Jr. Cincotta Ing. Alice Garoni
ING. GILBERTO DALLAVALLE **ING. DANIELE BIONDI** **ING. FRANCO BARONI**	**PROGETTO STRUTTURE**	**Ing. Gilberto Dallavalle** **Ing. Daniele Biondi** **Ing. Franco Baroni**
DOTT. GEOLOGO RICCARDO DEGLI ESPOSTI	**GEOLOGIA E GEOTECNICA**	**Dott. Geol. Riccardo Degli Esposti**
DOTT. AGRONOMO RICCARDO RIGOLLI	**PROGETTO DELLE AREE VERDI**	**Dott. Agr. Riccardo Rigolli**

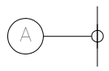
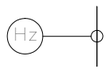
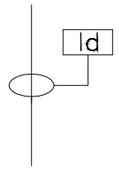
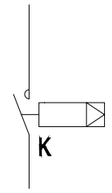
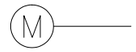
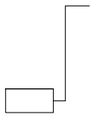
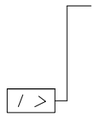
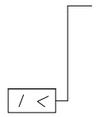
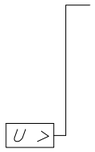
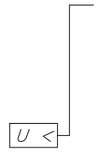
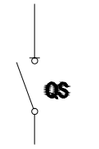
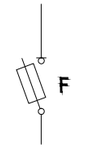
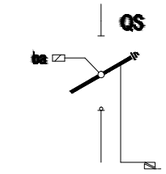
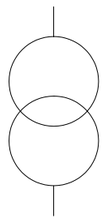
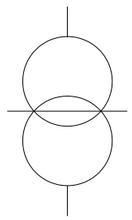
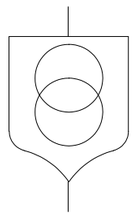
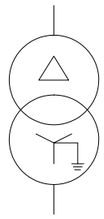
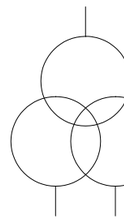
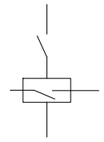
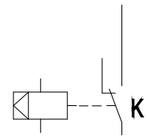
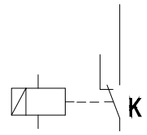
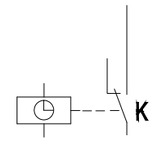
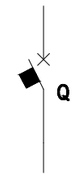
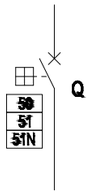
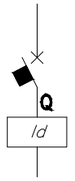
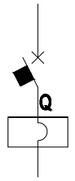
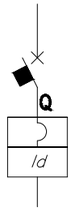
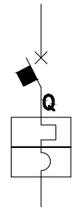
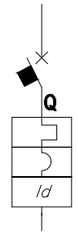
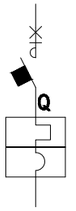
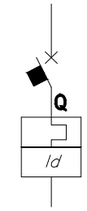
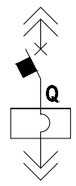
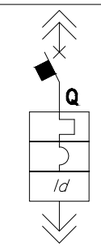
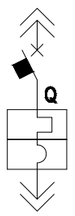
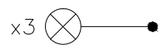
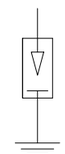
PROGETTO ESECUTIVO - PV5

Raccolta schemi unifilari quadri elettrici sistema TN

00	03/10/2025	Emissione progetto esecutivo - PV5
Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione

Scala	Formato	Data	Codice	Macro Aree	Class.	Elemento - Tipo	Organ.-Origin.	Fase	N. Prog.	Adeguat.	Rev.
/	/	03/10/2025	TC5	100	SC	0031	DRN	2	N009	S0	00

File di riferimento	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato
TC5.100.SA.0031-DRN.2.N009.S0.00	GDL	NF	NF	NF

1	2	3	4	5	6	7	8
							
Voltmetro	Amperometro con trasformatore trasformatore	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetro	5HOq GLIIHUHQ]LDOH con toroide	5HOq SDVVR SDVVR	Comando motorizzato	Meccanismo a Meccanismo a	Attuatore che si aziona ruotando
									
Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di FRPDQGR GL XQ UHOq a massima corrente	Dispositivo di FRPDQGR GL XQ UHOq a minima corrente	Dispositivo di FRPDQGR GL XQ UHOq a massima tensione	Dispositivo di FRPDQGR GL XQ UHOq a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
									
Trasformatore a Trasformatore a	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a Trasformatore a	Trasformatore Trasformatore	Bobina di apertura	Bobina di comando GL XQ UHOq DG aggancio meccanico	Bobina di comando di XQ UHOq D ULPDQHQ]D	Bobina di comando di XQ UHOq DG RURORJLR
									
Interruttore automatico	Interruttore automatico 50\51\51N x MT	Interruttore differenziale con differenziale con	Interruttore DXWRPDWLFR FRQ UHOq magnetico	Interruttore DXWRPDWLFR FRQ UHOq termico	Interruttore automatico Interruttore automatico	Interruttore automatico Interruttore automatico	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Apparecchio integrato di manovra e protezione magnetoTermico	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
									**Legenda** F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno LODL]QHUHIILG qOH5 G, K - Contattori NA - Contatti normalente aperti NC - Contatti normalente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

TITOLO

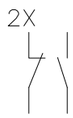
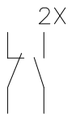
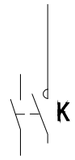
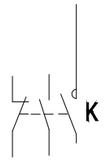
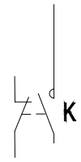
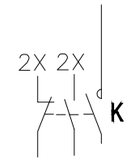
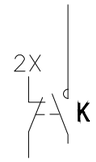
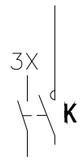
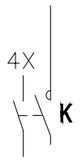
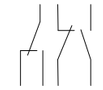
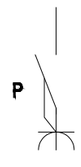
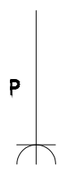
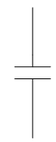
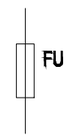
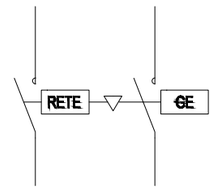
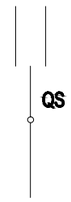
QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA

COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 1 | SEGUE 2

ELAB. | CONTR. | APPR.

1	2	3	4	5	6	7	8
									
Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
									
Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
									
Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
									
Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore Interruttore	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
									**Legenda** FU - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno ,G 5HOq GLIIHUHQ]LDOL K - Contattori NA - Contatti normalente aperti NC - Contatti normalente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA

COMMITTENTE

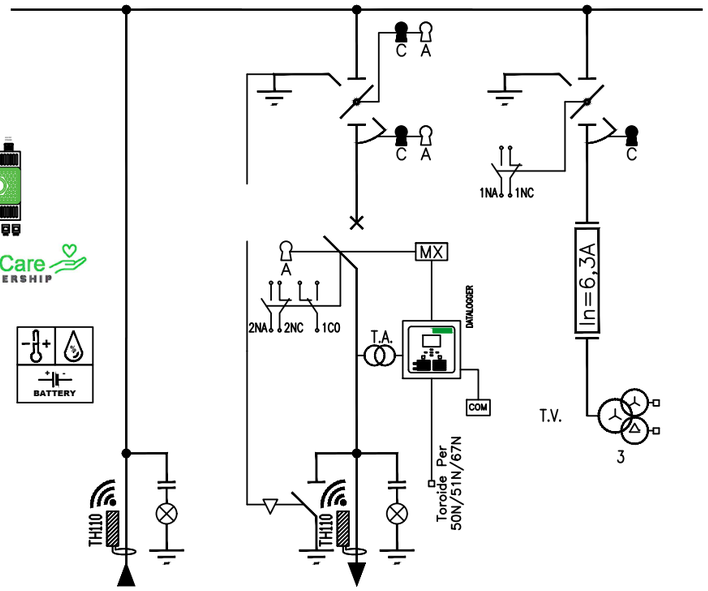
FILE | FOGLIO 2 | SEGUE 3

ELAB. | CONTR. | APPR.

PROGETTO :	UNITA' FUNZIONALE	GAM2	DMVL–A	CM

DATI IMPIANTO		
TENSIONE DI ESERCIZIO	15	(kV)
FREQUENZA	50	(Hz)
VALORE DI Icc. PRESUNTA	16	(kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO	
DENOMINAZIONE DEL QUADRO		

DATI QUADRO		
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6 / SM AirSeT	
TENSIONE NOMINALE	24	(kV)
CORRENTE NOMINALE	630	(A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	16	(kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ESCLUSO CELLA – AT7 –	12,5(kA) x 1(s)	
GRADO DI PROTEZIONE	IP	3X
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V)	c.a.
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 62271–200	



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO				ARRIVO E CCI		DG		MISURE							
SEZIONATORE	In (A)	Ik(kA/1s)				630	16	630	16						
	Isolamento/Interruzione					Aria Secca / ---		Aria Secca / ---							
INTERRUTTORE	In (A)	Icc (kA)				630	16								
	Tipo					EvoPacT (Vuoto)									
FUSIBILE	In (A)	Un (kV)						6,3	24						
REGOLAZIONI RELE' DI PROTEZIONE – TIPO	Modello					PowerLogic P3U30									
50/51.0 – I> (Curva DT o EIT)	Is (A)	t (s)				60	12								
50/51.1 – I>>	Is (A)	t (s)				250	0,43								
50/51.2 – I>>>	Is (A)	t (s)				600	0,05								
50N/51N.1 – Io>	Iso (A)	t (s)				2	0,38								
50N/51N.2 – Io>>	Iso (A)	t (s)				70	0,1								
67N – Io>< – Direzionale di terra 1° SOGLIA	Iso (A)	t (s)				2	0,1								
	Vso (V)	Campo(°|°)				2	60 | 60								
67N – Io>< – Direzionale di terra 2° SOGLIA	Iso (A)	t (s)				2	0,38								
	Vso (V)	Campo(°|°)				5									
27 (Minima Tensione)	Vs (%)	t (s)													
T.A. (Trasformatori di Corrente)	n°	Tipo				3	TA 100A								
	Rapporto	Prest.													
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo					CSH EAS (100/1 A)									
T.V. (Trasformatori di Tensione)	n°	Tipo						TV Fase/Terra							
	Classe	Prest.													
CAVO (Modalità di posa secondo CEI 11.27)	Sigla	Posa		unipolare	Interrati	unipolare	Interrati								
	Sezione	L. (m)		1x95	1	1x50	125								
	Ib (A)	Iz (A)		61,6	280	61,6	192								
TRASFORMATORE	Sn (kVA)	Ucc (%)													
	Isolamento	Tipo													
	Rapporto Trasf.														
UTENZA GENERICA	S (kVA)	Ib (A)													
NOTE															

QMT1

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO		TAVOLA

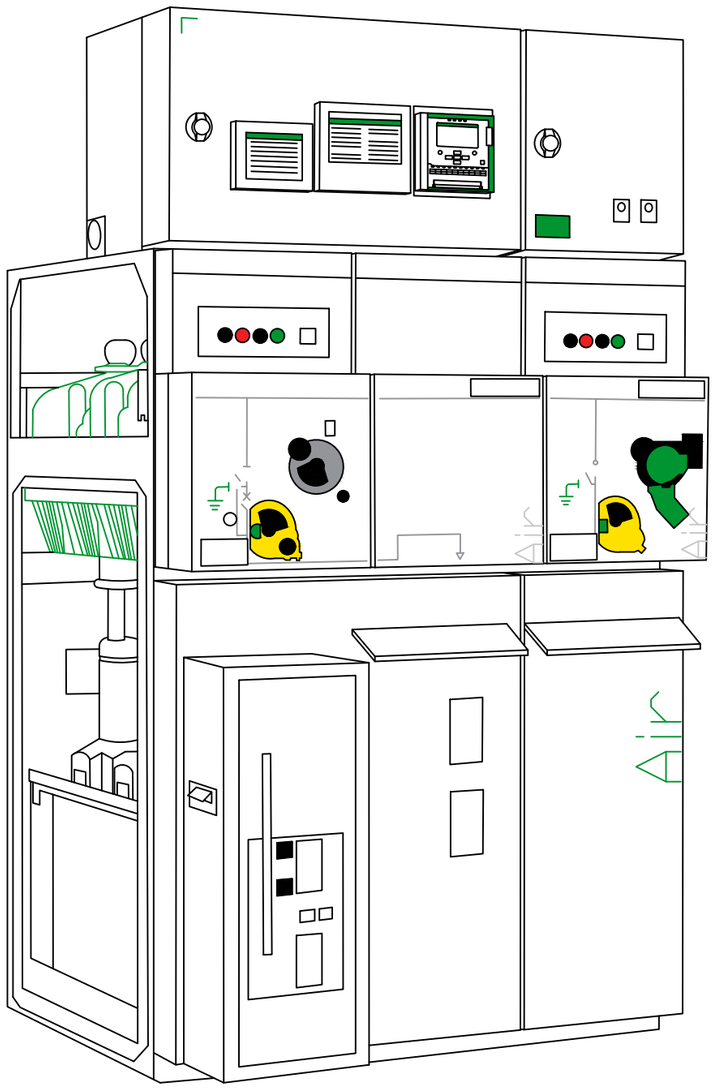
Quadro MT – SM AirSeT

Soluzione conforme al Nuovo Regolamento EU 2024/573 e alle nuove legislazioni in merito all'impiego di gas climalteranti. Il mezzo di isolamento impiegato è aria pura a GWP=0 e con certificato di purezza secondo Norma ISO 8573-1

PEP ecoPASSPORT

Product Enviromental Profile Ecopassport ®è il programma internazionale per la dichiarazione di impatto ambientale di componenti elettrici, elettronici e HVAC-R.

www.pep-ecopassport.org



Manutenzione

- Il materiale composito del comando del sezionatore permette di **migliorare le prestazioni meccaniche** e **ridurre la manutenzione**
- **Fino a 10.000 manovre**: durata di 10 volte superiore ai normali sezionatori di manovra (M1=1000 ops)
- Nessuna necessità di lubrificazione con grasso
- Possibilità di aggiungere la motorizzazione del Sezionatore IMS durante il funzionamento dell'apparecchiatura (**soluzione plug-in**)
- **Monitoraggio Termico 24/7** dei punti critici (attacco cavi) del Quadro MT e EVITA CAMPAGNE TERMOGRAFICHE
- Unità funzionali della stessa dimensione dell'attuale gamma (SM6)

Digitale

- Supervisione dell'Asset (Quadro MT) con sensori termici in grado di inviare lo stato dell'apparecchiatura in funzione e **Manutenzione Preventiva** solo quando necessario
- Protezione attiva contro gli archi interni
- Relè di Protezione di ultima generazione
- **Comandi remoti** anche attraverso Smartphone o Tablet
- **Realtà Estesa** per Cabina Smart MT/BT

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 4	SEGUE 5
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

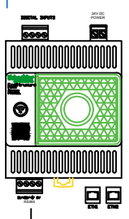


LAN Ethernet o WiFi

Informazioni monitorate
da
Panel Server via Mail

Modem GSM

Gateway Panel Server





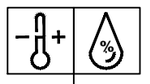


Cloud

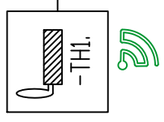
Comunicazione

Protezioni e Sensori

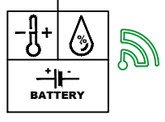
Acquisizione dati
Monitoraggio cabina



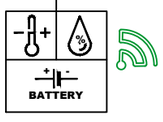
Sensore
Temperatura
e Umidità
esterno
cabina



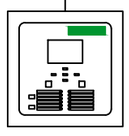
Sensori
Temperatura
connessioni
cavi MT



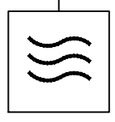
Sensori
Temperatura
e Umidità
interno
quadro



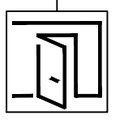
Sensore
Temperatura
e Umidità
interno
cabina



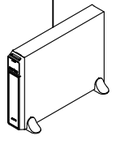
Relé di
Protezione
PowerLogic



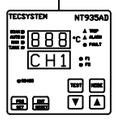
Sensore
Antiallagamento



Sensore
Antintrusione



UPS
CEI 0-16



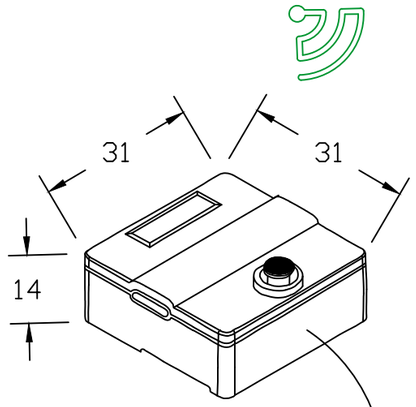
Centralina
termometrica
trasformatore

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 5 — SEGUE 6
	IMPIANTO		TAVOLA

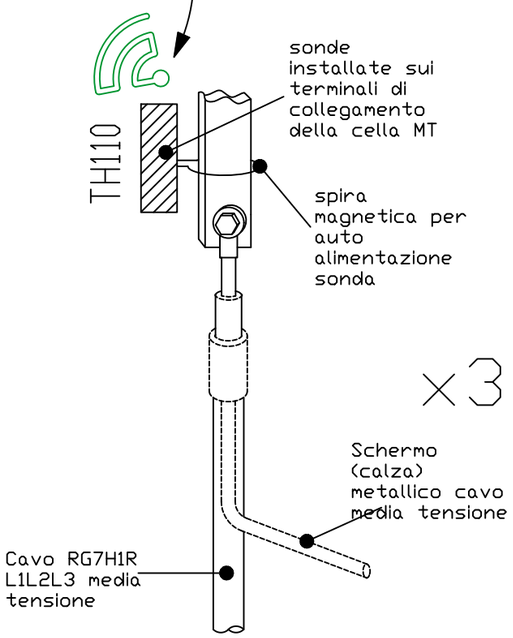
RIF. QUADRO

Auto alimentata

SONDA TEMPERATURA A CONTATTO
TH110 (3pz.cof.) non fornibili sciolte



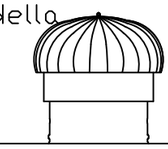
SENSORE TEMPERATURA
TH110 (3pz.cof.)



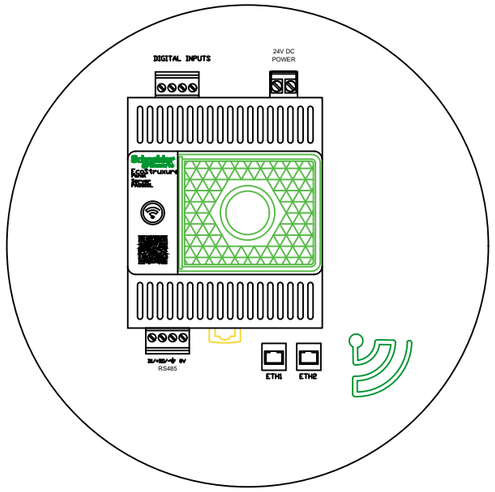
x3 (una per ogni "testa")

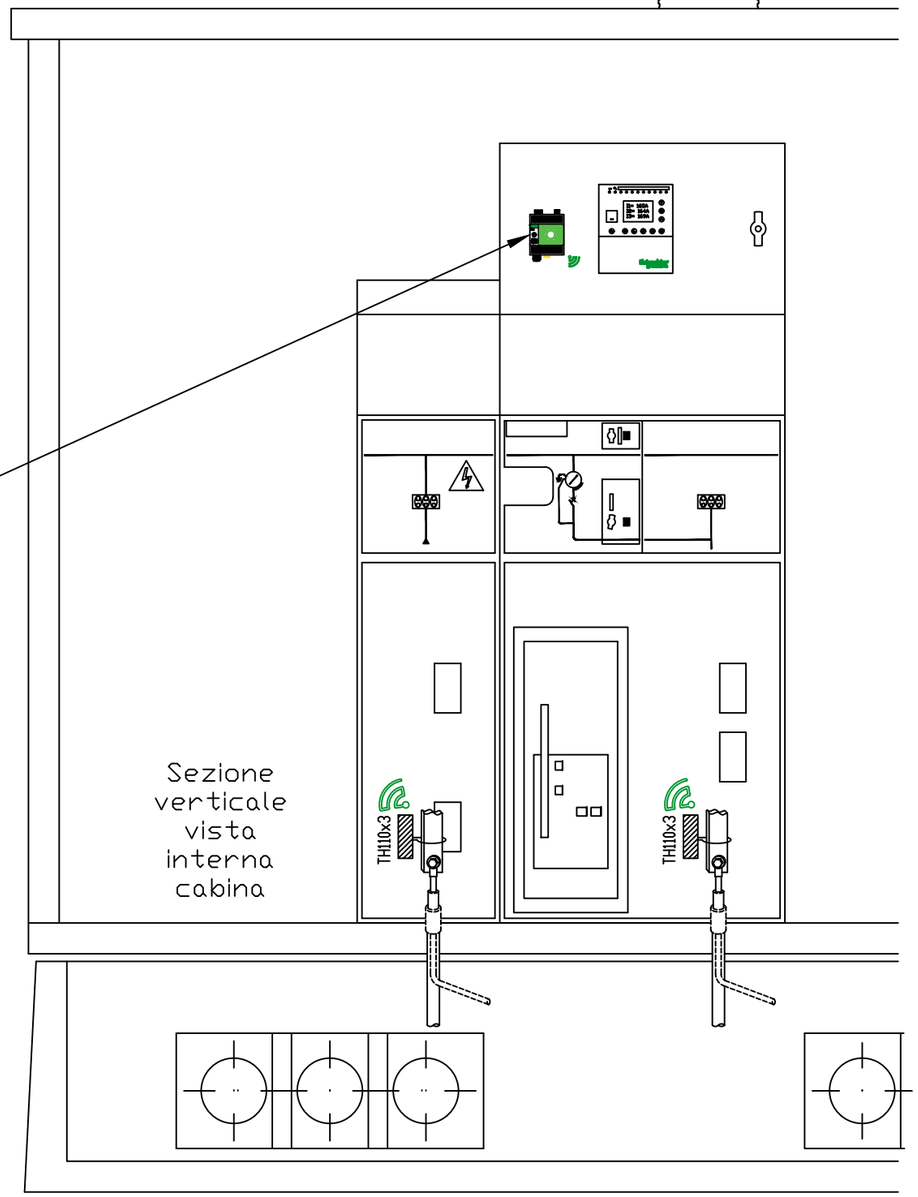
ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO
(eseguito in stabilimento o in loco dai tecnici del costruttore del quadro)

Sensore temperatura connessioni cavi MT (IP54 per interni)
Comunicazione Wireless Zigbee, auto alimentato da circuito di potenza per rilevare la temperatura del punto di connessione tra cavo e scomparto MT, segnalare tempestivamente la reale condizione in cui lavorano i terminali ed evitare danneggiamenti nel tempo, in caso di allentamento della connessione o deterioramento dell'isolamento della "testa".
Nessun collegamento elettrico verso l'esterno necessario.



EcoStruxure
Panel Server Universal / Advance
cod. PAS600 / PAS800
Installato in vano BT quadro di Media Tensione per rilevamento sonde wireless, da connettere a rete Ethernet di edificio/impianto per comunicazione stati allarmi, misure della cabina elettrica.

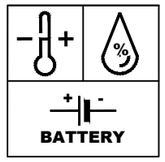




QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 6 — SEGUE 7
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

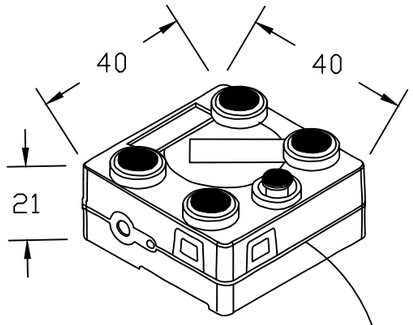
MONITORAGGIO AMBIENTALE



Sensori umidita' e temperatura quadro MT (IP54 per interni)

Wireless Zigbee con batteria integrata range T. da -25 a +90°C e U. dal 10 al 98%. Per rilevare la temperatura, l'umidita' ed il calcolo del punto di rugiada interna al quadro elettrico, per segnalare tempestivamente la reale condizione interne del quadro MT ed evitare, in caso di umidita' eccessiva, il formarsi di scariche parziali verso terra.

Nessun collegamento elettrico necessario.

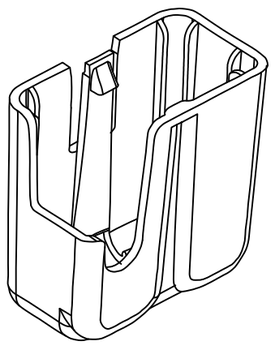


SENSORE TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 cod. EMS59443

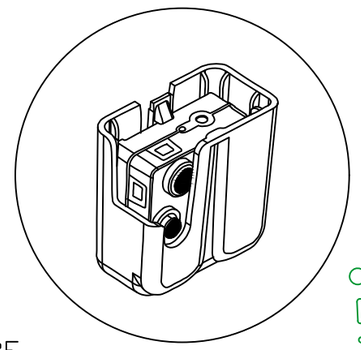
EcoStruxure
Panel Server Universal / Advance
cod. PAS600 / PAS800
Installato in vano BT quadro di Media Tensione per rilevamento sonde wireless, da connettere a rete Ethernet di edificio/impianto per comunicazione stati allarmi, misure della cabina elettrica.

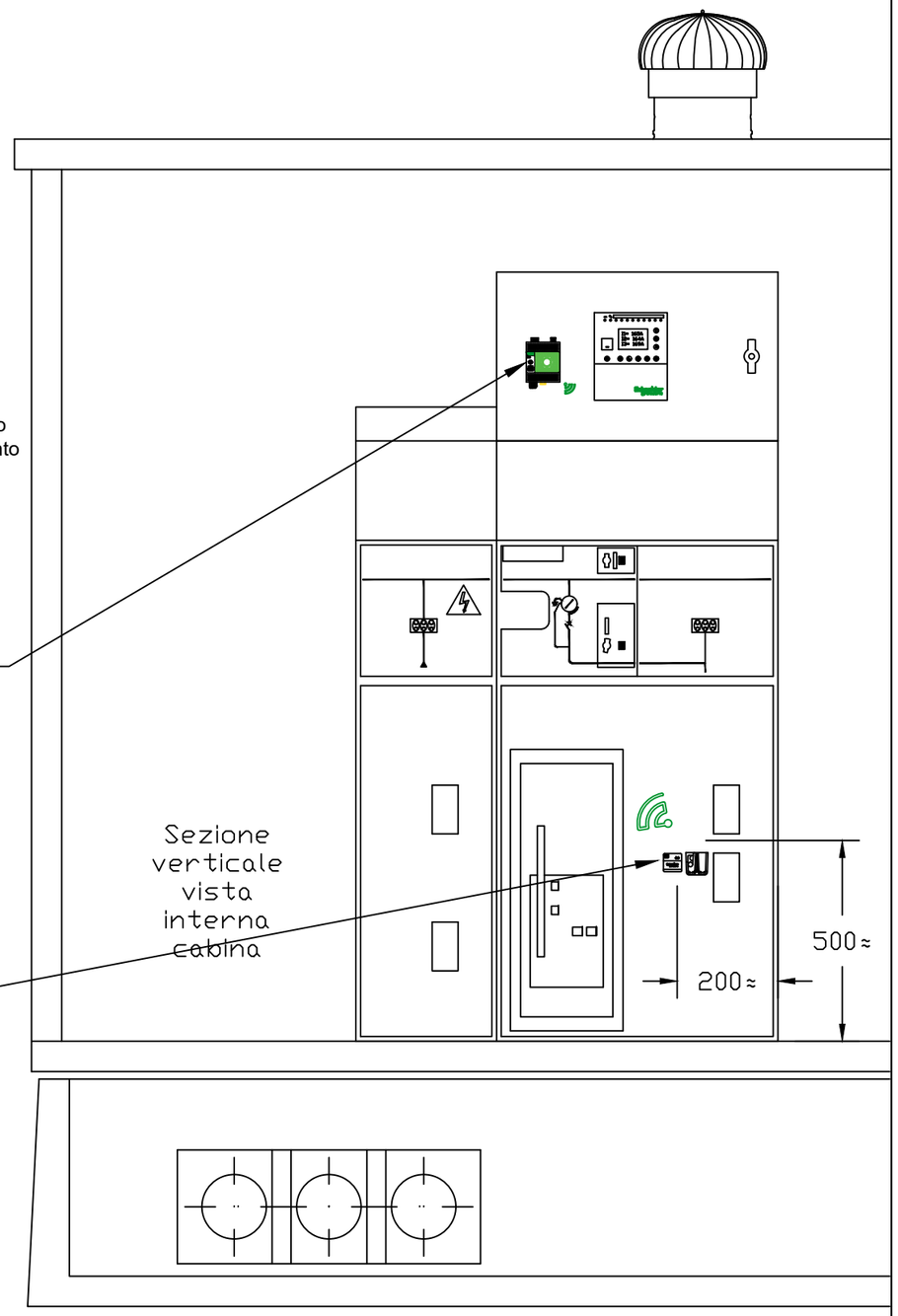


N. 2 SENSORI TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 interno allo scomparto MT
(controllo temperatura e umidità di risalita)



CUSTODIA MAGNETICA PER SENSORE
CL110 cod. PHA17941

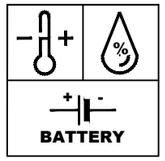




QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 7	SEGUE 8
	IMPIANTO		TAVOLA	

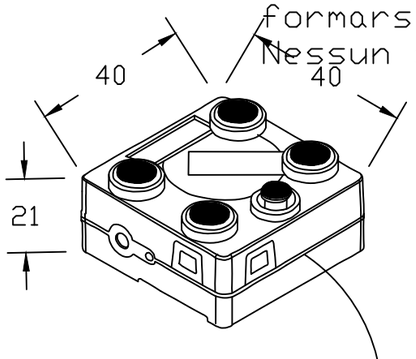
RIF. QUADRO

MONITORAGGIO AMBIENTALE

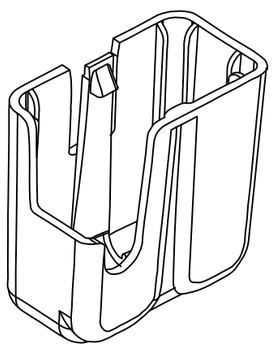


Sensore umidita' e temperatura locale cabina
(IP54 per interni)

Wireless Zigbee con batteria integrata range T. da -25 a +90°C e U. dal 10 al 98%. Per rilevare la temperatura e l'umidita' interna del locale elettrico, per segnalare tempestivamente la reale condizione in cui lavorano le apparecchiature elettriche ed evitare il presentarsi, in caso di umidita' eccessiva, il formarsi di scariche parziali verso terra. Nessun collegamento elettrico necessario.

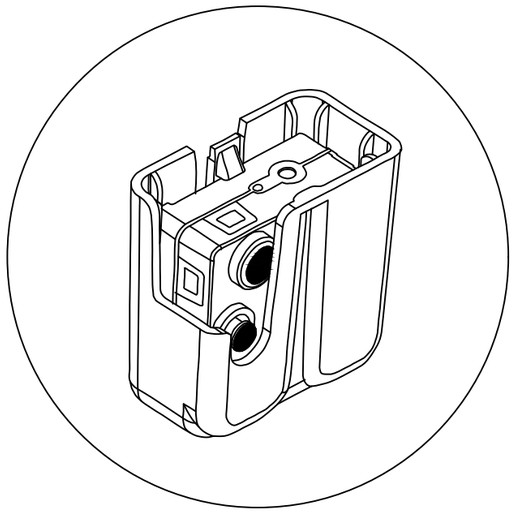


SENSORE TEMPERATURA
E UMIDITA'
CL110 cod. EMS59443

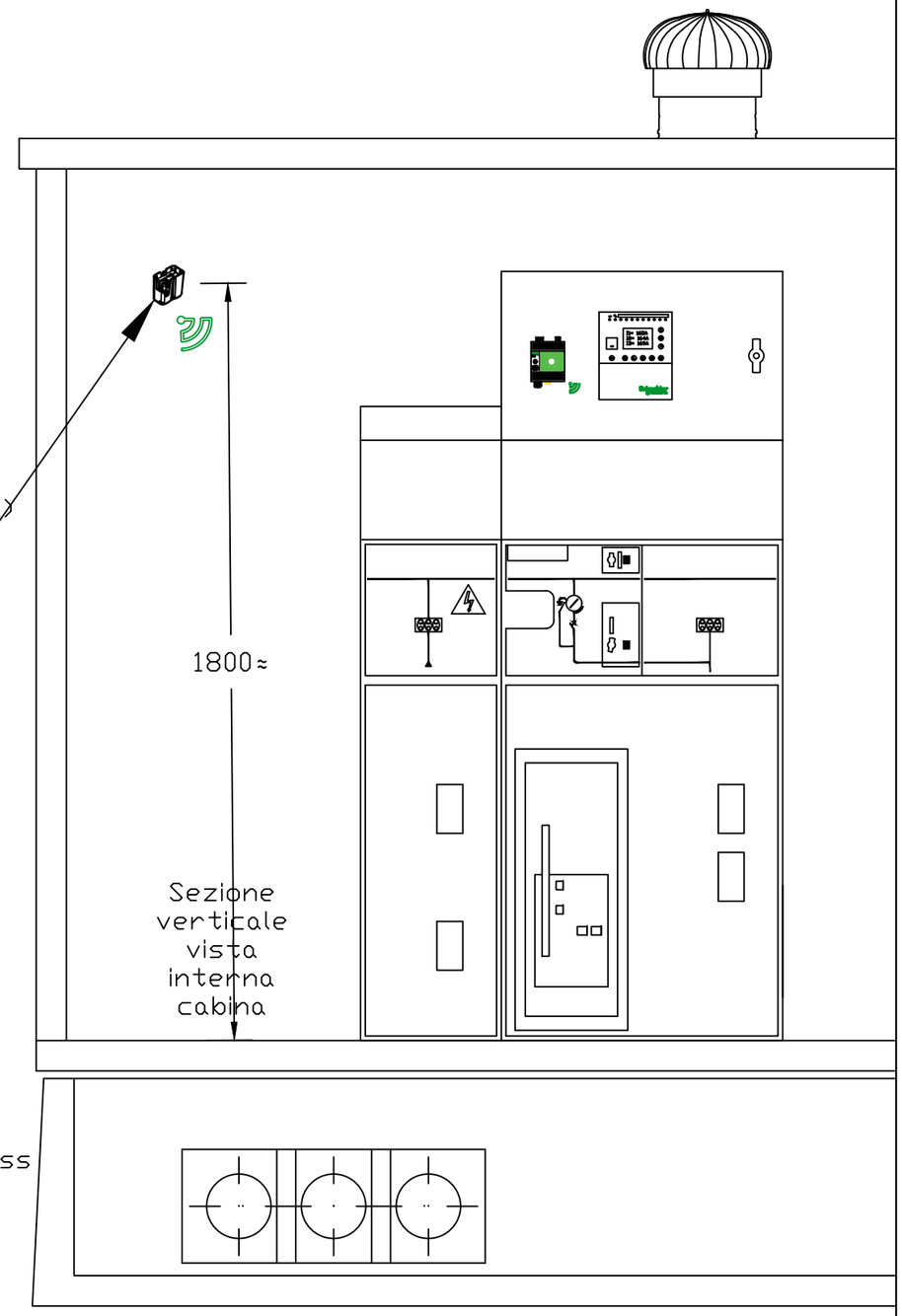


CUSTODIA MAGNETICA PER SENSORE
CL110 cod. PHA17941

SENSORE TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 interno al locale cabina MT
(controllo temperatura e umidità locale cabina)



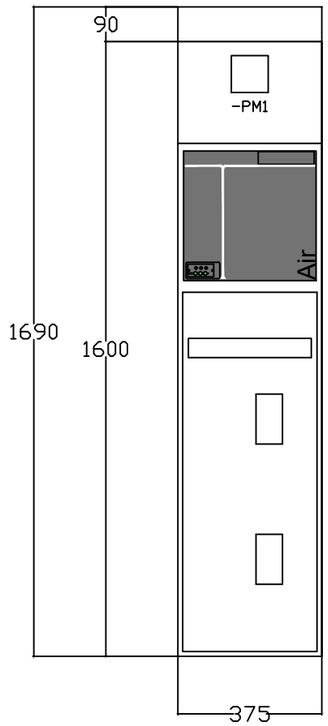
PANEL SERVER rif. wireless



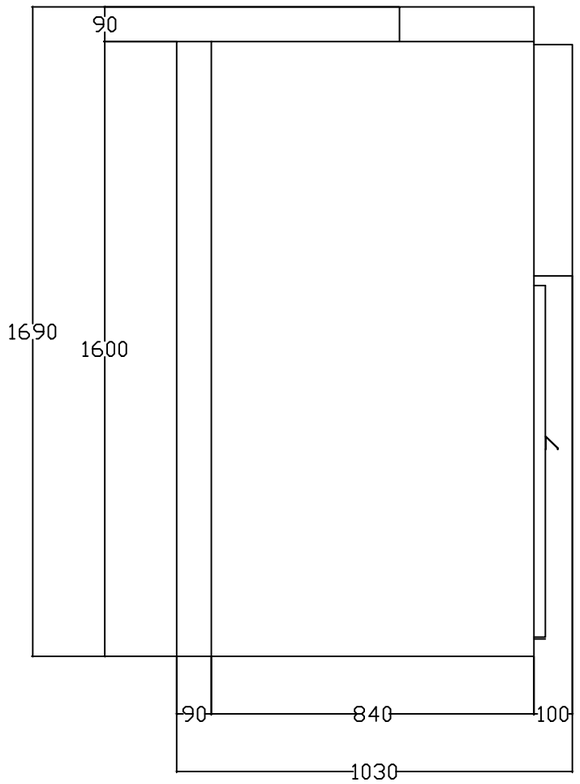
QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	FILE DATA 25/09/2025 — REVISIONE PAGINA 8 — SEGUE 9
	IMPIANTO	TAVOLA	

SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

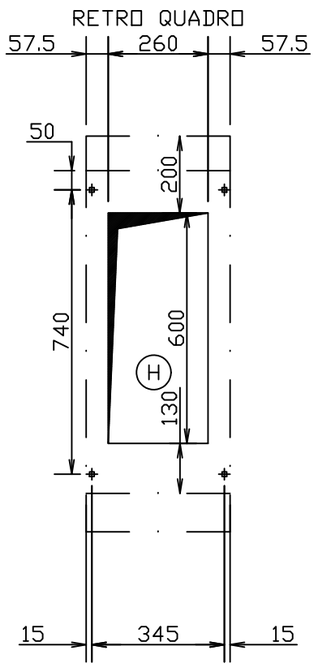


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO



FRONTE QUADRO

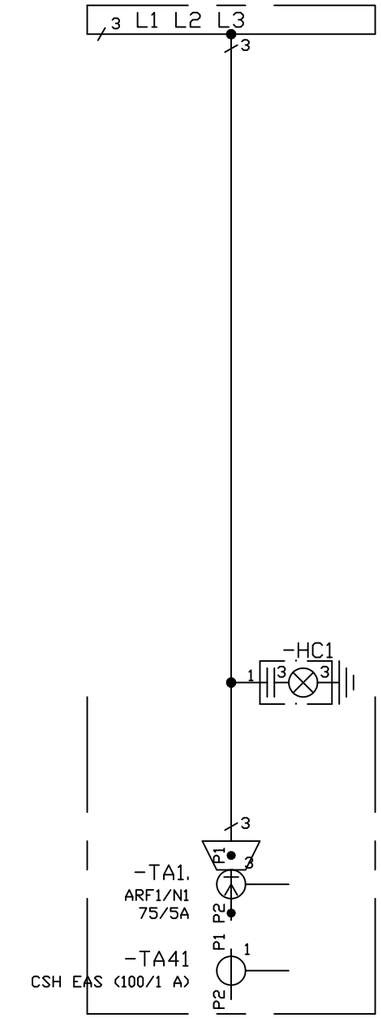
QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 9	SEGUE 10
	IMPIANTO		TAVOLA	

UNITA' GAM2

LISTA DEL MATERIALE

SIGLA	DESCRIZIONE	TIPO	COSTRUTTORE
-HC1	CASSETTA SEGNALATORI CAPACITIVI PRESENZA TENSIONE	UNIS 8,8/23,3kV	=S=
-TA1.	TRASFORMATORI DI CORRENTE	ARF1/N1 75/5A 5VA cl. 0.5	SEMAR
-TA41	TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE	CSH EAS (100/1 A)	SEMAR
-QF1 (8C)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	iC60N 2P 6A + Vigi 0,03A ist.	=S=
-FU1 (8VDC)	PORTAFUSIBILE 1P+N	STI 1P+N 10,3x38 (F=4A gG)	=S=
-FV1 (8V)	PORTAFUSIBILE 3P+N	STI 3P+N 10,3x38 (F=2A gG)	=S=
-GA1	ALIMENTATORE 230VAC / 24VDC 72W 3A	ABL8RPS24030	=S=
-RA1	MODULO CONTROLLO BATTERIA 24Vdc 20A	ABL8BBU24200	=S=
-BB1	BATTERIA 24Vdc 3,2Ah	ABL8BPK24A03	=S=
-CCI	CONTROLLORE CENTRALE DI IMPIANTO 24Vdc 15W		AiLux
-SW1	SWITCH ETHERNET 4CU/1FO 24VDC 4,3W	TCSESPU053F1CU0	=S=
-PM1	MULTIMETRO DIGITALE 24VDC 5W	METSEPM5580	=S=
	n°1 PATCHCORD FIBRA SC-LC 5m	ACTFP2CL1M25M50	=S=
	n°1 PATCHCORD ETHERNET CAT6 0,5m	ACTPC6UULS05WE	=S=
	n°1 PATCHCORD MODBUS 3m	VW3A8306D30	=S=

630 A / 24 kV / 16 kA x 1" / 50 Hz



NUMERO SCOMPARTO	1
TIPO/SIGLA SCOMPARTO	GAM2
TRASFORMATORI DI CORRENTE	ARF1/N1 75/5A 5VA cl. 0.5
TRASFORMATORI TOROIDALI	CSH EAS (100/1 A)

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 10 — SEGUE 11
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

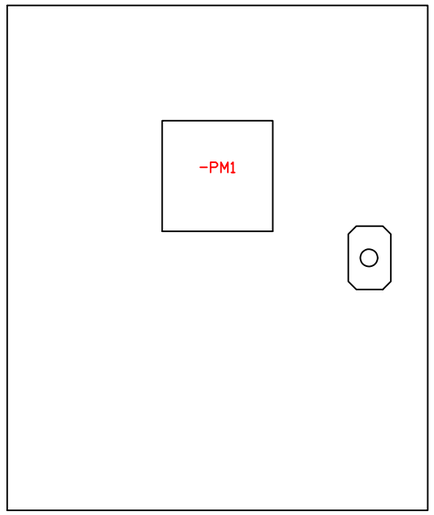
UNITA' GAM2

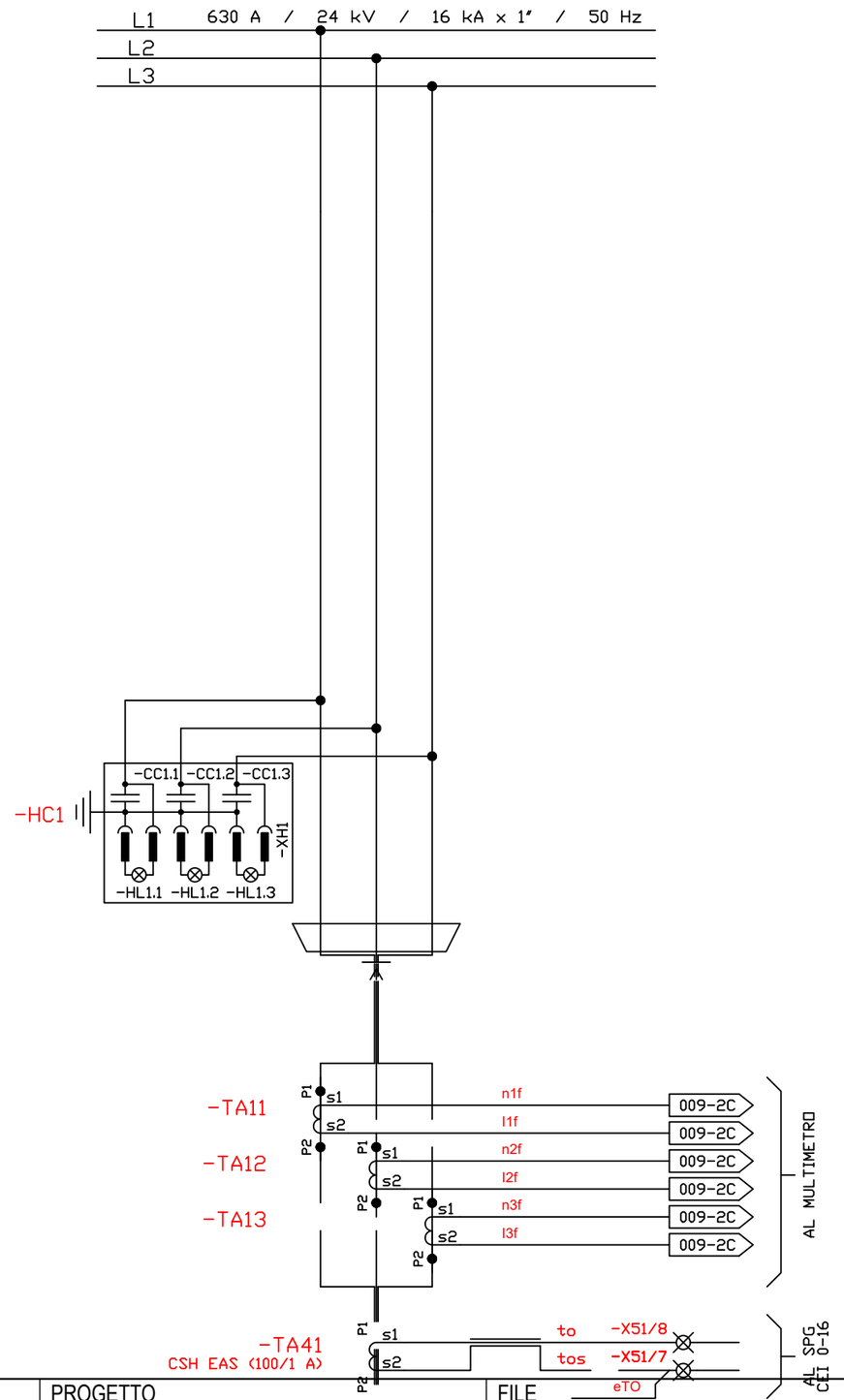
LISTA TARGHE DEL MATERIALE

POSIZIONE	DICITURA TARGHE			TIPO TARGA	QUANTITA'
	1° RIGA	2° RIGA	3° RIGA		

SCALA
1 : 5

LAYOUT PORTELLA

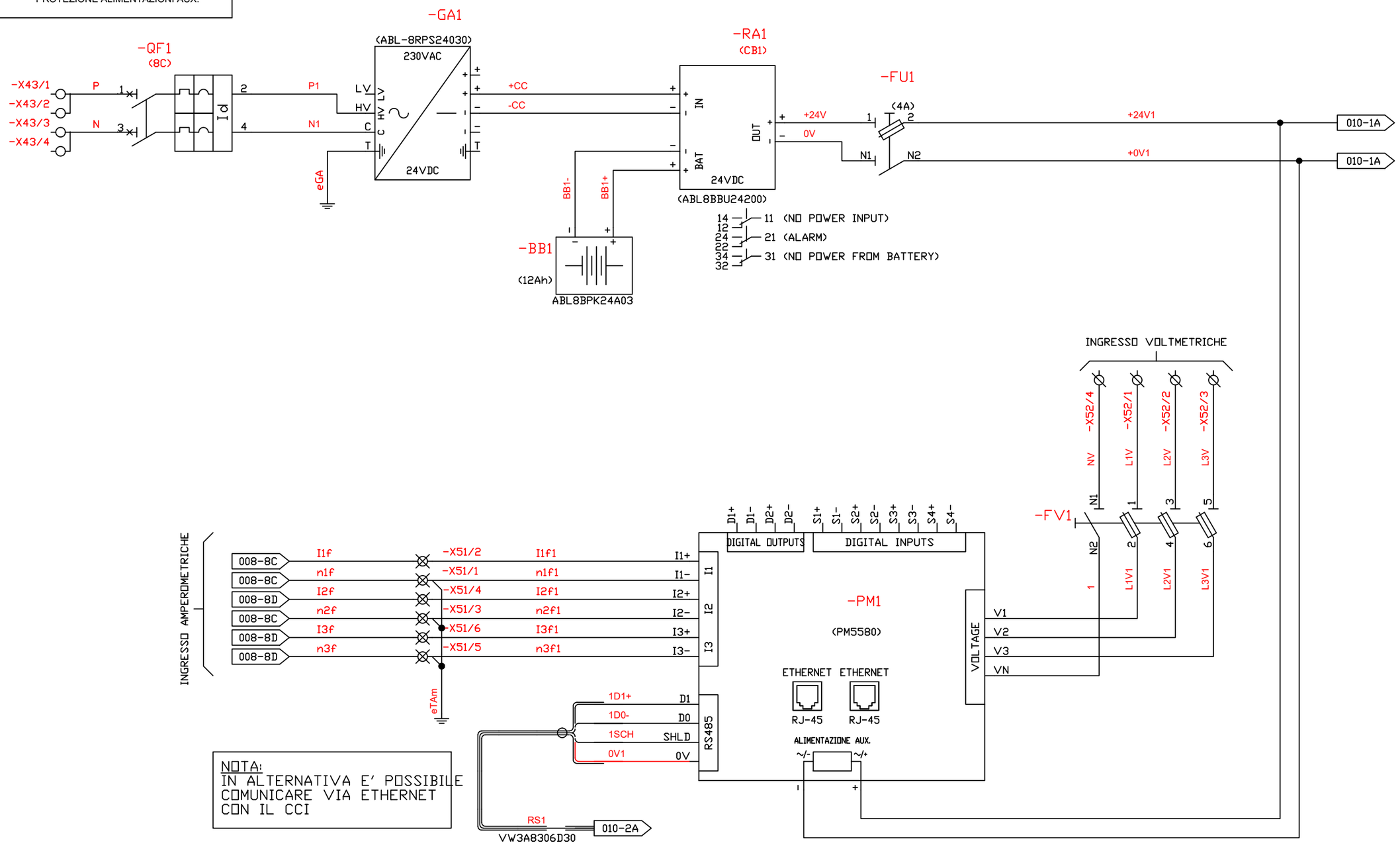




QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 11 — SEGUE 12
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

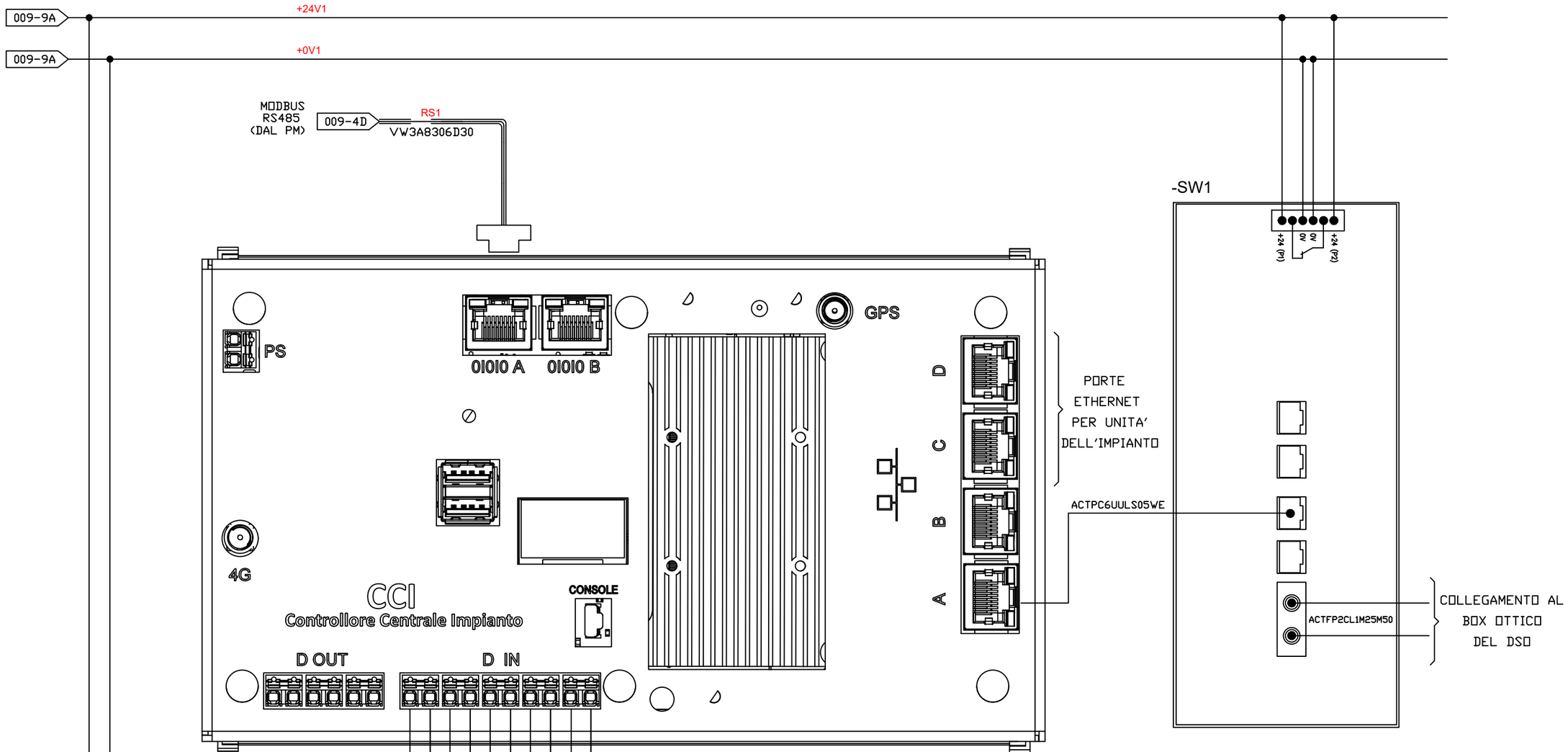
ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	ALIMENTATORE 230VAC/24VDC	CARICABATTERIA	PROTEZIONE GENERALE	
230 VAC			24 VDC	
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.				



QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 12	SEGUE 13
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

CONTROLLORE CENTRALE DI IMPIANTO CCI	CONVERTITORE ETHERNET RAME/FIBRA OTTICA

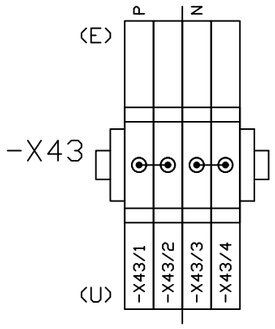


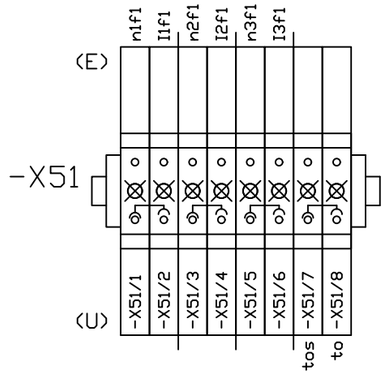
INFORMAZIONI INGRESSI DIGITALI	
D.I.	FUNZIONE
I1	STATO AP/CH DISPOSITIVO GENERALE
I2	STATO AP/CH DISPOSITIVO INTERFACCIA
I3	INTERVENTO DELLA PROTEZIONE GENERALE
I4	INTERVENTO DELLA PROTEZIONE DI INTERFACCIA
I5	INTERVENTO DEL TELEDISTACCO

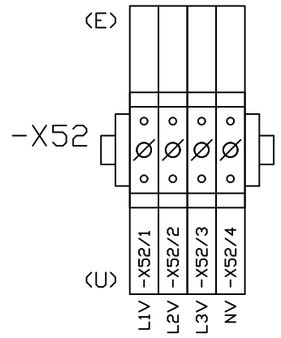
NOTA:
IN ALTERNATIVA E' POSSIBILE
RICEVERE QUESTI SEGNALI
TRAMITE COMUNICAZIONE
DA RELE' DI PROTEZIONE

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 13	SEGUE 14
	IMPIANTO		TAVOLA	

	MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	CIRCUITO AMPEROMETRICO	CIRCUITO VOLTMETRICO

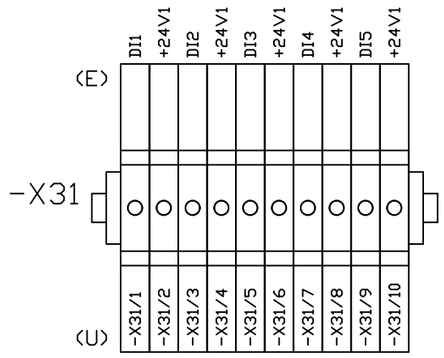






MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO

SEGNALI INGRESSI DIGITALI CCI



QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 14	SEGUE 15
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

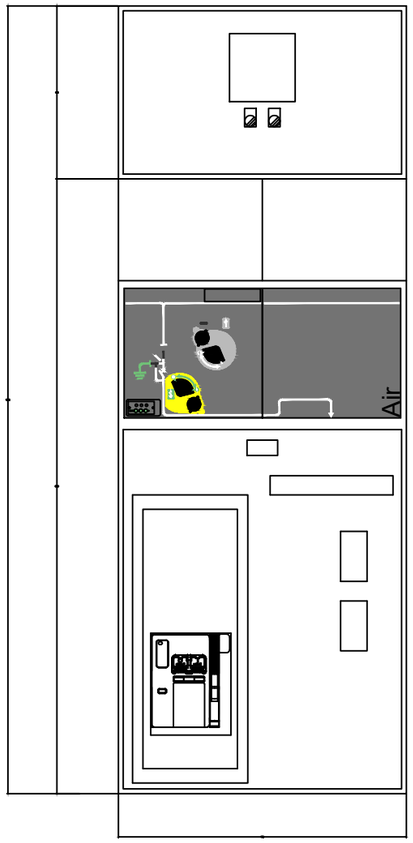
PARTICOLARI FORATURA SOLETTA

PARTICOLARE	H
SPAZIO DISPONIBILE PER PASSAGGIO CAVI POTENZA	

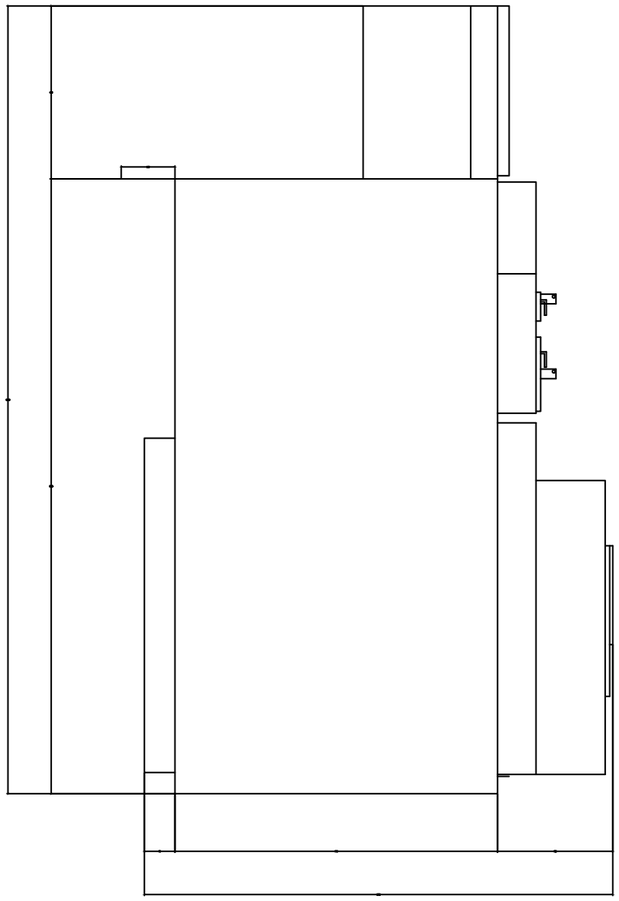
DIMENSIONAMENTO SOLETTA

PESO TOTALE DEL QUADRO (STATICO + DINAMICO)	4022 N
SUPERFICIE TOTALE DEL QUADRO	0,630 m ²
CARICO MASSIMO SULLA SOLETTA	6384 N/m ²

VISTA FRONTE QUADRO

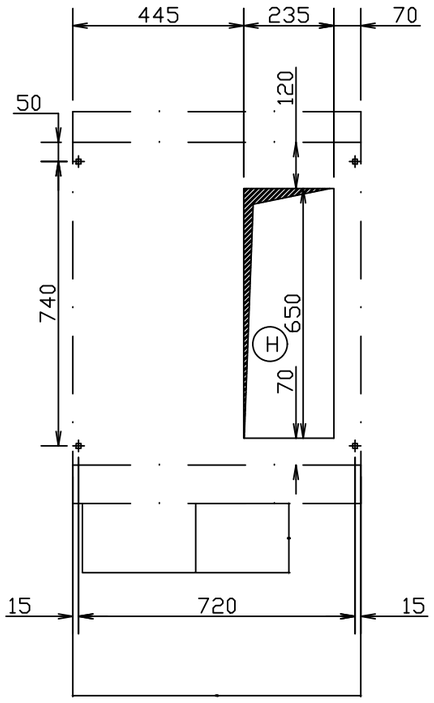


VISTA LATERALE UNITA' TIPICA



VISTA DALL' ALTO

RETRO QUADRO



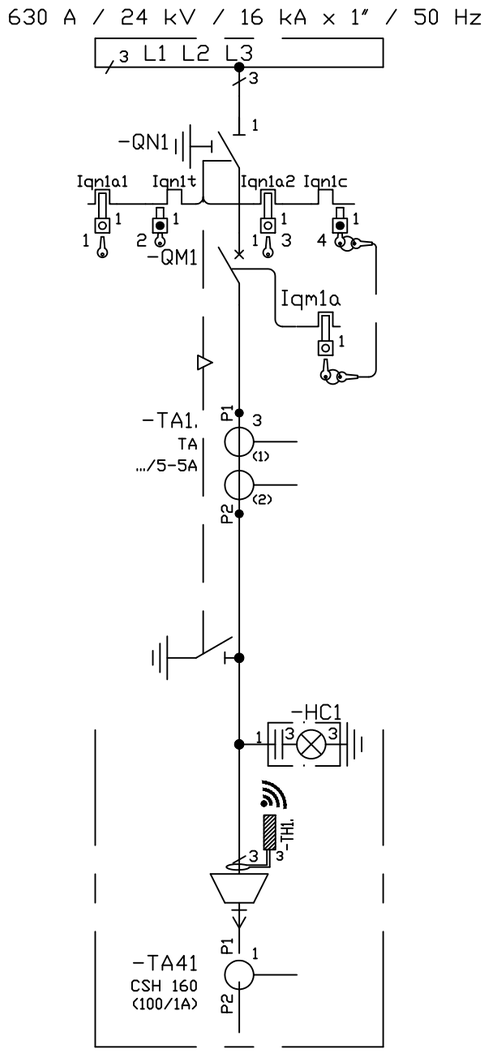
FRONTE QUADRO

NUMERO SCOMPARTO	1
TIPO/SIGLA SCOMPARTO	DMVL-A
DENOMINAZIONE SCOMPARTO	.....

QMT1

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 15	SEGUE 16
IMPIANTO		TAVOLA	



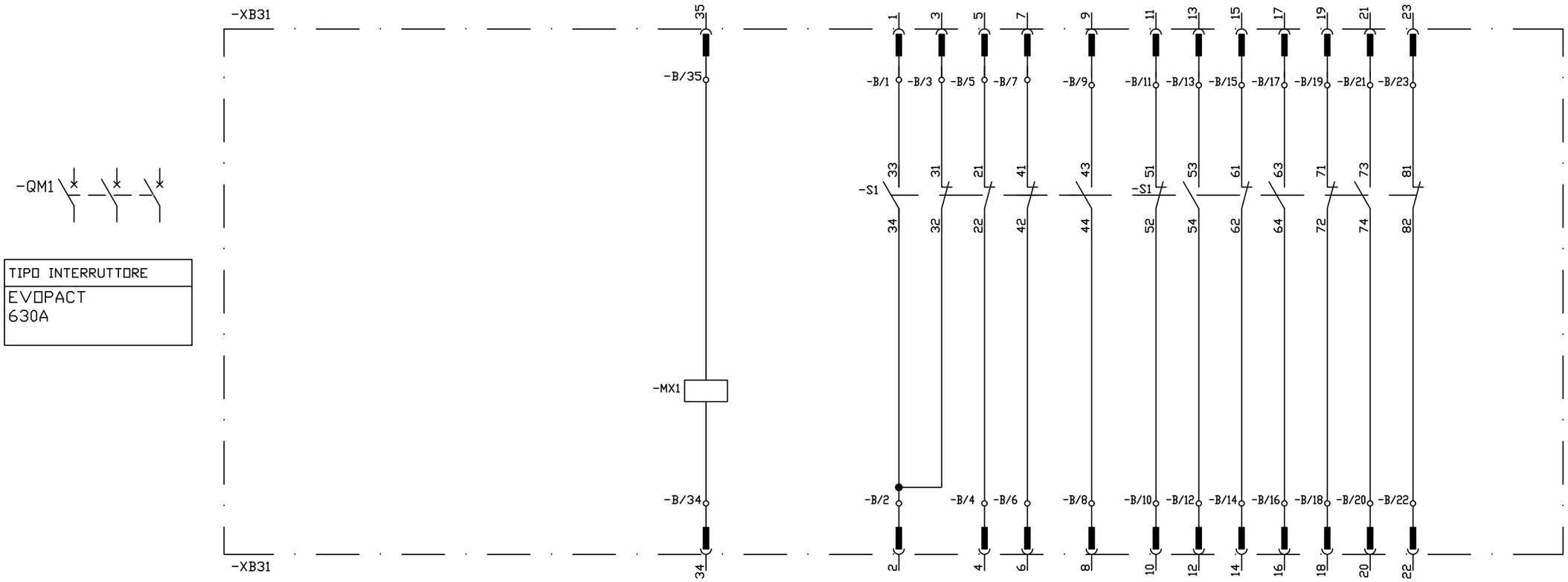
NUMERO SCOMPARTO	1
TIPO/SIGLA SCOMPARTO	DMVL-A
TRASFORMATORI DI CORRENTE	TA ..../5-5A (1) 7,5VA cl. 0,5 Fs<10 (2) 10VA cl. 5P10
TRASFORMATORE TOROIDALE	CSH 160 (100/1A)
TRASFORMATORI DI TENSIONE	
RELE' DI PROTEZIONE	PowerLogic P3U30
FUSIBILI	

LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE
-QM1	INTERRUTTORE MEDIA TENSIONE
-QN1	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE
Iqm1a	CHIAVE LIBERA CON INTERRUTTORE M.T. APERTO
Iqn1a1	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA APERTO POS. 1 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA
Iqn1t	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA CHIUSO POS. 2 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA
Iqn1a2	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA APERTO POS. 3 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA
Iqn1c	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA CHIUSO POS. 4 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA CHIUSA

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 16 SEGUE 17
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO



TIPO INTERRUTTORE
EVOPACT 630A

POS.		LEGENDA MONTANTI
4		
4	B	CIRCUITO DI APERTURA CON SUPERVISORE
8	A	CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE
8		
8		

SIGLA		LISTA DEL MATERIALE
-XB31		CONNETTORE BASSA TENSIONE
-SM1		CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE
-MX1		SGANCIATORE DI APERTURA
-XB		MORSETTIERA DI APPOGGIO

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 17	SEGUE 18
	IMPIANTO		TAVOLA	

TABELLA FUNZIONI PROTEZIONE

SIGLA	TIPO	DESCRIZIONE
-FM1	PowerLogic P3U30	SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO

□ NON DISPONIBILE ◪ INIBITA ■ ABILITATA

PROTEZIONI

	ANSI	IEC			ANSI	IEC	
■	50/51	I> ,I>>	MASSIMA CORRENTE DI FASE	◪	51C		SQUILIBRIO CORRENTE BANCO DI CONDENSATORI
■	50N/51N	Io>,Io>>	MASSIMA CORRENTE DI TERRA	◪	46BC		SBILANCIAMENTO CORRENTE
◪	50BF		MANCATA APERTURA INTERRUTTORE	■	59	U>	MASSIMA TENSIONE CONCATENATA
◪	46	Ii>	MASSIMA CORRENTE DI SEQUENZA INVERSA	■	59N	Vo>	MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
◪	67	I>→	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI FASE	◪	50HS		SOTF (RICHIUSURA SU GUASTO)
■	67N/67NI	Io>→	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI TERRA	■	81		MINIMA/MASSIMA FREQUENZA
◪	32	P→	MINIMA POTENZA ATTIVA DIREZIONALE	■	81U	f<	MINIMA FREQUENZA
◪	49	Iθ	IMMAGINE TERMICA	■	81R		DERIVATA DI FREQUENZA
◪	37	I<	MINIMA CORRENTE DI FASE	◪	79		AUTORICHIUSURA
◪	48/51LR	Ir	AVVIAMENTO PROLUNGATO, ROTORE BLOCCATO	◪	21FL		LOCALIZZAZIONE GUASTI
◪	66		NUMERO MASSIMO DI AVVIAMENTI	◪	38,49T		MONITORAGGIO DELLA TEMPERATURA
◪	25		VERIFICA DI SINCRONISMO	□			
■	27	U<	MINIMA TENSIONE				

MISURE

- ■ VALORI DI CORRENTE RMS
- ■ VALORI DI TENSIONE RMS
- ■ POTENZA ATTIVA, REATTIVA E APPARENTE RMS
- ■ FREQUENZA
- ■ VALORI DI CORRENTE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ VALORI DI TENSIONE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ VALORI DI POTENZA, REATTIVA E APPARENTE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI ENERGETICI ATTIVI E REATTIVI
- ■ ENERGIA TRASMESSA CON USCITE A IMPULSI
- ■ VALORI MEDI: CORRENTI DI FASE
- ■ VALORI MEDI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: CORRENTI DI FASE
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: CORRENTI DI FASE RMS
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI MEDI MASSIMI DELLA DOMANDA NEGLI ULTIMI 31 GIORNI E 12 MESI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE
- ■ VALORI MEDI MINIMI DELLA DOMANDA NEGLI ULTIMI 31 GIORNI E 12 MESI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: CORRENTI
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: TENSIONI
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: FREQUENZA
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORE DELLE ARMONICHE DI CORRENTE E THD
- ■ VALORE DELLE ARMONICHE DI TENSIONE E THD
- ■ CALI E PICCHI DI TENSIONE (SAG / SWELL)
- ■ RILEVAZIONE DELLA CORRENTE DI INSERZIONE (68F2)
- ■ RILEVAZIONE CORRENTE DI QUINTA ARMONICA (68H5)
- □

COMANDO E CONTROLLO

- ■ CONTROLLO E MONITORAGGIO ORGANI MT
- ■ LOGICHE DI INTERBLOCCO PROGRAMMABILI
- ■ CONTROLLO LOCALE SU SCHEMA UNIFILARE
- ■ COMANDO LOCALE CON TASTI O/I
- ■ LOGICA PERSONALIZZATA (EQUAZIONI LOGICHE)

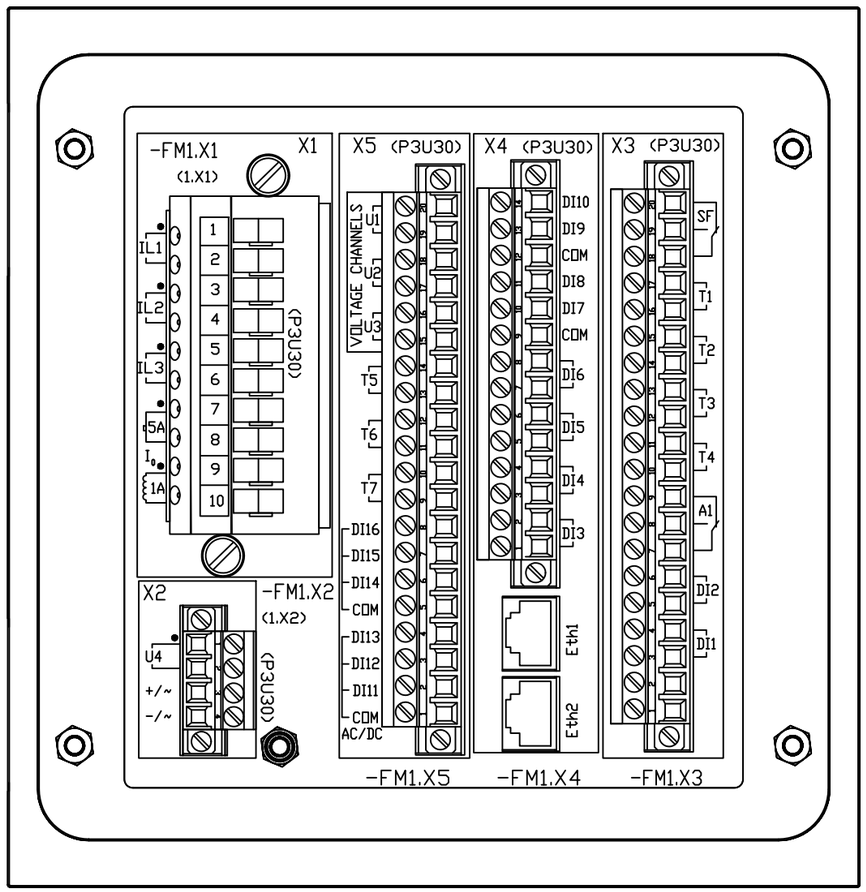
AUTO DIAGNOSTICA

- ■ MONITORAGGIO RELE'
- ■ MONITORAGGIO INTERUTTORE

DIAGNOSTICA APPARECCHIO

- ■ SEQUENZA DI REGISTRAZIONE EVENTI
- ■ REGISTRAZIONE DEI DISTURBI (OSCILLOTURBOGRAFIA)
- ■ REGISTRO CONTESTO DI SGANCIO
- ■ SUPERVISIONE DEL CIRCUITO DI APERTURA (ANSI 74)
- ■ SUPERVISIONE TA (60)
- ■ SUPERVISIONE TV (60FL)
- ■ RELE' DI BLOCCO (86)

COMPOSIZIONE SCHEDE RELE' P3U30



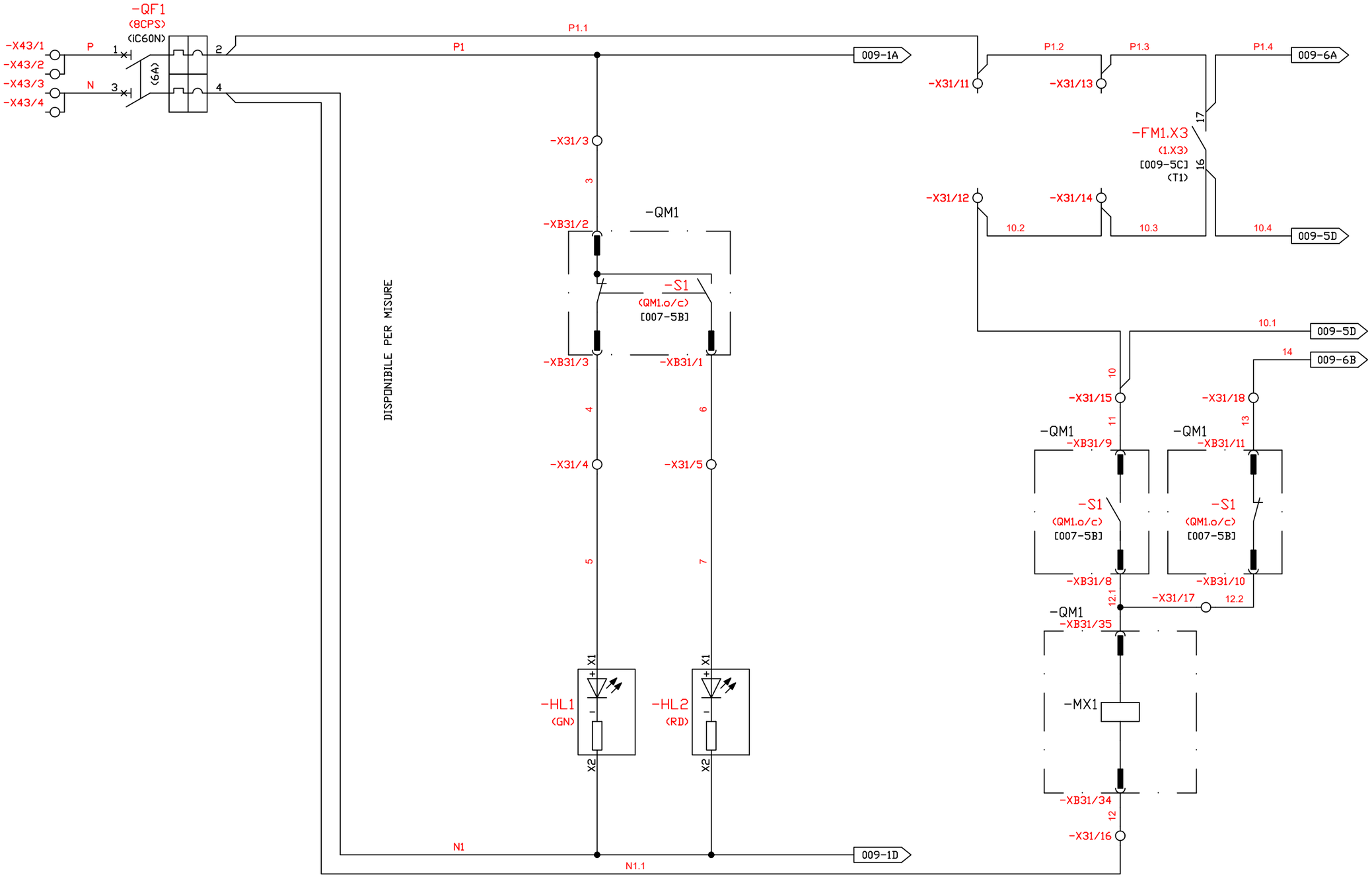
PowerLogic P3U30 (-FM1)

SCHEDA	SIGLA	SCHEDA
X1	-FM1.X1	CT input card, pluggable clamp connector
X2	-FM1.X2	Power A 48 - 230 V & 1U (100/110V)
X3	-FM1.X3	I/O card "2 DI + 5 DO"
X4	-FM1.X4	I/O card "8DI + n.2 RJ45 Ethernet Port"
X5	-FM1.X5	VT input card & I/O card "6DI+3DO"

QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 18 SEGUE 19
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.		STATO INTERRUTTORE			CIRCUITO DI APERTURA		
230 VAC		APERTO	CHIUSO		COMANDO A DISTANZA	COMANDO DA P3U30	
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI COMANDI							

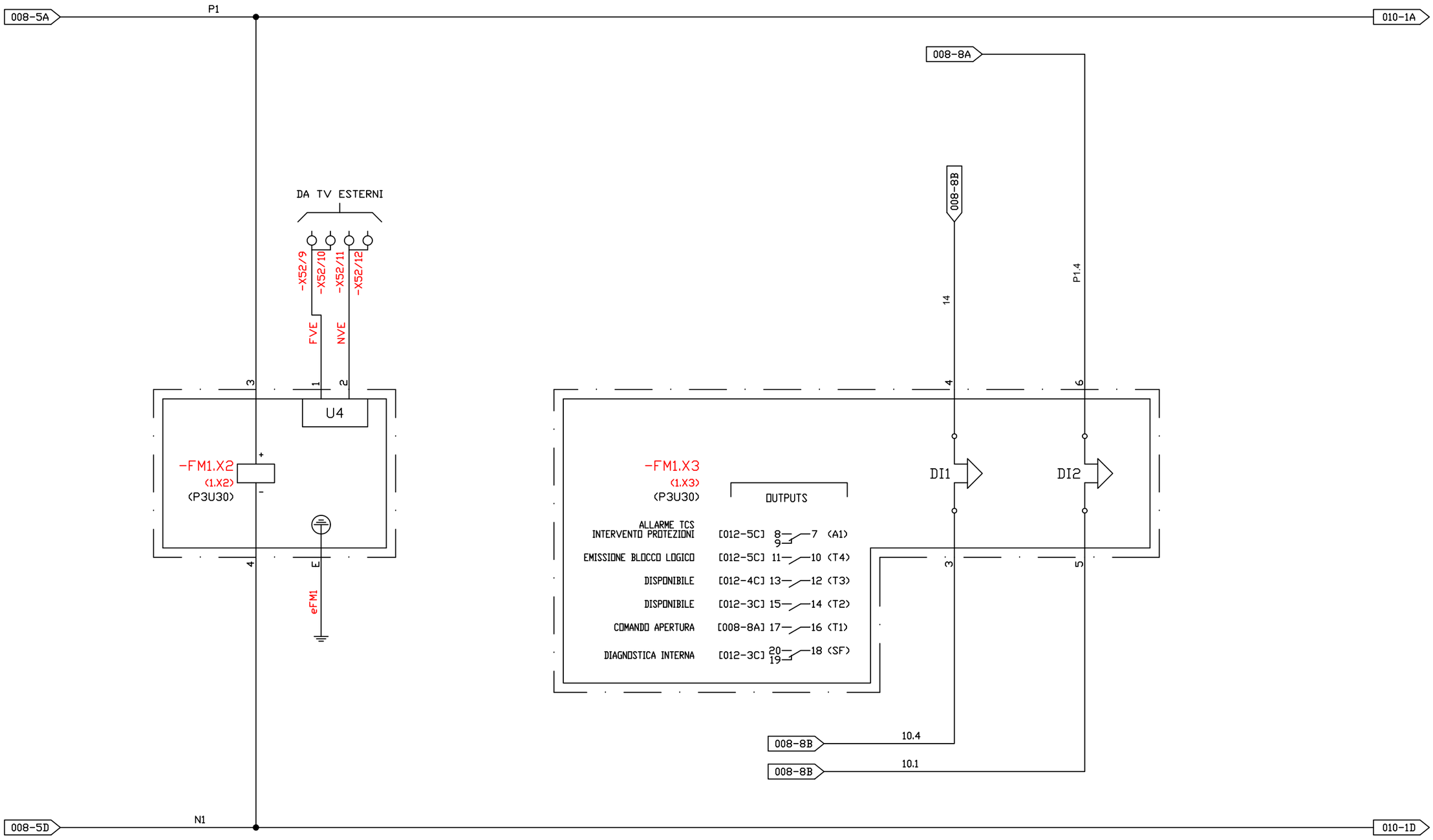


QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 19	SEGUE 20
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	SCHEDA X2		STATO INTERRUTTORE		SCHEDA X3	CIRCUITO DI APERTURA
	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	INGRESSO TENSIONE RESIDUA	APERTO	CHIUSOUSCITE	SOLENOIDE DI APERTURA	COMANDO DA P3U30

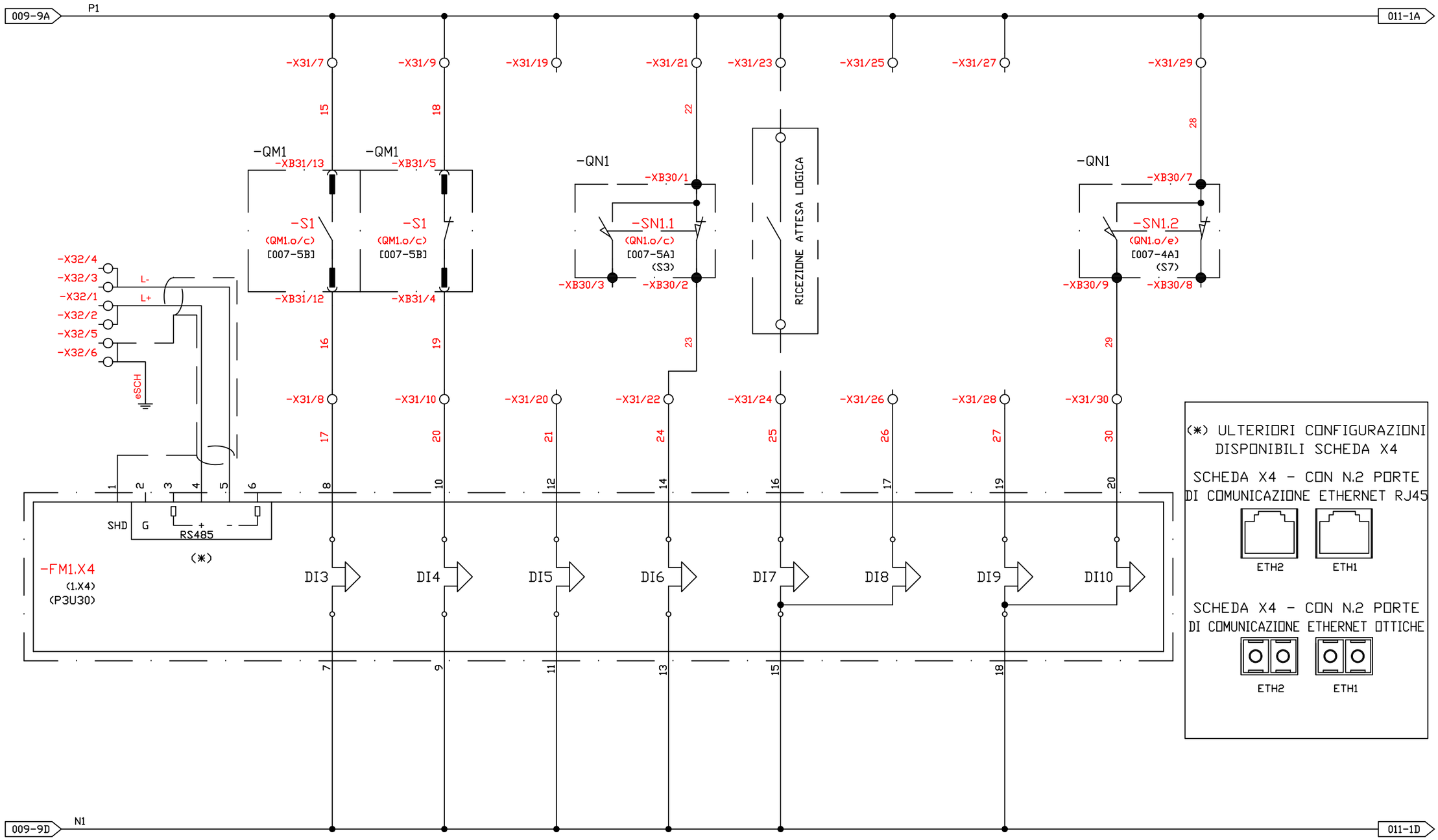
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI COMANDI



QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 20 — SEGUE 21
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

SCHEDA X4									
	COMUNICAZIONE SERIALE	INTERRUTTORE M.T.		APERTURA DA	SEZ. DI LINEA	SELETTIVITA' LOGICA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	SEZ. DI TERRA
	RS485	CHIUSO	APERTO	PROTEZIONE ESTERNA	APERTO	BLOCCO LOGICO			CHIUSO



(*) ULTERIORI CONFIGURAZIONI DISPONIBILI SCHEDA X4

SCHEDA X4 - CON N.2 PORTE DI COMUNICAZIONE ETHERNET RJ45

SCHEDA X4 - CON N.2 PORTE DI COMUNICAZIONE ETHERNET OTTICHE

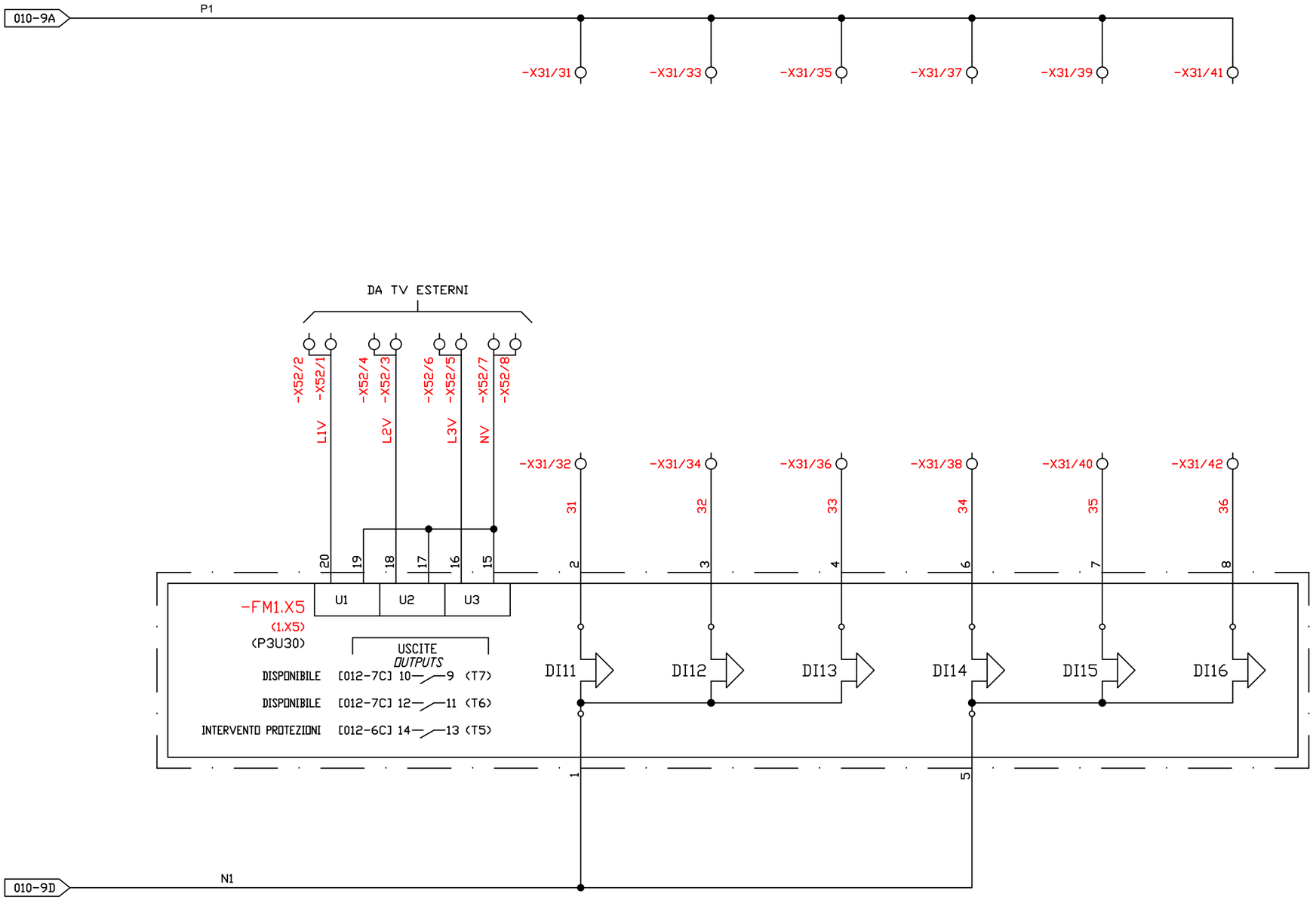
QMT1

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 21	SEGUE 22
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

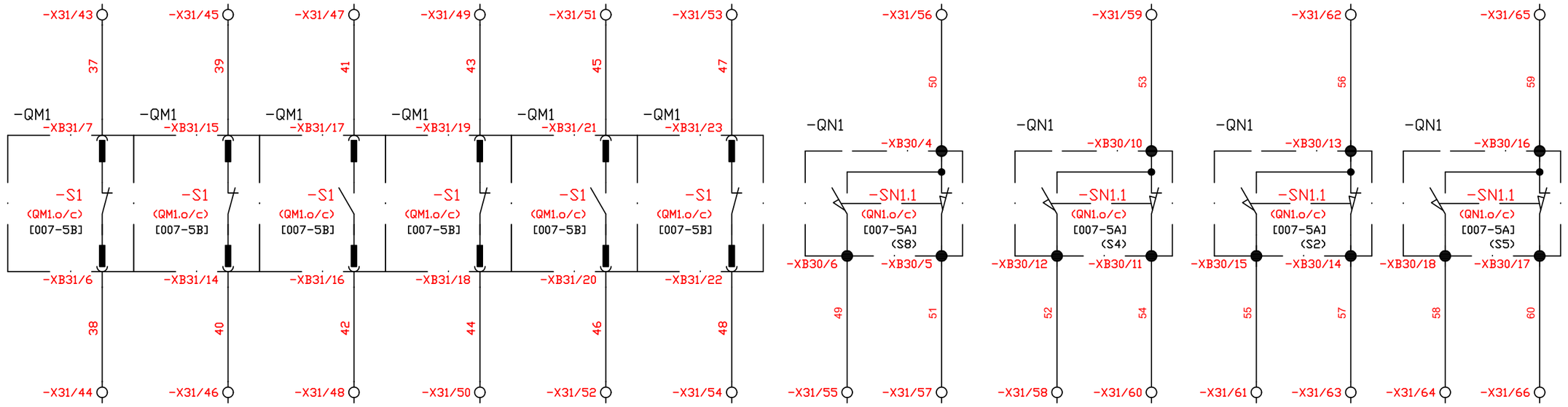
	SCHEDA X5							
	INGRESSI VOLTMETRICI	COMANDO DI CHIUSURA	COMANDO DI APERTURA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	



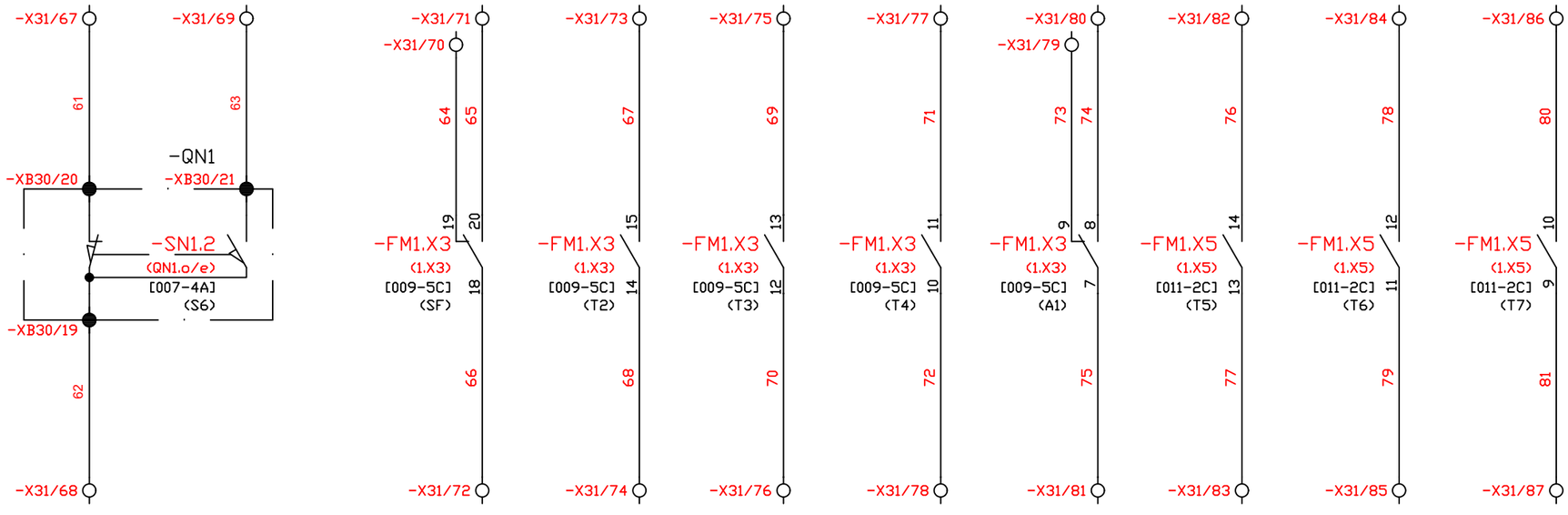
QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 22 — SEGUE 23
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

INTERRUTTORE M.T.	SEZIONATORE DI LINEA
CONTATTI AUSILIARI	CONTATTI AUSILIARI



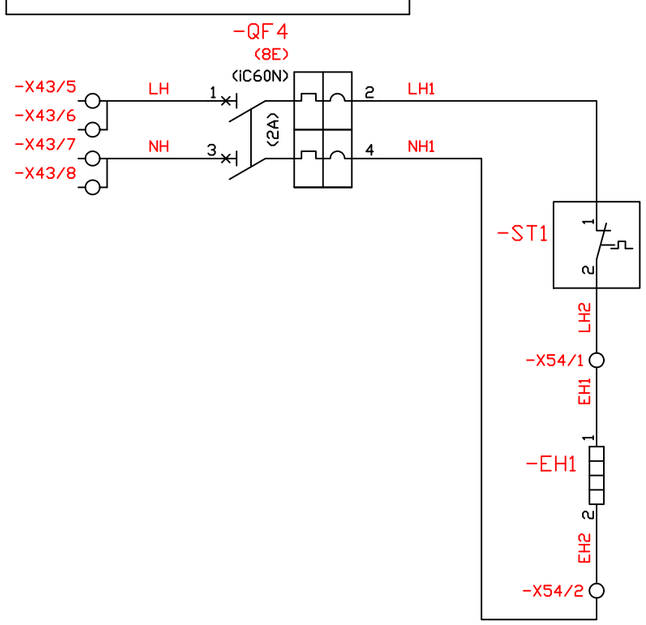
SEZIONATORE DI TERRA	SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO								
CONTATTI AUSILIARI	DIAGNOSTICA INTERNA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	EMISSIONE BLOCCO LOGICO	ALLARME TCS INTERVENTO PROTEZIONI	INTERVENTO PROTEZIONI	DISPONIBILE	DISPONIBILE	

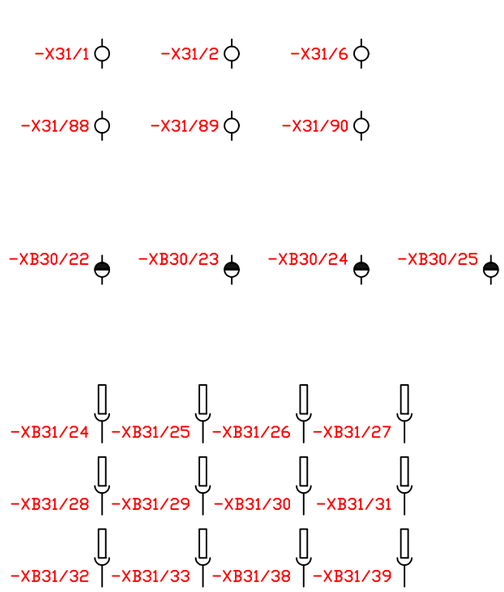


QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 23 — SEGUE 24
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	RESISTENZA ANTICONDENSA		MORSETTI DISPONIBILI
230 VAC			
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.			

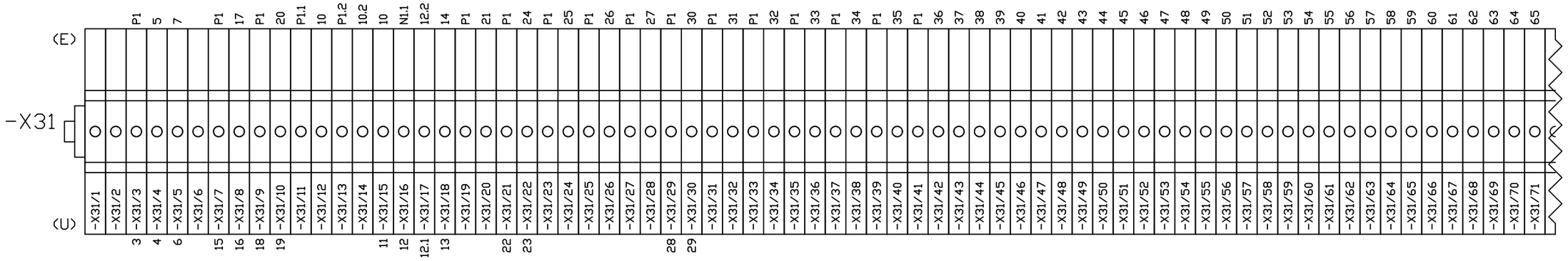




QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 24	SEGUE 25
	IMPIANTO		TAVOLA	

MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO

CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI



MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO

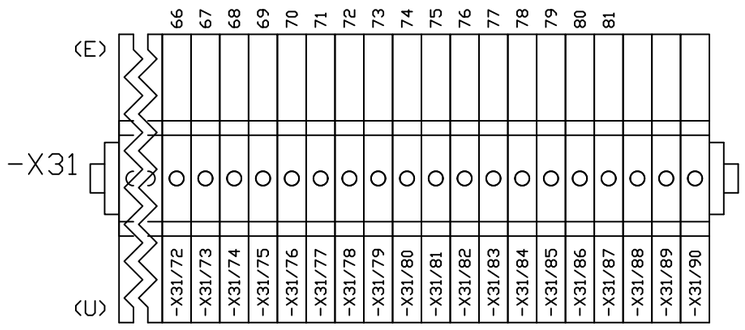
CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI

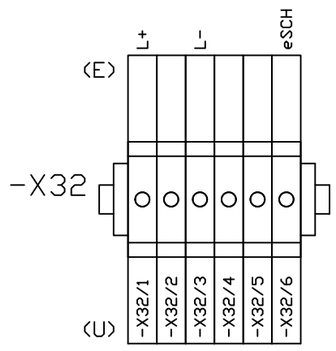
MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO

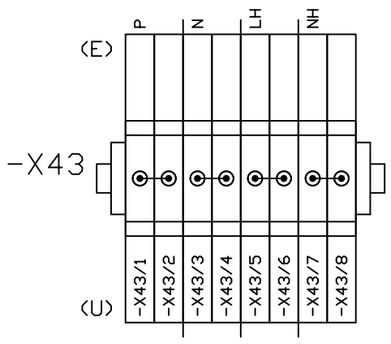
COMUNICAZIONE SERIALE

MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA







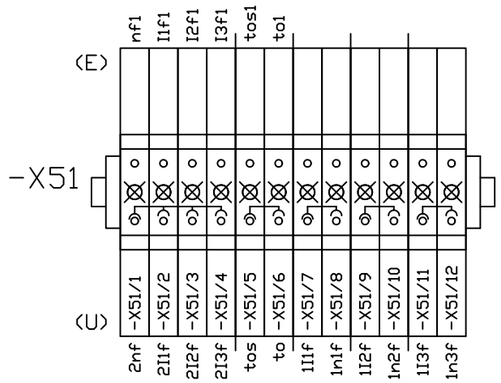
QMT1

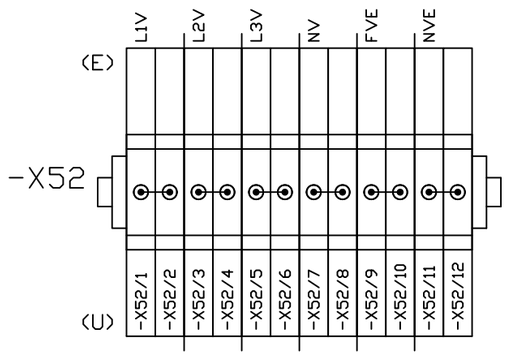
QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE

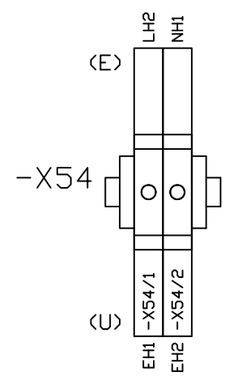
CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 25	SEGUE 26
IMPIANTO		TAVOLA	

MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO

TRASFORMATORI DI CORRENTE	TRASFORMATORI DI TENSIONE	RESISTENZA ANTICONDENSA

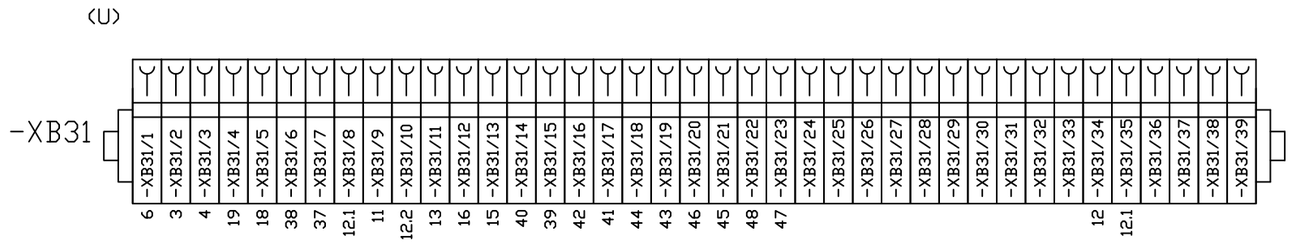


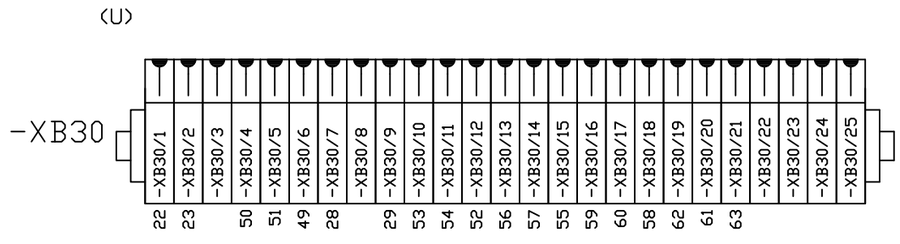




MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO

CONNETTORE INTERRUTTORE	CONNETTORE DEL SEZIONATORE DI LINEA E DI TERRA



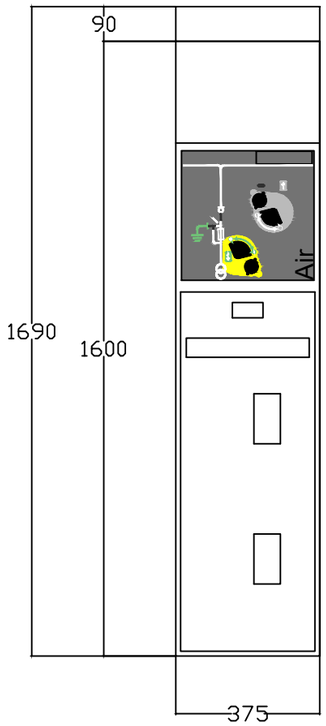


QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 26	SEGUE 27
	IMPIANTO		TAVOLA	

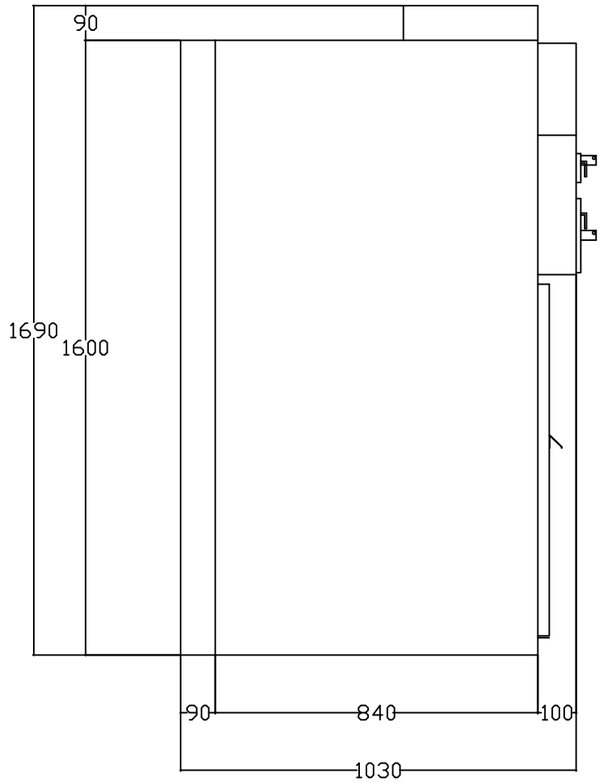
RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

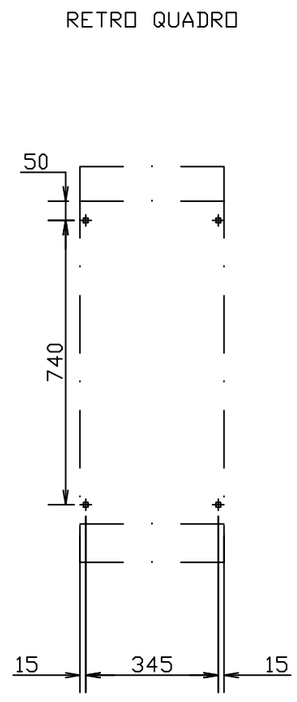


VISTA DAL FIANCO



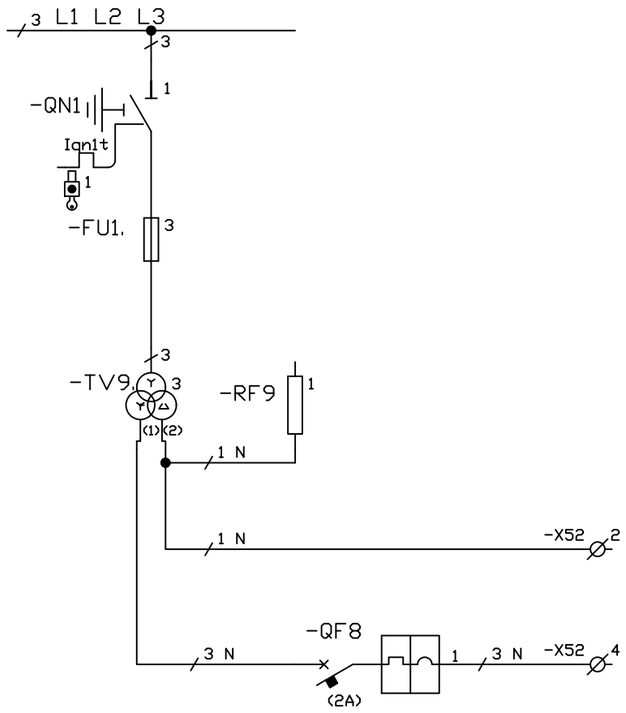
FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO



QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 27	SEGUE 28
	IMPIANTO		TAVOLA	

UNITA' CM BASE



LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE		
SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD/OPZIONE
-QN1	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE	
Iqn1t	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	●

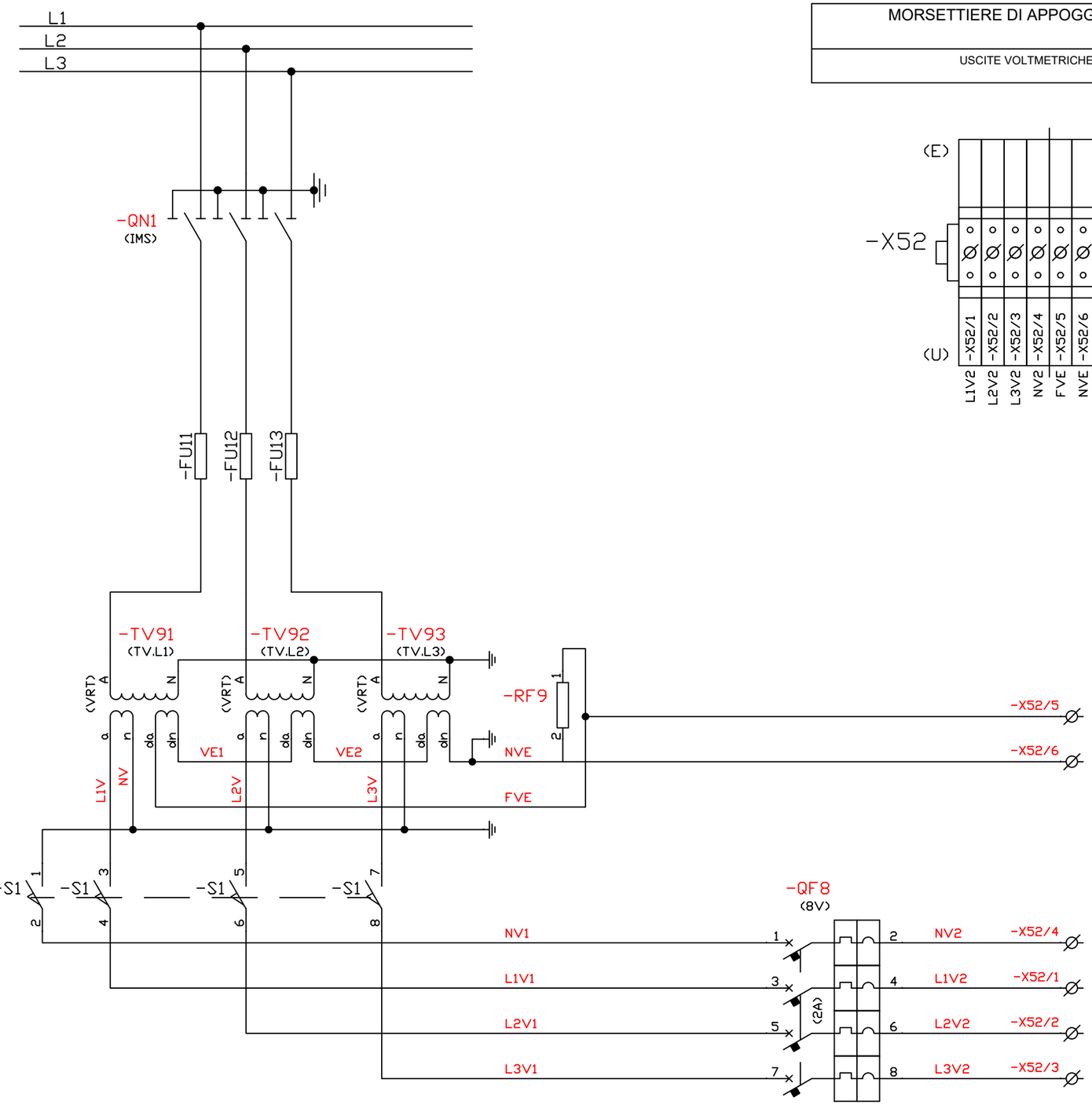
● FORNITURA STANDARD

TIPO/SIGLA SCOMPARTO	CM

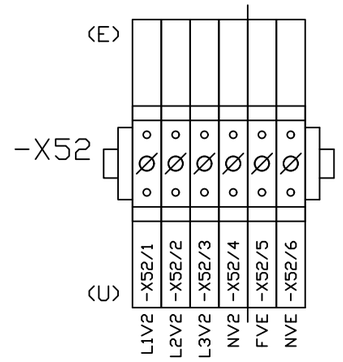
QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 28	SEGUE 29
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

UNITA' CM BASE

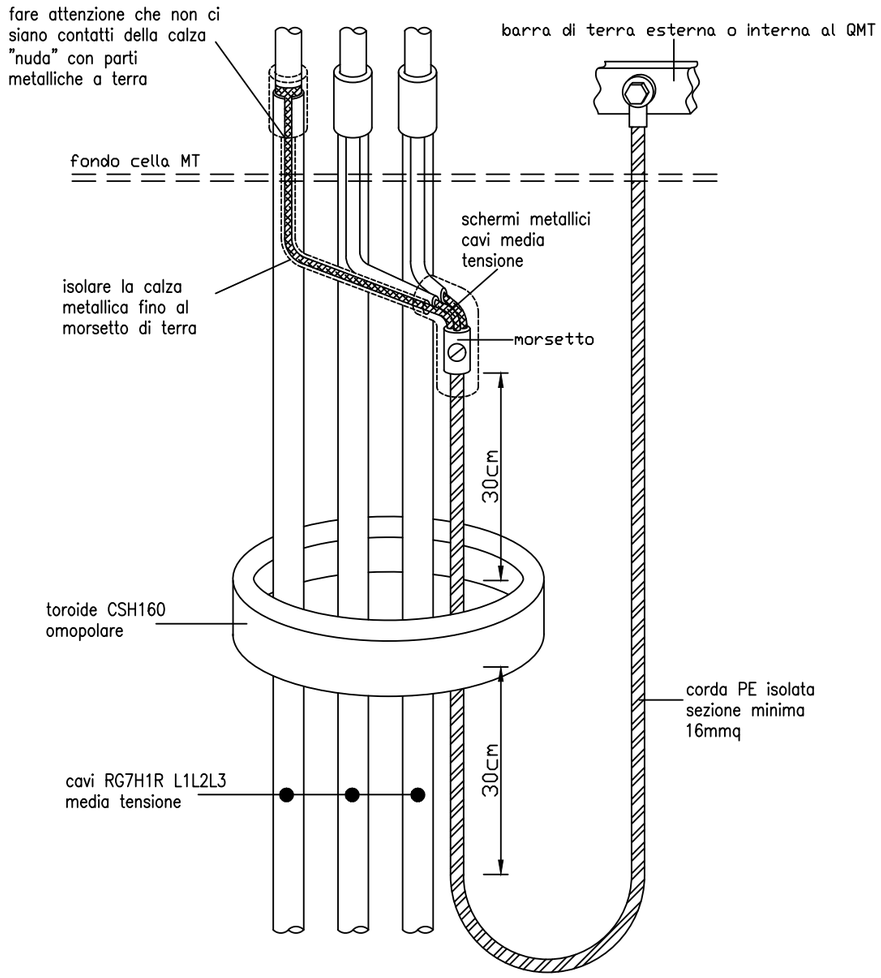


MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO
USCITE VOLTMETRICHE

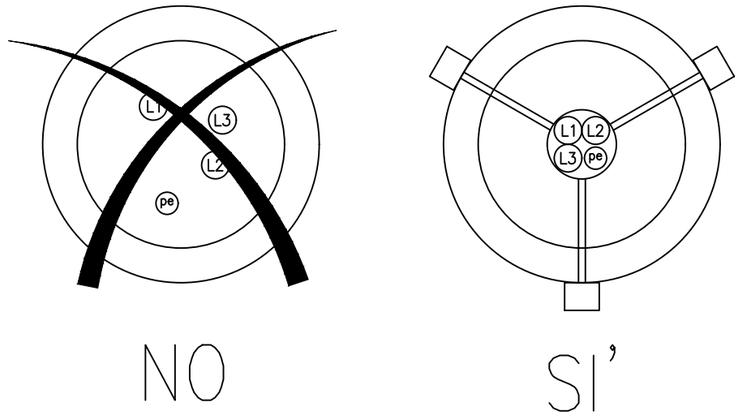


QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 29	SEGUE 30
	IMPIANTO		TAVOLA	

PARTICOLARE COLLEGAMENTI SCHERMI METALLICI CAVI MEDIA TENSIONE



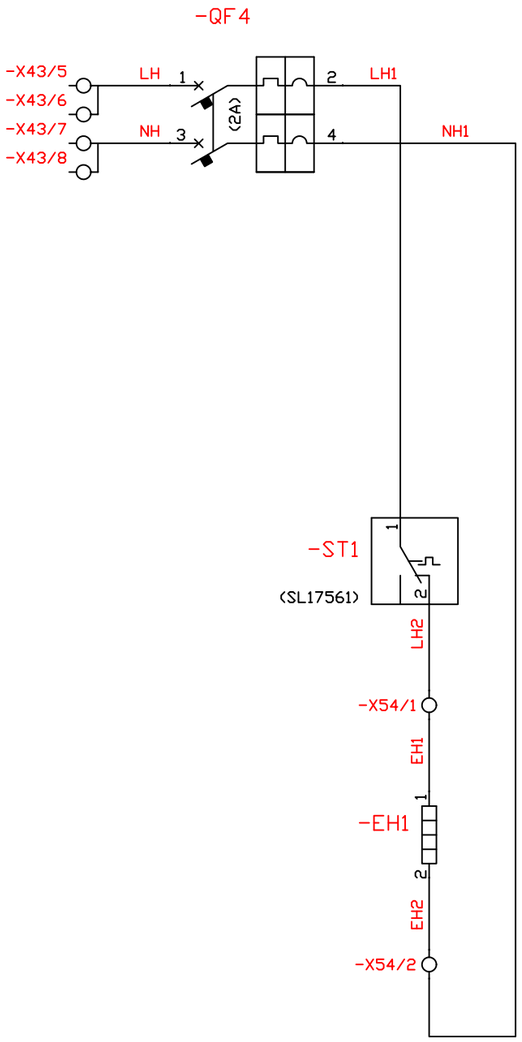
PARTICOLARE CENTRATURA DEI CAVI ALL'INTERNO DEL TOROIDE OMOPOLARE

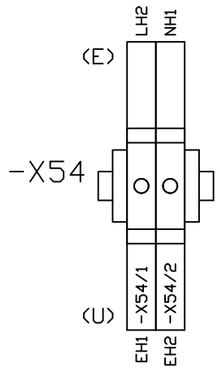


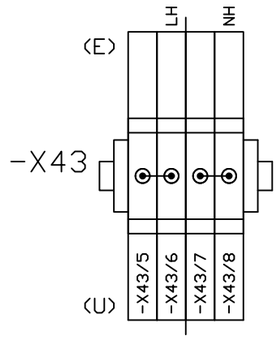
QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 30 — SEGUE 31
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	RESISTENZA ANTICONDENSA		MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO	MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.			RESISTENZA ANTICONDENSA	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

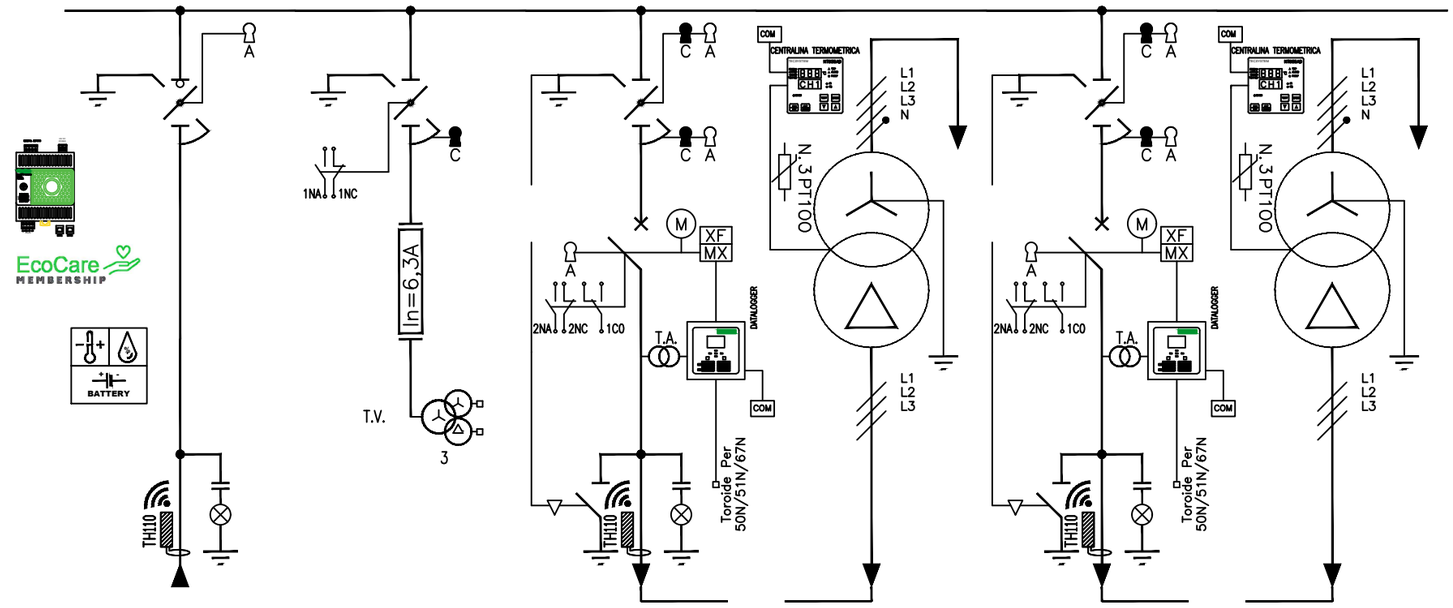






QMT1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA RICEZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 31	SEGUE 32
	IMPIANTO		TAVOLA	

PROGETTO :	UNITA' FUNZIONALE	IM	CM	DMVL–A	TRASFORMATORE	DMVL–A	TRASFORMATORE	



DATI IMPIANTO		
TENSIONE DI ESERCIZIO	15	(kV)
FREQUENZA	50	(Hz)
VALORE DI Icc. PRESUNTA	16	(kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO	
DENOMINAZIONE DEL QUADRO		

DATI QUADRO		
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6 / SM AirSeT	
TENSIONE NOMINALE	24	(kV)
CORRENTE NOMINALE	630	(A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	16	(kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ESCLUSO CELLA – AT7 –	12,5(kA) x 1(s)	
GRADO DI PROTEZIONE	IP	3X
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V)	c.a.
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI EN 62271–200	

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO			ARRIVO QMT1		MISURE		TR1				TR2					
SEZIONATORE	In (A)	Ik(kA/1s)	630	16	630	16	630	16			630	16				
	Isolamento/Interruzione		Aria Secca / Vuoto		Aria Secca / ---		Aria Secca / ---				Aria Secca / ---					
INTERRUTTORE	In (A)	Icc (kA)					630	16			630	16				
	Tipo						EvoPacT (Vuoto)				EvoPacT (Vuoto)					
FUSIBILE	In (A)	Un (kV)			6,3	24										
REGOLAZIONI RELE' DI PROTEZIONE – TIPO	Modello						PowerLogic P3U30				PowerLogic P3U30					
50/51.0 – I> (Curva DT o EIT)	Is (A)	t (s)					60	12			60	12				
50/51.1 – I>>	Is (A)	t (s)					250	0,43			250	0,43				
50/51.2 – I>>>	Is (A)	t (s)					600	0,05			600	0,05				
50N/51N.1 – Io>	Iso (A)	t (s)					2	0,38			2	0,38				
50N/51N.2 – Io>>	Iso (A)	t (s)					70	0,1			70	0,1				
67N – Io>< – Direzionale di terra 1° SOGLIA	Iso (A)	t (s)					2	0,1			2	0,1				
	Vso (V)	Campo(°|°)					2	60 | 60			2	60 | 60				
67N – Io>< – Direzionale di terra 2° SOGLIA	Iso (A)	t (s)					2	0,38			2	0,38				
	Vso (V)	Campo(°|°)					5				5					
27 (Minima Tensione)	Vs (%)	t (s)														
T.A. (Trasformatori di Corrente)	n°	Tipo					3	TA 50A			3	TA 50A				
	Rapporto	Prest.														
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo						CSH EAS (100/1 A)				CSH EAS (100/1 A)					
T.V. (Trasformatori di Tensione)	n°	Tipo			TV Fase/Terra											
	Classe	Prest.														
CAVO (Modalità di posa secondo CEI 11.27)	Sigla	Posa					unipolare	Interrati			unipolare	Interrati				
	Sezione	L. (m)					1x50	1			1x50	1				
	Ib (A)	Iz (A)					30,8	192			30,8	192				
TRASFORMATORE	Sn (kVA)	Ucc (%)							800	6			800	6		
	Isolamento	Tipo							RESINA	Trihal			RESINA	Trihal		
	Rapporto Trasf.								15/0.4kV				15/0.4kV			
UTENZA GENERICA	S (kVA)	Ib (A)														
NOTE									CLASSE E4 – C4 – F1 Ecodesign AA0Ak				CLASSE E4 – C4 – F1 Ecodesign AA0Ak			

QMT2

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 32	SEGUE 33
IMPIANTO		TAVOLA	

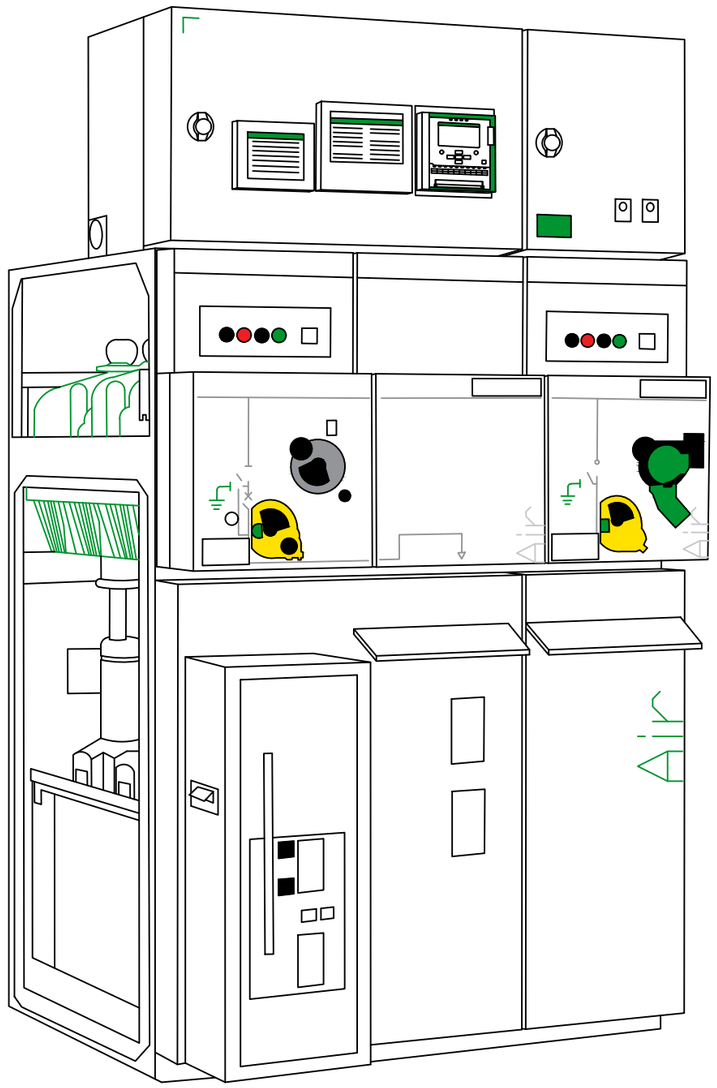
Quadro MT – SM AirSeT

Soluzione conforme al Nuovo Regolamento EU 2024/573 e alle nuove legislazioni in merito all'impiego di gas climalteranti. Il mezzo di isolamento impiegato è aria pura a GWP=0 e con certificato di purezza secondo Norma IS 8573-1

PEP ecoPASSPORT

Product Enviromental Profile Ecopassport ®è il programma internazionale per la dichiarazione di impatto ambientale di componenti elettrici, elettronici e HVAC-R.

www.pep-ecopassport.org



Manutenzione

- Il materiale composito del comando del sezionatore permette di **migliorare le prestazioni meccaniche** e **ridurre la manutenzione**
- **Fino a 10.000 manovre**: durata di 10 volte superiore ai normali sezionatori di manovra (M1=1000 ops)
- Nessuna necessità di lubrificazione con grasso
- Possibilità di aggiungere la motorizzazione del Sezionatore IMS durante il funzionamento dell'apparecchiatura (**soluzione plug-in**)
- **Monitoraggio Termico 24/7** dei punti critici (attacco cavi) del Quadro MT e EVITA CAMPAGNE TERMOGRAFICHE
- Unità funzionali della stessa dimensione dell'attuale gamma (SM6)

Digitale

- Supervisione dell'Asset (Quadro MT) con sensori termici in grado di inviare lo stato dell'apparecchiatura in funzione e **Manutenzione Preventiva** solo quando necessario
- Protezione attiva contro gli archi interni
- Relè di Protezione di ultima generazione
- **Comandi remoti** anche attraverso Smartphone o Tablet
- **Realtà Estesa** per Cabina Smart MT/BT

QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 33	SEGUE 34
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

EcoCare
Servizio
Digitale
Assistenza
Remota

LAN Ethernet o WiFi

Informazioni monitorate
da
Panel Server via Mail

Modem GSM

Gateway Panel Server

Cloud

Comunicazione

Sensore
Temperatura
e Umidità
esterno
cabina

Protezioni e Sensori

Acquisizione dati
Monitoraggio cabina

Sensori
Temperatura
connessioni
cavi MT

Sensori
Temperatura
e Umidità
interno
quadro

Sensore
Temperatura
e Umidità
interno
cabina

Relé di
Protezione
PowerLogic

Sensore
Antiallagamento

Sensore
Antintrusione

UPS
CEI 0-16

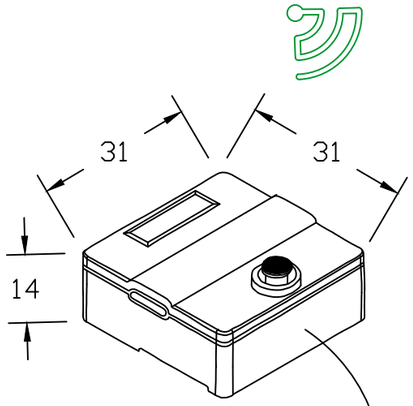
Centralina
termometrica
trasformatore

QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE		
		ARCHIVIO	DATA	25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA	34	SEGUE 35
	IMPIANTO		TAVOLA		

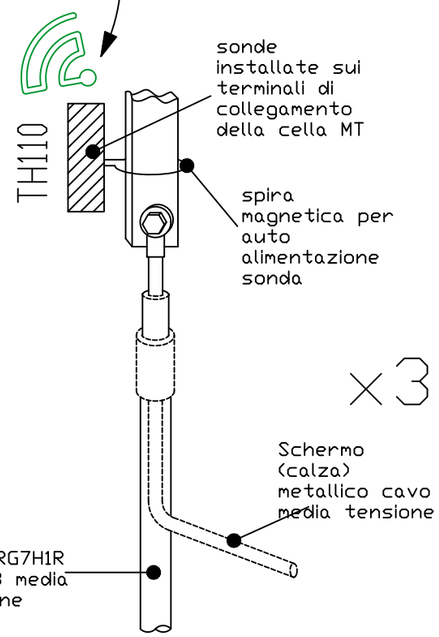
RIF. QUADRO



SONDA TEMPERATURA A CONTATTO
TH110 (3pz.cof.) non fornibili sciolte



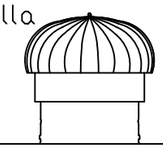
SENSORE TEMPERATURA
TH110 (3pz.cof.)



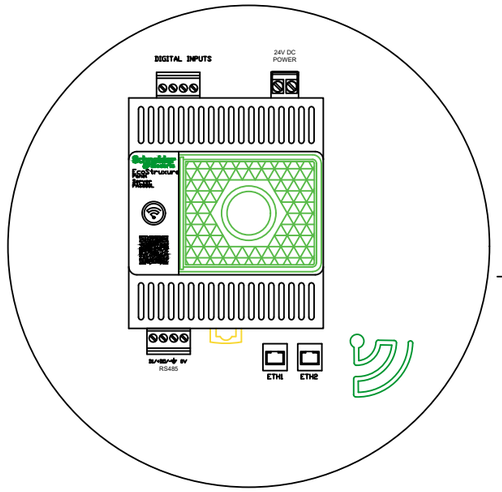
x3 (una per ogni "testa")

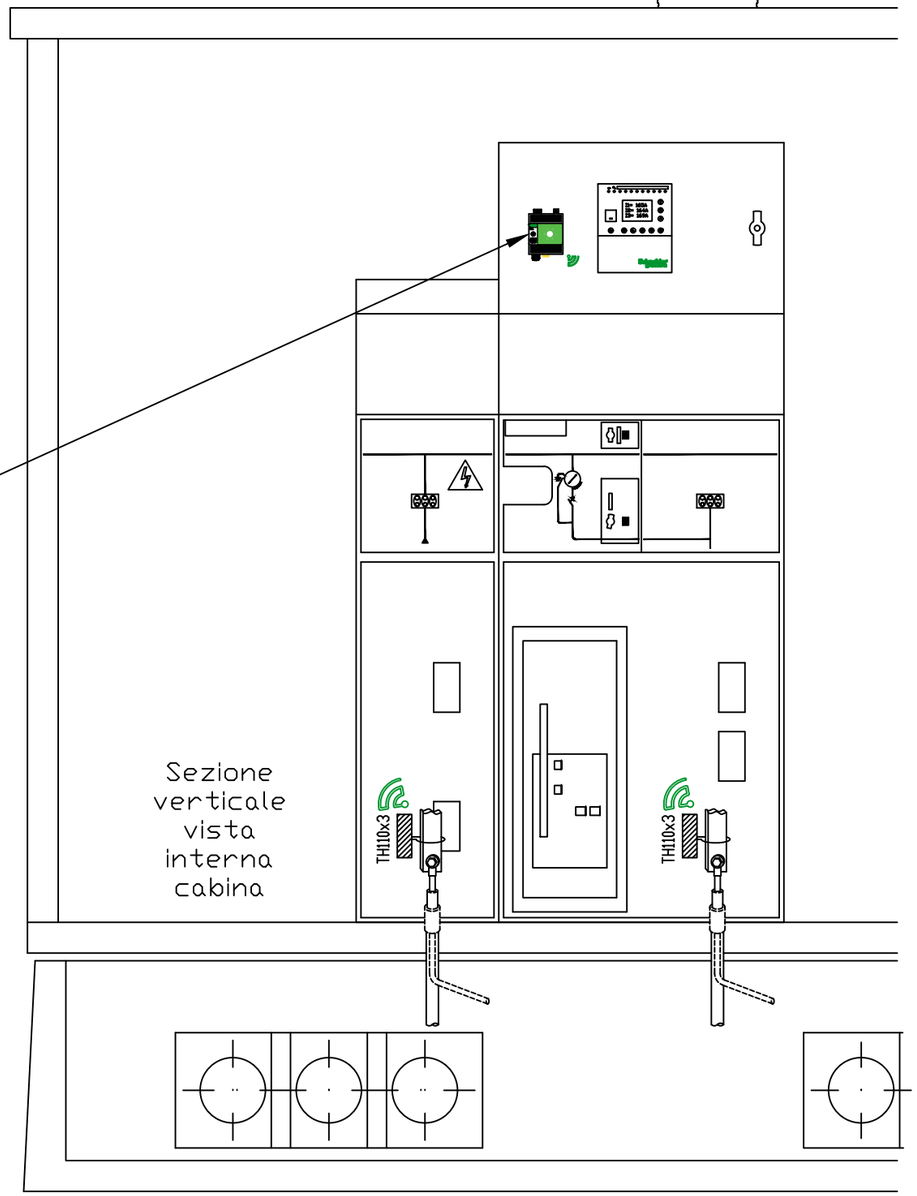
ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO
(eseguito in stabilimento o in loco dai tecnici del costruttore del quadro)

Sensore temperatura connessioni cavi MT (IP54 per interni)
Comunicazione Wireless Zigbee, auto alimentato da circuito di potenza per rilevare la temperatura del punto di connessione tra cavo e scomparto MT, segnalare tempestivamente la reale condizione in cui lavorano i terminali ed evitare danneggiamenti nel tempo, in caso di allentamento della connessione o deterioramento dell'isolamento della "testa".
Nessun collegamento elettrico verso l'esterno necessario.



EcoStruxure
Panel Server Universal / Advance
cod. PAS600 / PAS800
Installato in vano BT quadro di Media Tensione per rilevamento sonde wireless, da connettere a rete Ethernet di edificio/impianto per comunicazione stati allarmi, misure della cabina elettrica.

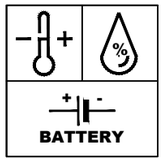




QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 35 — SEGUE 36
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

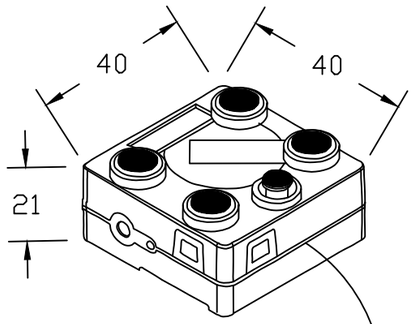
MONITORAGGIO AMBIENTALE



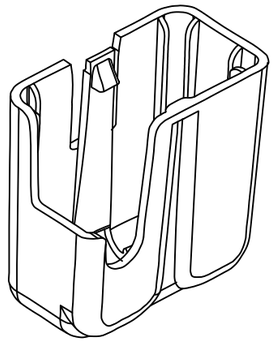
Sensori umidita' e temperatura quadro MT (IP54 per interni)

Wireless Zigbee con batteria integrata range T. da -25 a +90°C e U. dal 10 al 98%. Per rilevare la temperatura, l'umidita' ed il calcolo del punto di rugiada interna al quadro elettrico, per segnalare tempestivamente la reale condizione interne del quadro MT ed evitare, in caso di umidita' eccessiva, il formarsi di scariche parziali verso terra.

Nessun collegamento elettrico necessario.



SENSORE TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 cod. EMS59443

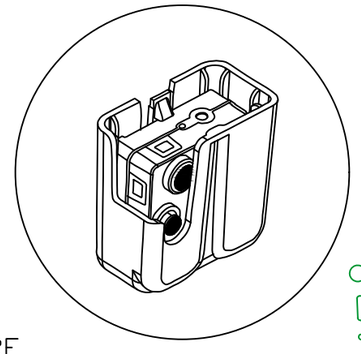


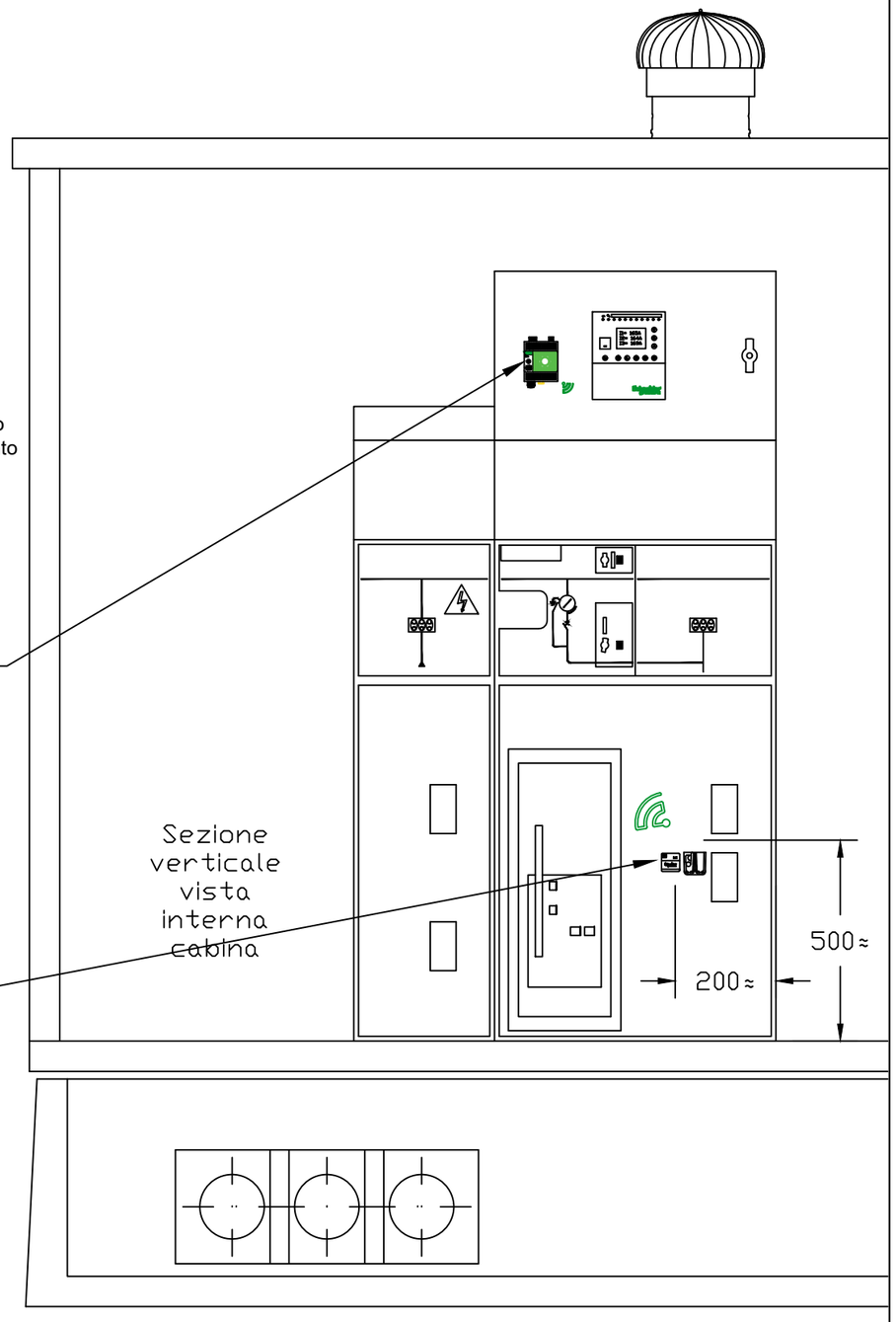
CUSTODIA MAGNETICA PER SENSORE
CL110 cod. PHA17941

EcoStruxure
Panel Server Universal / Advance
cod. PAS600 / PAS800
Installato in vano BT quadro di Media Tensione per rilevamento sonde wireless, da connettere a rete Ethernet di edificio/impianto per comunicazione stati allarmi, misure della cabina elettrica.



N. 2 SENSORI TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 interno allo scomparto MT
(controllo temperatura e umidità di risalita)





QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 36 — SEGUE 37
	IMPIANTO		TAVOLA

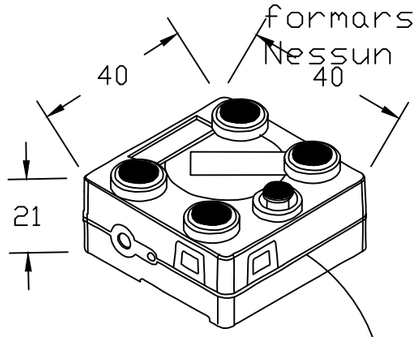
RIF. QUADRO

MONITORAGGIO AMBIENTALE

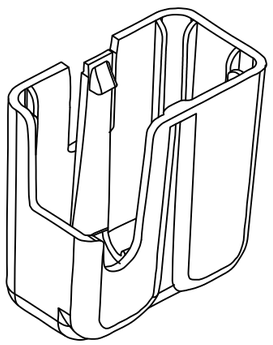
BATTERY

Sensore umidita' e temperatura locale cabina
(IP54 per interni)

Wireless Zigbee con batteria integrata range T. da -25 a +90°C e U. dal 10 al 98%. Per rilevare la temperatura e l'umidita' interna del locale elettrico, per segnalare tempestivamente la reale condizione in cui lavorano le apparecchiature elettriche ed evitare il presentarsi, in caso di umidita' eccessiva, il formarsi di scariche parziali verso terra. Nessun collegamento elettrico necessario.

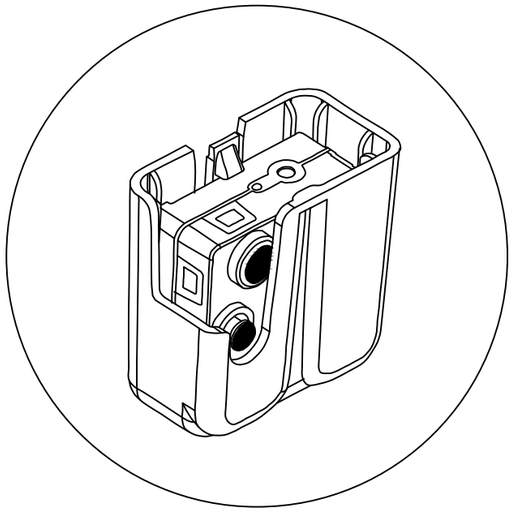


SENSORE TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 cod. EMS59443

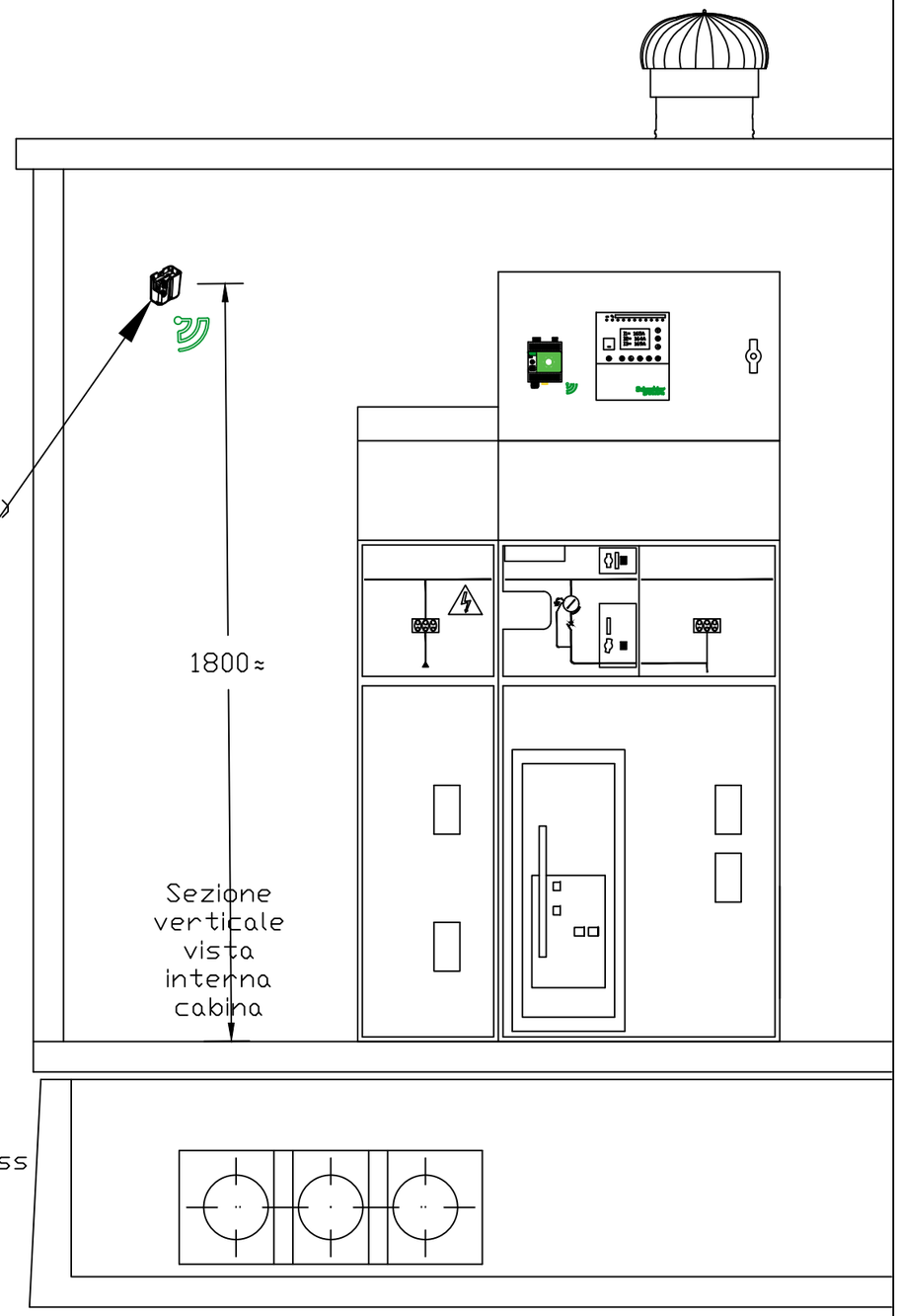


CUSTODIA MAGNETICA PER SENSORE
CL110 cod. PHA17941

SENSORE TEMPERATURA E UMIDITA'
CL110 interno al locale cabina MT
(controllo temperatura e umidità locale cabina)



PANEL SERVER rif. wireless

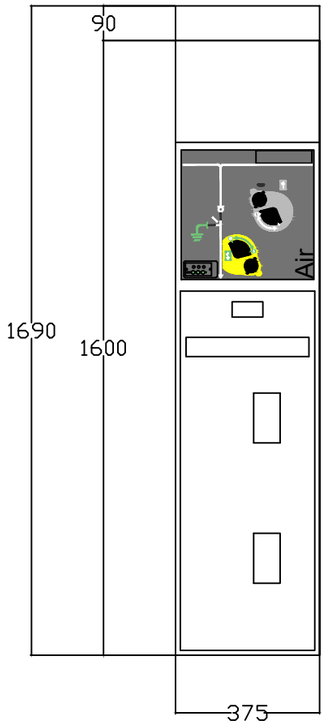


QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	FILE DATA 25/09/2025 — REVISIONE PAGINA 37 — SEGUE 38
	IMPIANTO	TAVOLA	

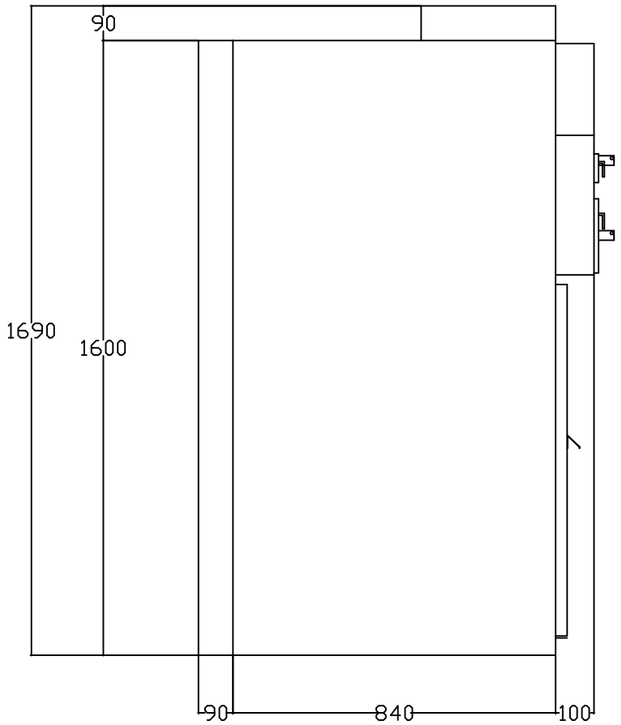
RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

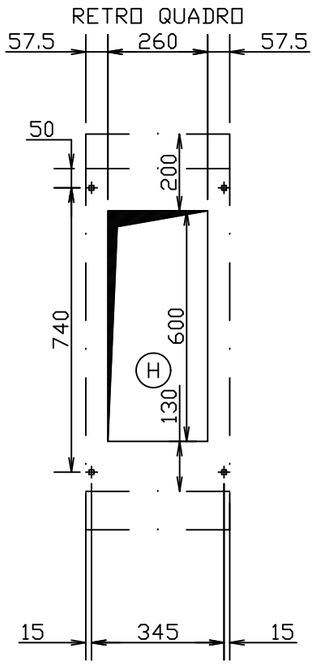


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

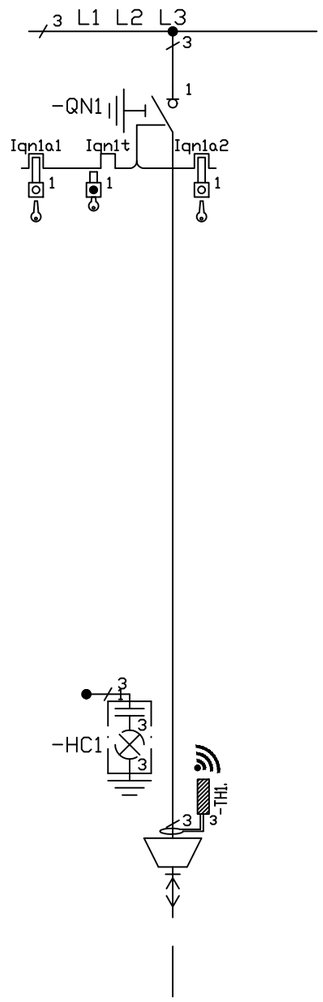
VISTA DALL' ALTO



FRONTE QUADRO

QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 38	SEGUE 39
	IMPIANTO		TAVOLA	

UNITA' IM MANUALE



TIPO/SIGLA SCOMPARTO	IM

LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

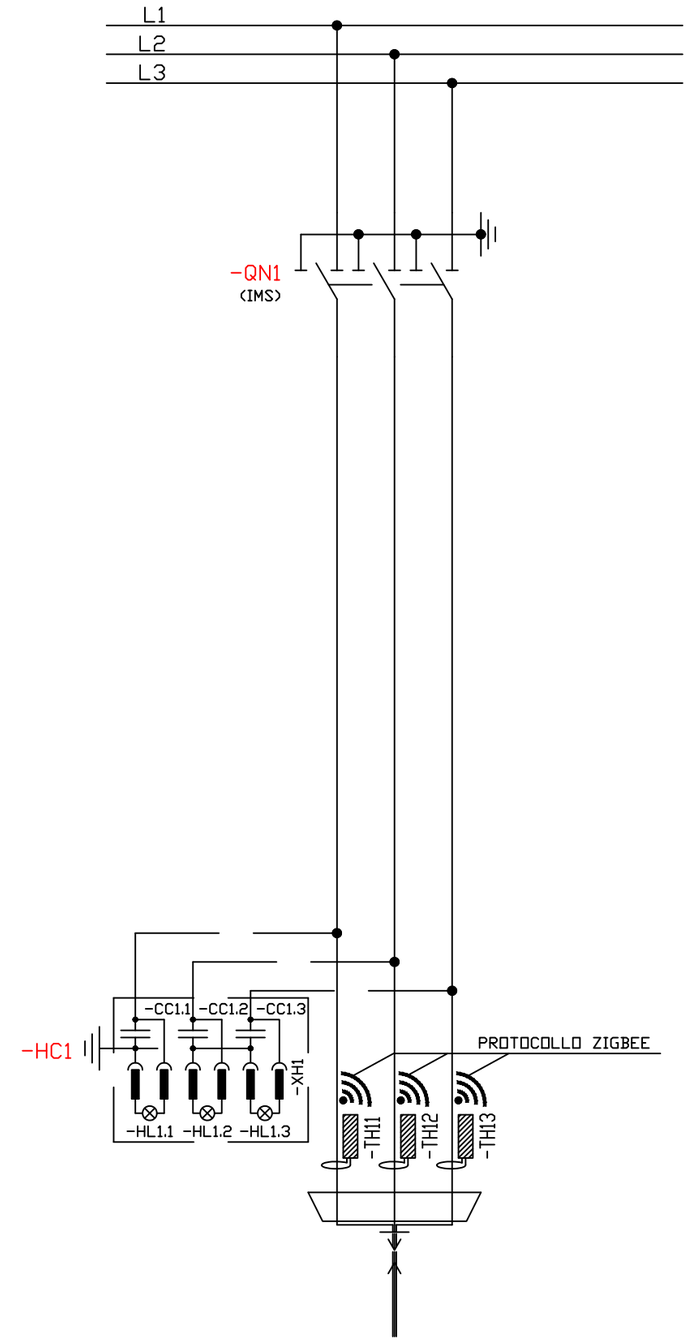
SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD/OPZIONE
-QN1	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE	
Iqn1a1	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA	●
Iqn1t	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	■
Iqn1a2	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA	■

● FORNITURA STANDARD

■ OPZIONE A RICHIESTA

RIF. QUADRO

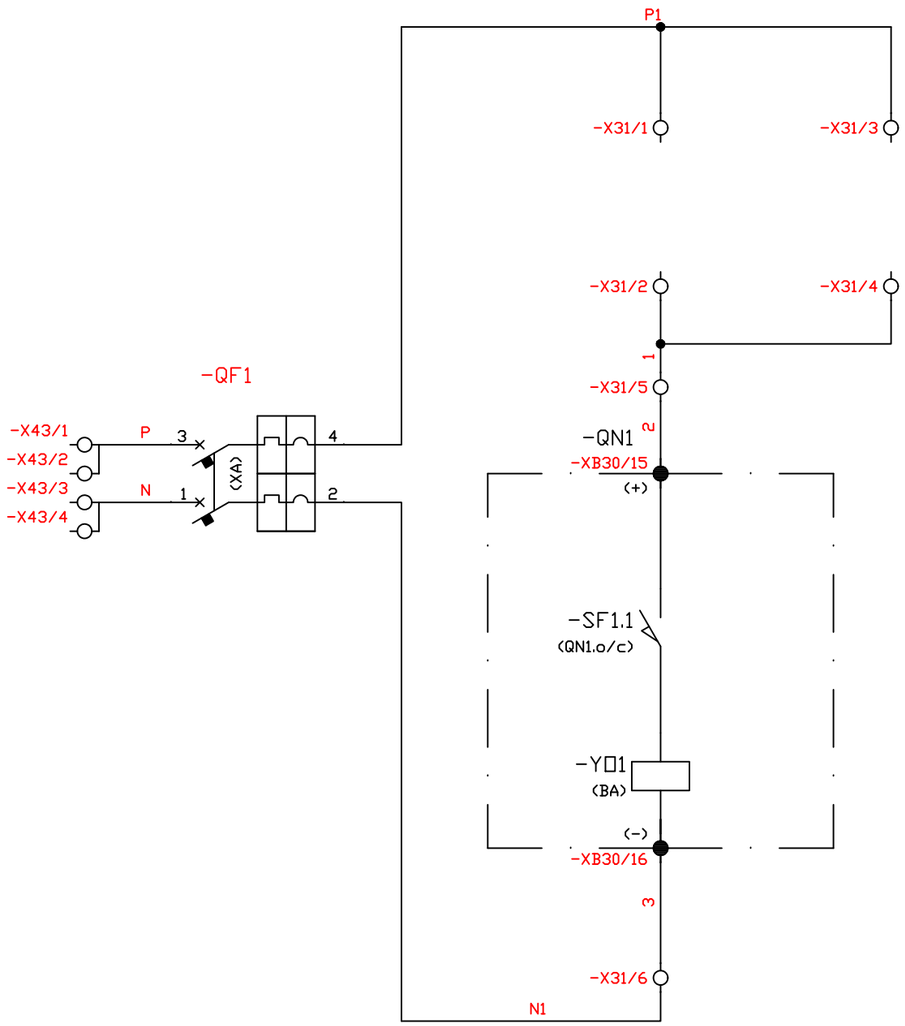
UNITA' IM MANUALE

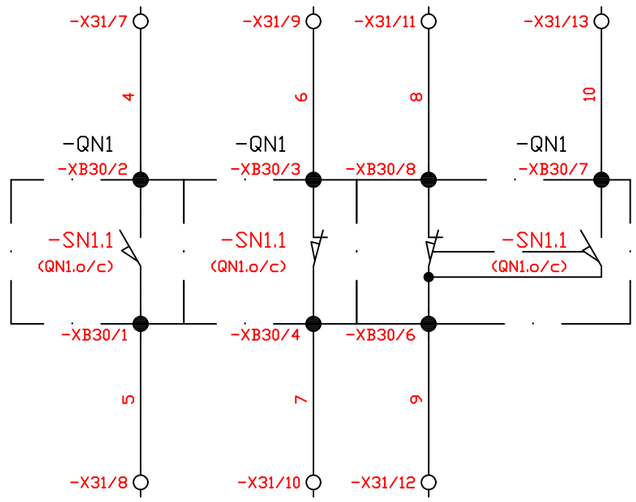


QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 40	SEGUE 41
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.		CIRCUITO DI APERTURA		SEZIONATORE DI LINEA
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.		COMANDO A DISTANZA		CONTATTI AUSILIARI



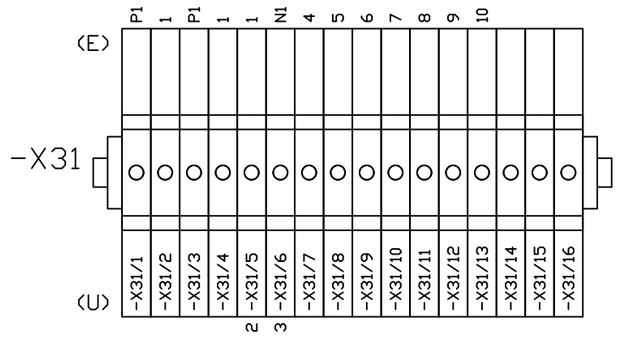


MORSETTI DISPONIBILI

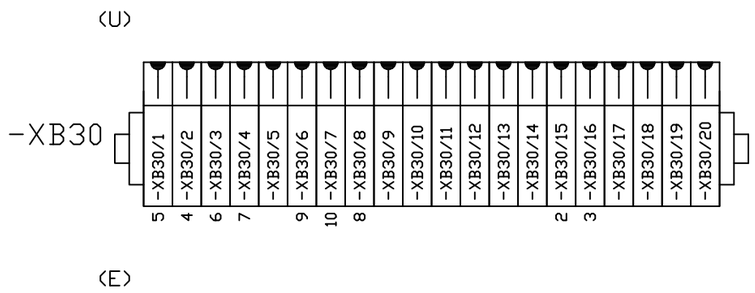


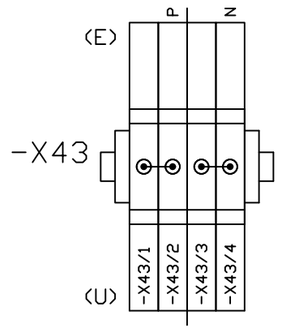
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 41	SEGUE 42
	IMPIANTO		TAVOLA	

MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO
CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI



MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO	MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE
CONNETTORE DEL SEZIONATORE DI LINEA	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA



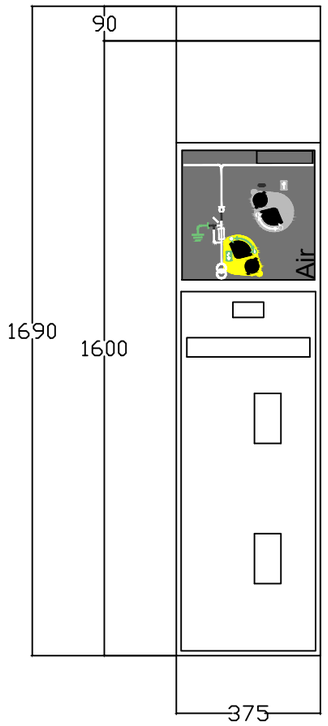


QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 42	SEGUE 43
	IMPIANTO		TAVOLA	

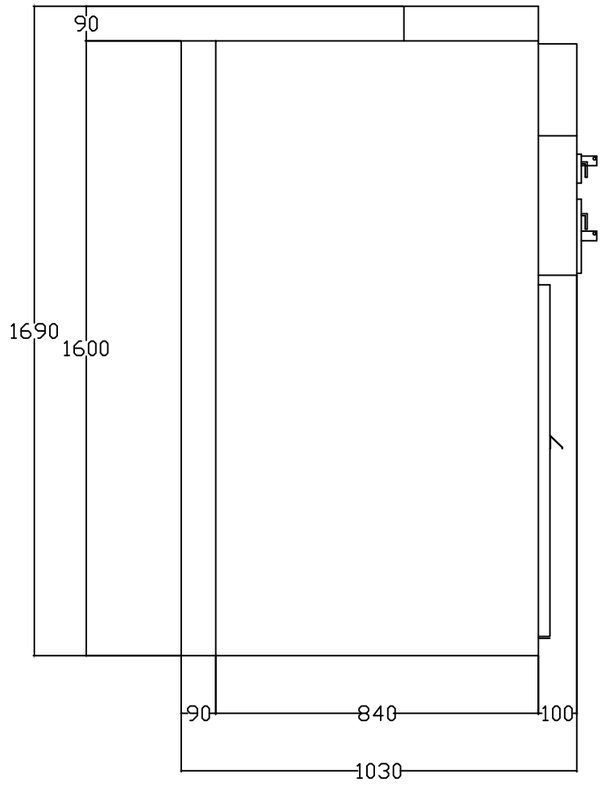
RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE



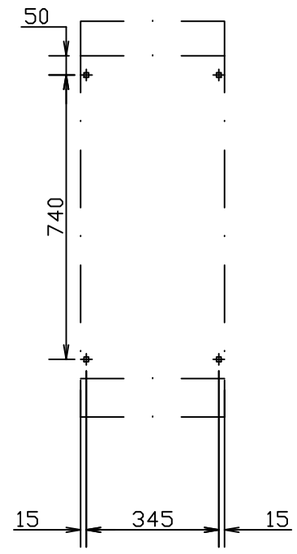
VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO

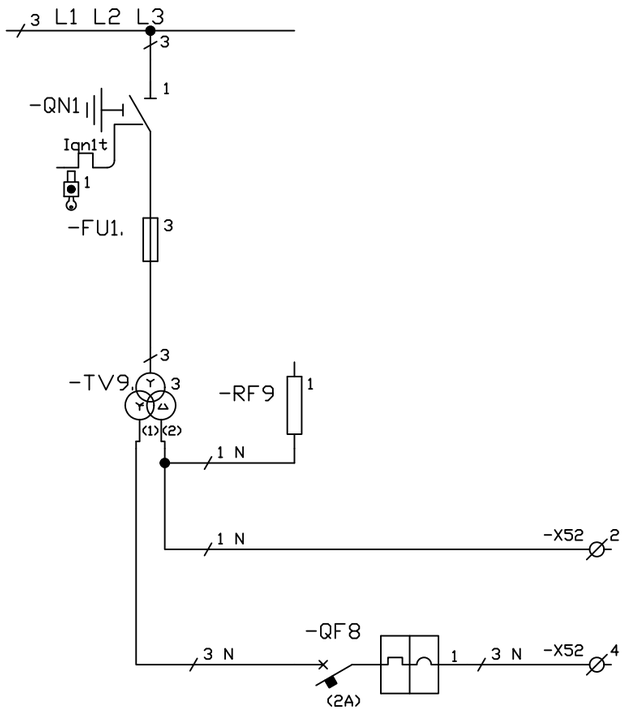
RETRO QUADRO



FRONTE QUADRO

QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 43 — SEGUE 44
	IMPIANTO		TAVOLA

UNITA' CM BASE



LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE		
SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD/OPZIONE
-QN1	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE	
Iqn1t	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	●

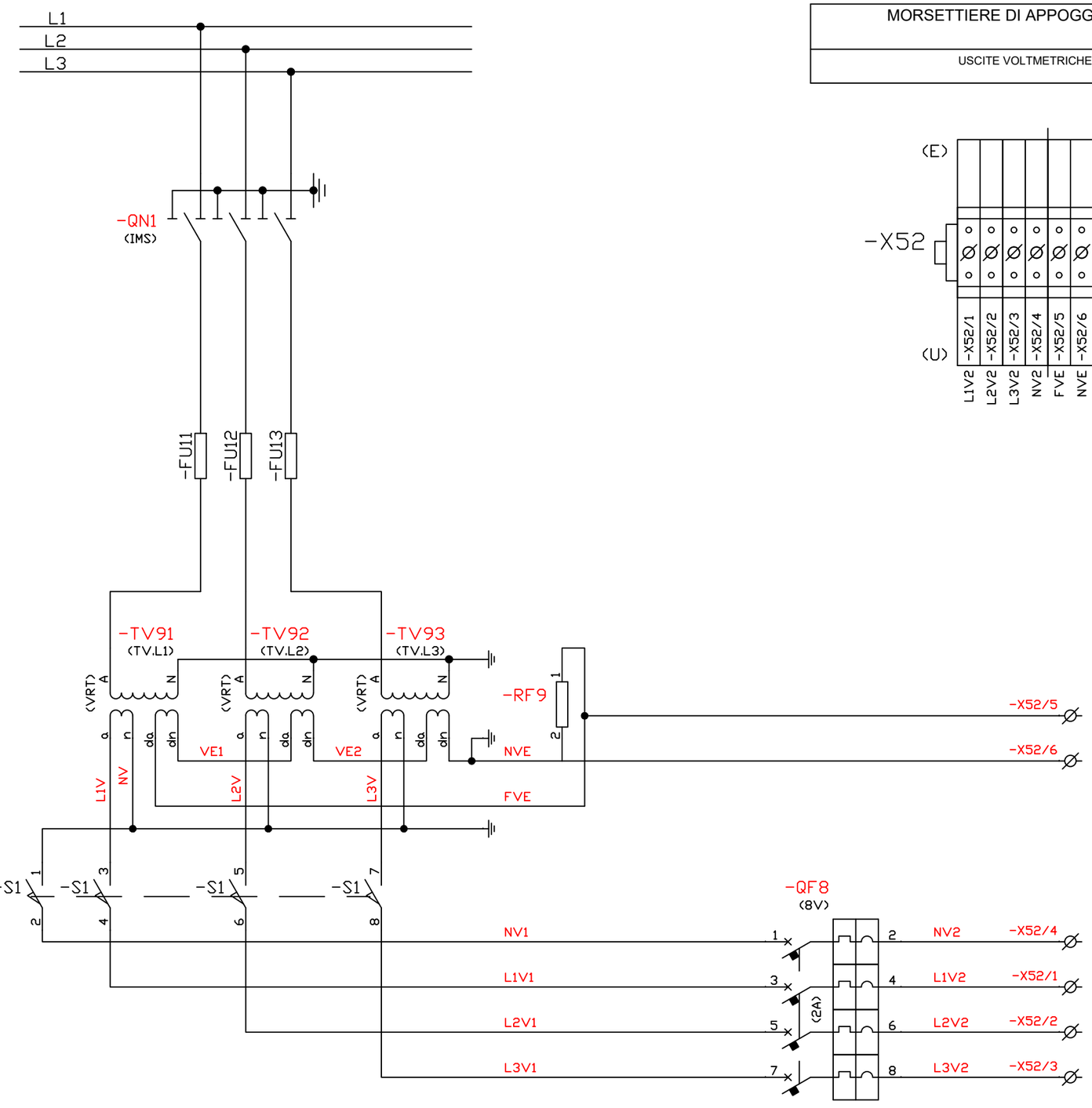
● FORNITURA STANDARD

TIPO/SIGLA SCOMPARTO	CM

QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 44	SEGUE 45
	IMPIANTO		TAVOLA	

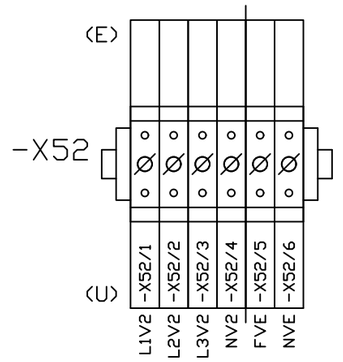
RIF. QUADRO

UNITA' CM BASE



MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO

USCITE VOLTMETRICHE



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 45 — SEGUE 46
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

PARTICOLARI FORATURA SOLETTA

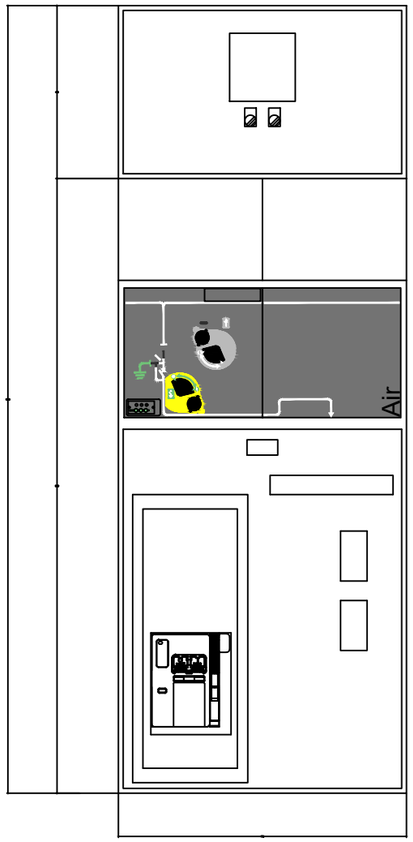
PARTICOLARE (H)

SPAZIO DISPONIBILE PER PASSAGGIO CAVI POTENZA

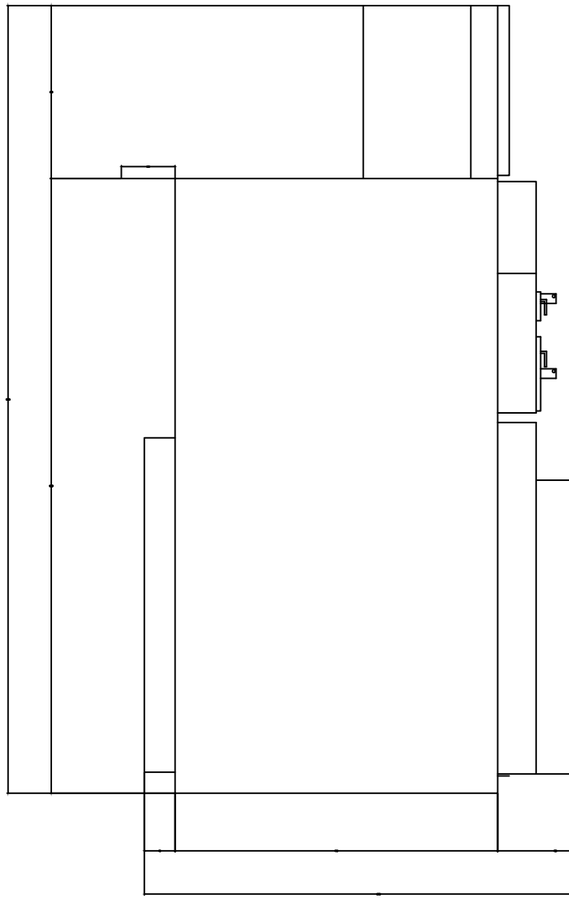
DIMENSIONAMENTO SOLETTA

PESO TOTALE DEL QUADRO (STATICO + DINAMICO)	4022 N
SUPERFICIE TOTALE DEL QUADRO	0,630 m ²
CARICO MASSIMO SULLA SOLETTA	6384 N/m ²

VISTA FRONTE QUADRO

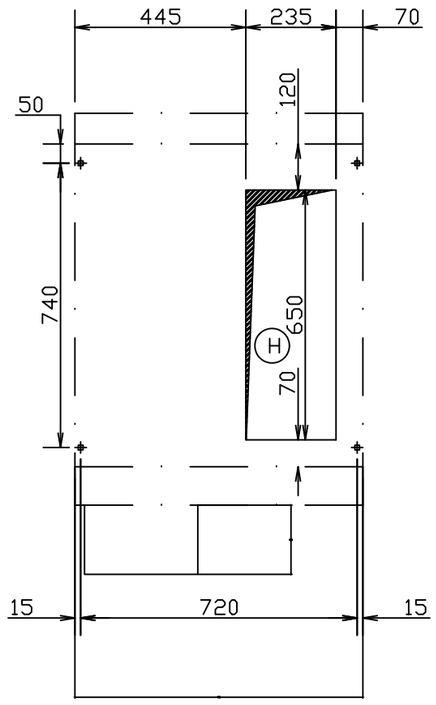


VISTA LATERALE UNITA' TIPICA



VISTA DALL' ALTO

RETRO QUADRO



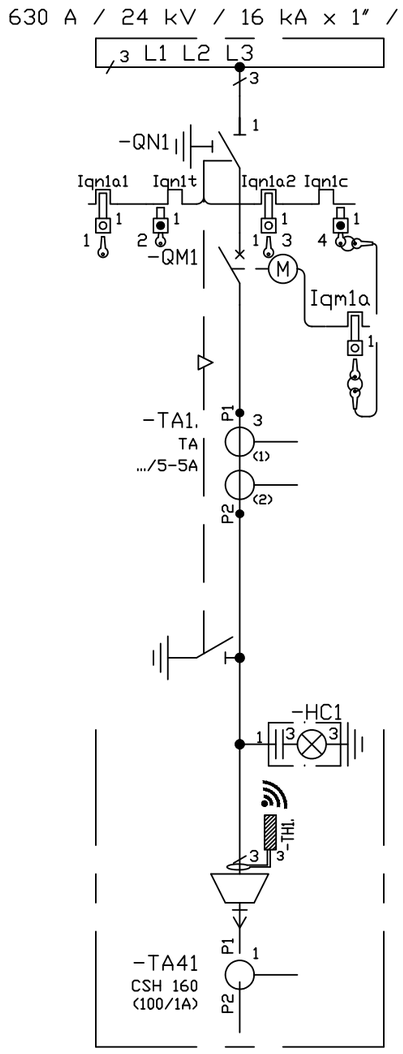
FRONTE QUADRO

NUMERO SCOMPARTO	1
TIPO/SIGLA SCOMPARTO	DMVL-A
DENOMINAZIONE SCOMPARTO	.....

QMT2

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 46	SEGUE 47
IMPIANTO		TAVOLA	



NUMERO SCOMPARTO	1
TIPO/SIGLA SCOMPARTO	DMVL-A
TRASFORMATORI DI CORRENTE	TA ..../5-5A (1) 7,5VA cl. 0,5 Fs<10 (2) 10VA cl. 5P10
TRASFORMATORE TOROIDALE	CSH 160 (100/1A)
TRASFORMATORI DI TENSIONE	
RELE' DI PROTEZIONE	PowerLogic P3U30
FUSIBILI	

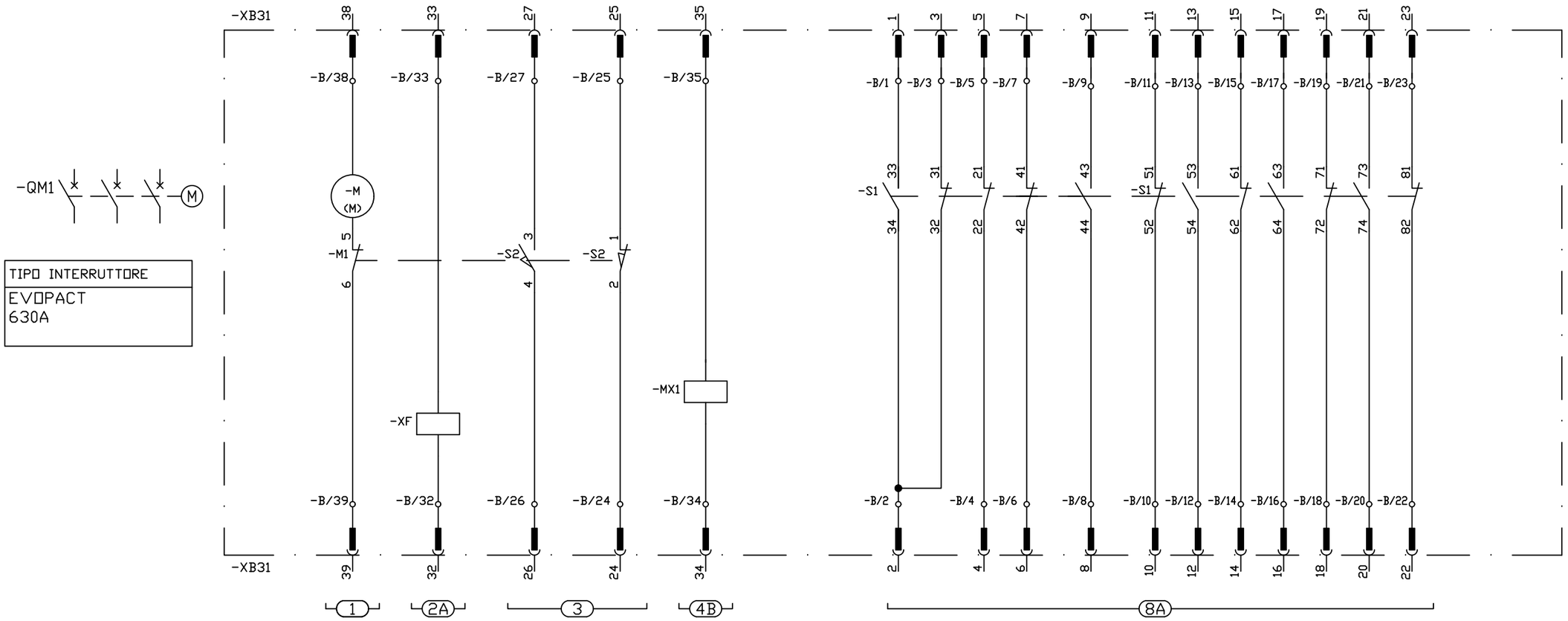
LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE
-QM1	INTERRUTTORE MEDIA TENSIONE
-QN1	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE
Iqm1a	CHIAVE LIBERA CON INTERRUTTORE M.T. APERTO
Iqn1a1	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA APERTO POS. 1 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA
Iqn1t	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA CHIUSO POS. 2 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA
Iqn1a2	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA APERTO POS. 3 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA
Iqn1c	CHIAVE LIBERA CON SEZ. DI LINEA / TERRA CHIUSO POS. 4 : CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA CHIUSA

QMT2

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 47	SEGUE 48
IMPIANTO		TAVOLA	



TIPO INTERRUTTORE
EVOPACT 630A

POS.		LEGENDA MONTANTI
1		CIRCUITO MOTORE DI CHIUSURA
2	A	CIRCUITO DI CHIUSURA
3		SEGNALAZIONE DI FINE CARICA MOLLE
4		
	B	CIRCUITO DI APERTURA CON SUPERVISORE
8	A	CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE

SIGLA		LISTA DEL MATERIALE
-XB31		CONNETTORE BASSA TENSIONE
-KN1		RELE' DI ANTIRICHIUSURA
-SM1		CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE
-M1		MOTORE
-S2		CONTATTO DI FINE CARICA MOLLE (SCARICHE)
-MX1		SGANCIATORE DI APERTURA
-XF		SGANCIATORE DI CHIUSURA
-SE1		CONTATTO DI BLOCCO CHIUSURA
-XB		MORSETTIERA DI APPOGGIO

QMT2

QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 48	SEGUE 49
IMPIANTO		TAVOLA	

TABELLA FUNZIONI PROTEZIONE

SIGLA	TIPO	DESCRIZIONE
-FM1	PowerLogic P3U30	SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO

□ NON DISPONIBILE ◪ INIBITA ■ ABILITATA

PROTEZIONI

	ANSI	IEC	
■	50/51	I> ,I>>	MASSIMA CORRENTE DI FASE
■	50N/51N	Io> ,Io>>	MASSIMA CORRENTE DI TERRA
◪	50BF		MANCATA APERTURA INTERRUTTORE
◪	46	Ii>	MASSIMA CORRENTE DI SEQUENZA INVERSA
◪	67	I> →	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI FASE
■	67N/67NI	Io> →	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI TERRA
◪	32	P→	MINIMA POTENZA ATTIVA DIREZIONALE
◪	49	Iθ	IMMAGINE TERMICA
◪	37	I<	MINIMA CORRENTE DI FASE
◪	48/51LR	Ir	AVVIAMENTO PROLUNGATO, ROTORE BLOCCATO
◪	66		NUMERO MASSIMO DI AVVIAMENTI
◪	25		VERIFICA DI SINCRONISMO
■	27	U<	MINIMA TENSIONE
◪	51C		SQUILIBRIO CORRENTE BANCO DI CONDENSATORI
◪	46BC		SBILANCIAMENTO CORRENTE
■	59	U>	MASSIMA TENSIONE CONCATENATA
■	59N	Vo>	MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
◪	50HS		SOTF (RICHIUSURA SU GUASTO)
■	81		MINIMA/MASSIMA FREQUENZA
■	81U	f<	MINIMA FREQUENZA
■	81R		DERIVATA DI FREQUENZA
◪	79		AUTORICHIUSURA
◪	21FL		LOCALIZZAZIONE GUASTI
◪	38,49T		MONITORAGGIO DELLA TEMPERATURA
□			

MISURE

- ■ VALORI DI CORRENTE RMS
- ■ VALORI DI TENSIONE RMS
- ■ POTENZA ATTIVA, REATTIVA E APPARENTE RMS
- ■ FREQUENZA
- ■ VALORI DI CORRENTE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ VALORI DI TENSIONE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ VALORI DI POTENZA, REATTIVA E APPARENTE DELLA FREQUENZA FONDAMENTALE
- ■ FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI ENERGETICI ATTIVI E REATTIVI
- ■ ENERGIA TRASMESSA CON USCITE A IMPULSI
- ■ VALORI MEDI: CORRENTI DI FASE
- ■ VALORI MEDI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: CORRENTI DI FASE
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: CORRENTI DI FASE RMS
- ■ VALORI MEDI MINIMI E MASSIMI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORI MEDI MASSIMI DELLA DOMANDA NEGLI UTLIMI 31 GIORNI E 12 MESI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE
- ■ VALORI MEDI MINIMI DELLA DOMANDA NEGLI UTLIMI 31 GIORNI E 12 MESI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: CORRENTI
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: TENSIONI
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: FREQUENZA
- ■ VALORI MASSIMI E MINIMI: POTENZA ATTIVA, REATTIVA, APPARENTE E FATTORE DI POTENZA
- ■ VALORE DELLE ARMONICHE DI CORRENTE E THD
- ■ VALORE DELLE ARMONICHE DI TENSIONE E THD
- ■ CALI E PICCHI DI TENSIONE (SAG / SWELL)
- ■ RILEVAZIONE DELLA CORRENTE DI INSERZIONE (68F2)
- ■ RILEVAZIONE CORRENTE DI QUINTA ARMONICA (68H5)
- □

COMANDO E CONTROLLO

- ■ CONTROLLO E MONITORAGGIO ORGANI MT
- ■ LOGICHE DI INTERBLOCCO PROGRAMMABILI
- ■ CONTROLLO LOCALE SU SCHEMA UNIFILARE
- ■ COMANDO LOCALE CON TASTI O/I
- ■ LOGICA PERSONALIZZATA (EQUAZIONI LOGICHE)

AUTO DIAGNOSTICA

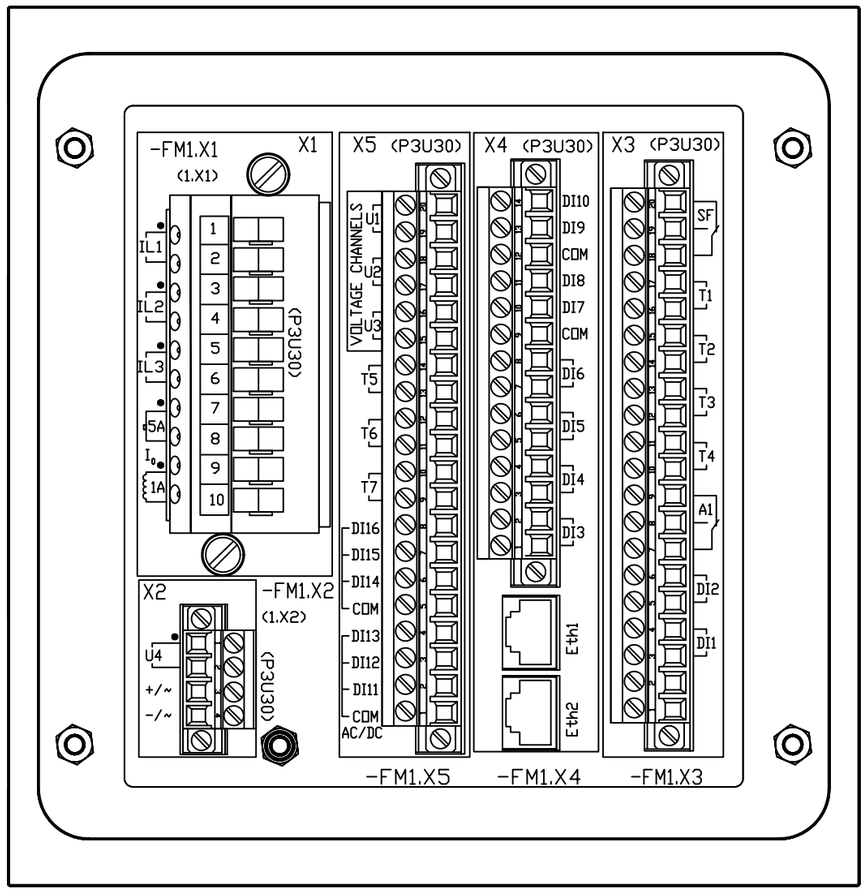
- ■ MONITORAGGIO RELE'
- ■ MONITORAGGIO INTERUTTORE

DIAGNOSTICA APPARECCHIO

- ■ SEQUENZA DI REGISTRAZIONE EVENTI
- ■ REGISTRAZIONE DEI DISTURBI (OSCILLOTURBOGRAFIA)
- ■ REGISTRO CONTESTO DI SGANCIO
- ■ SUPERVISIONE DEL CIRCUITO DI APERTURA (ANSI 74)
- ■ SUPERVISIONE TA (60)
- ■ SUPERVISIONE TV (60FL)

- ■ RELE' DI BLOCCO (86)

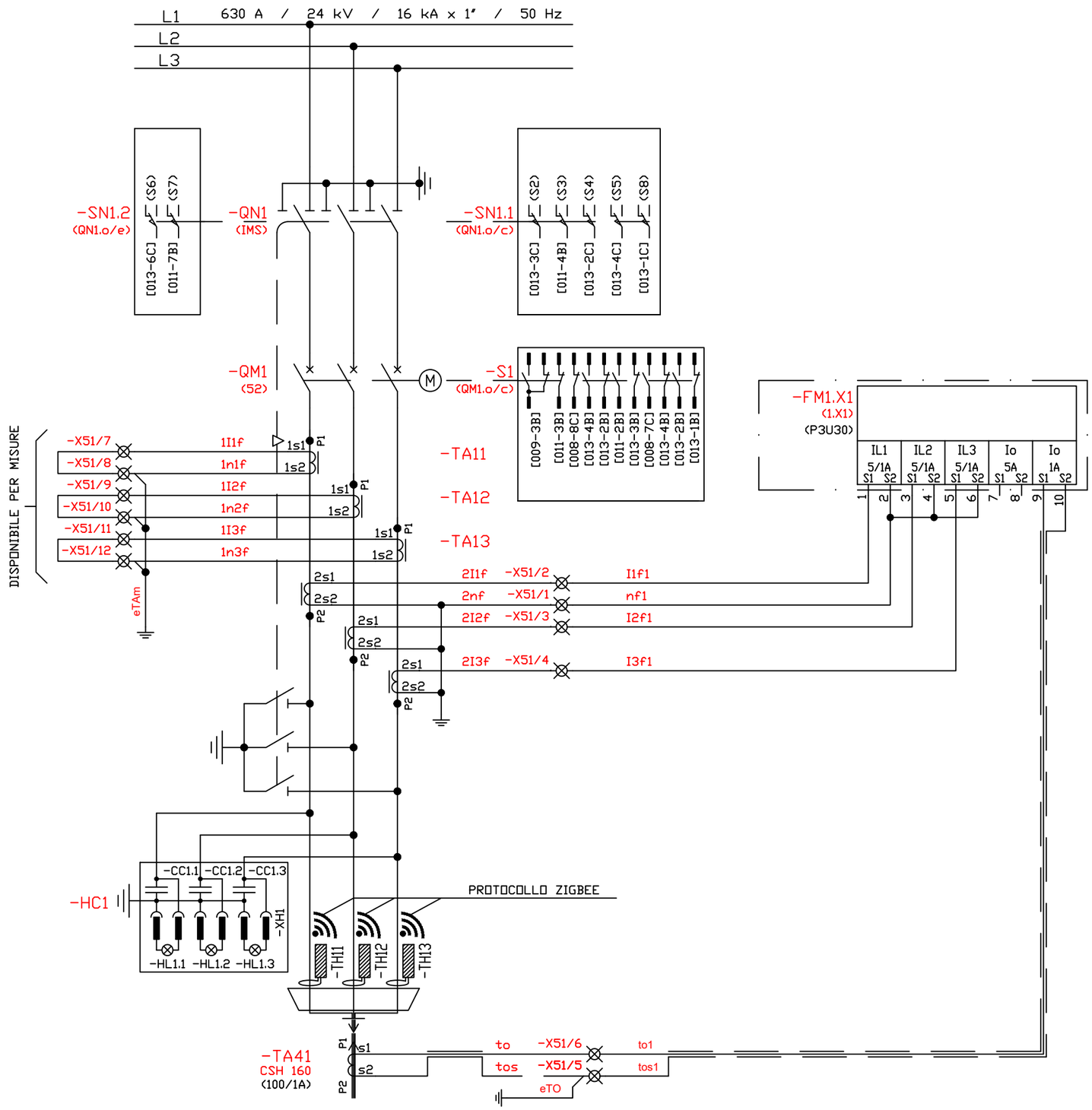
COMPOSIZIONE SCHEDE RELE' P3U30



PowerLogic P3U30 (-FM1)

SCHEDA	SIGLA	SCHEDA
X1	-FM1.X1	CT input card, pluggable clamp connector
X2	-FM1.X2	Power A 48 - 230 V & 1U (100/110V)
X3	-FM1.X3	I/O card "2 DI + 5 DO"
X4	-FM1.X4	I/O card "8DI + n.2 RJ45 Ethernet Port"
X5	-FM1.X5	VT input card & I/O card "6DI+3DO"

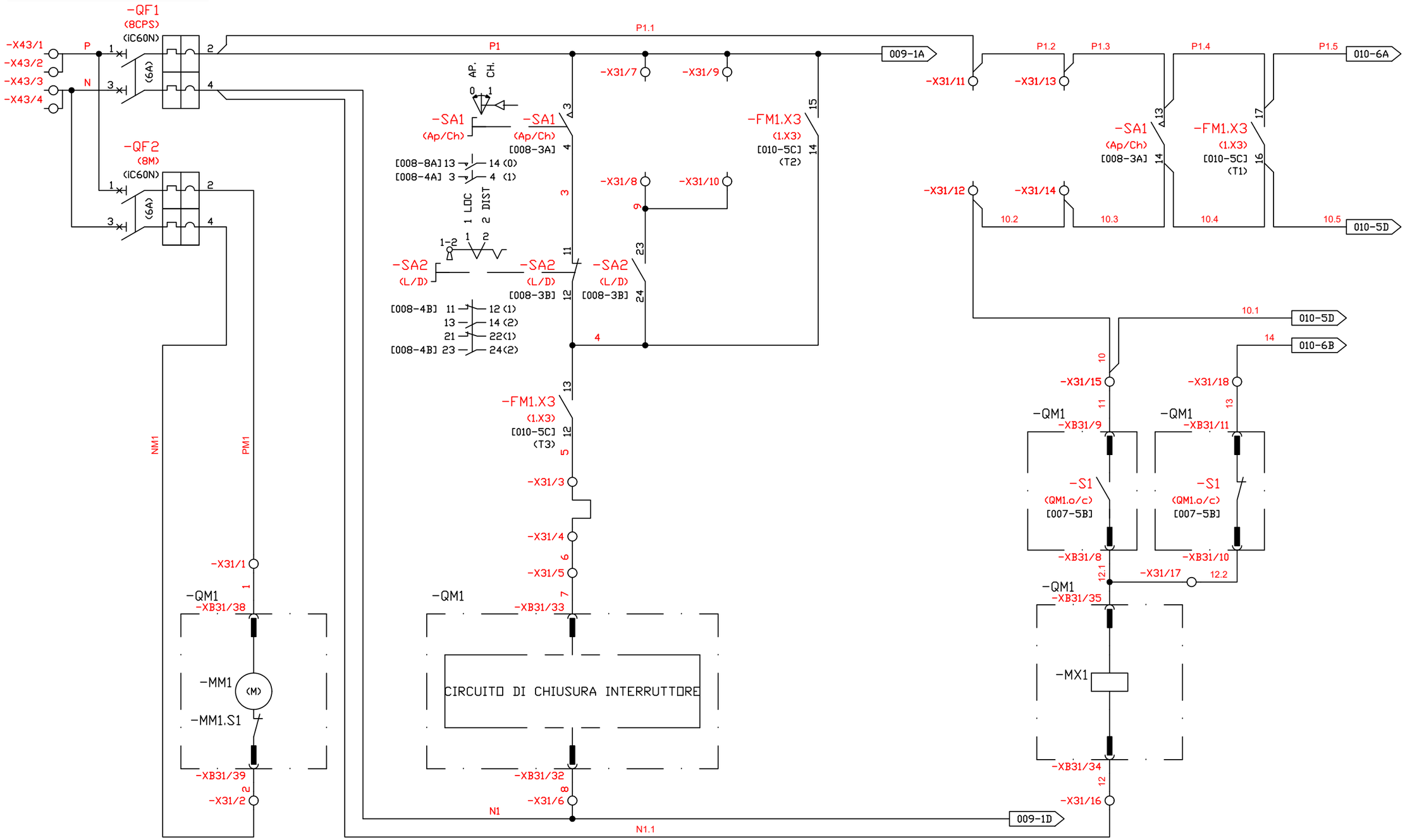
RIF. QUADRO



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE		
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE	
		DISEGNATORE	PAGINA 50	SEGUE	51
	IMPIANTO		TAVOLA		

RIF. QUADRO

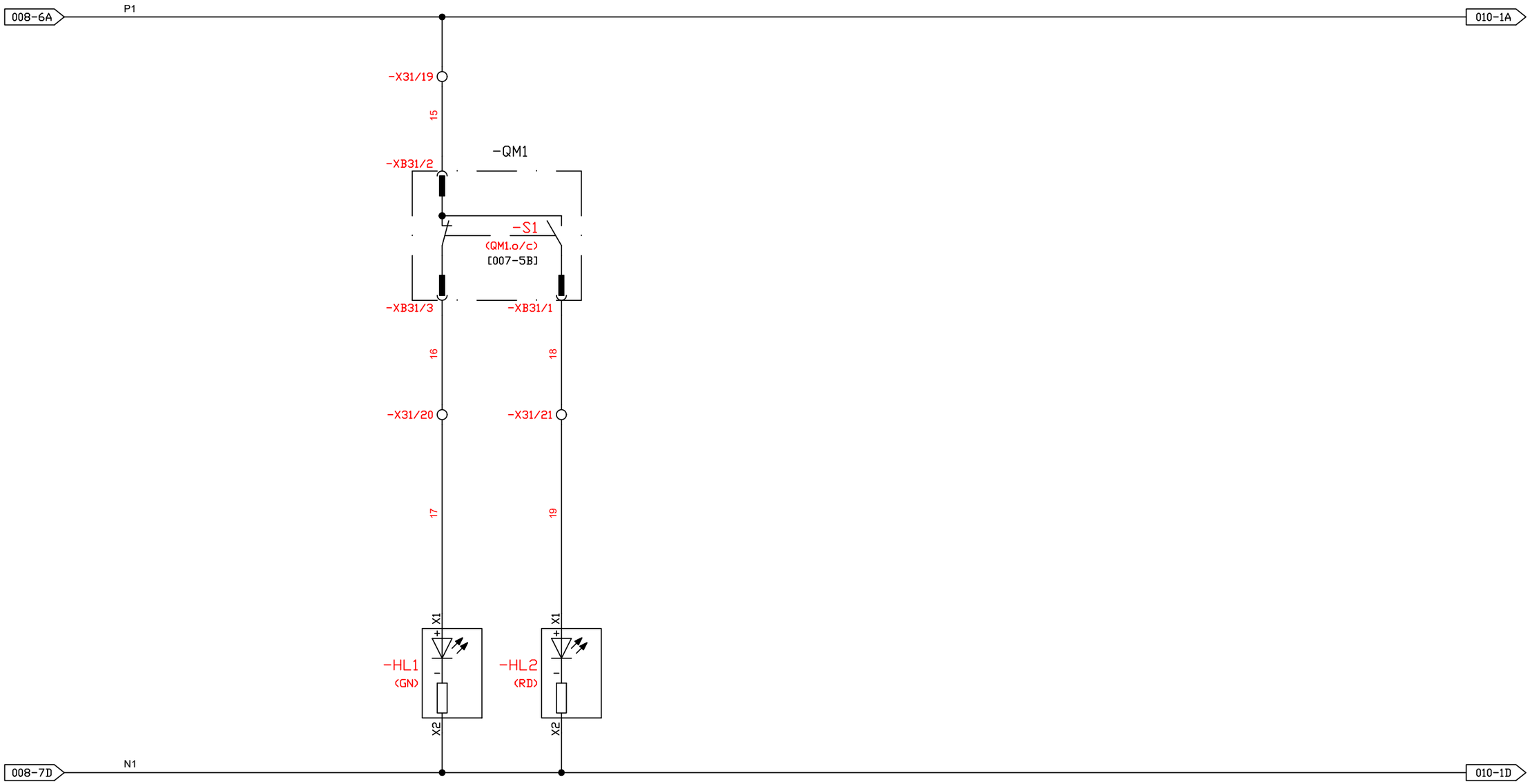
ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	MOTORE CARICA MOLLE	CIRCUITO DI CHIUSURA				CIRCUITO DI APERTURA		
230 VAC		COMANDO IN LOCALE	COMANDO DA DISTANZA	COMANDO DA P3U30		COMANDO A DISTANZA	COMANDO IN LOCALE	COMANDO DA P3U30
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI COMANDI								



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 51	SEGUE 52
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

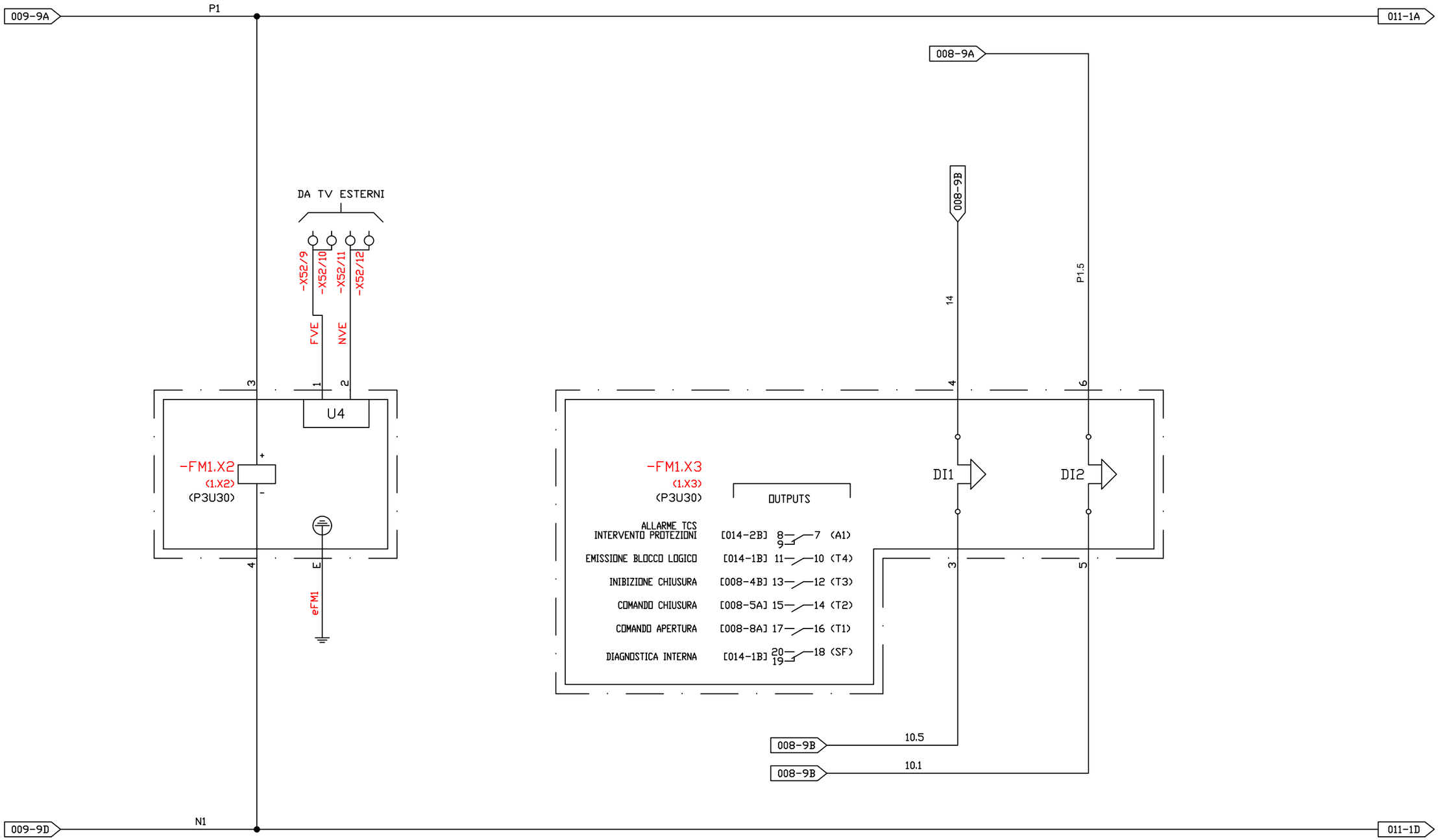
	STATO INTERRUTTORE		
	APERTO	CHIUSO	



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 52	SEGUE 53
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

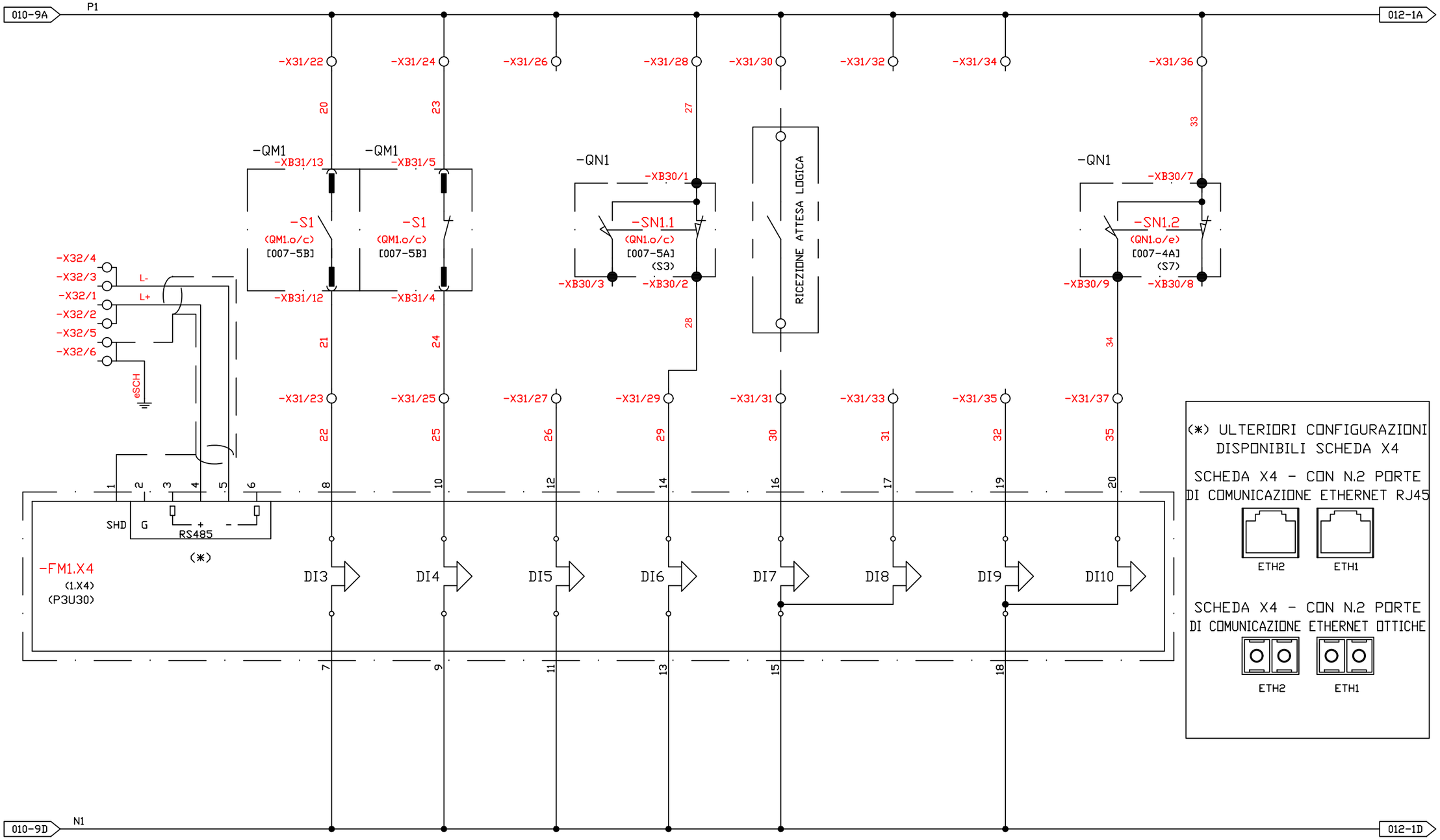
	SCHEDA X2			SCHEDA X3		
	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	INGRESSO TENSIONE RESIDUA		USCITE	SUPERVISIONE BOBINA DI APERTURA	



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 53 — SEGUE 54
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

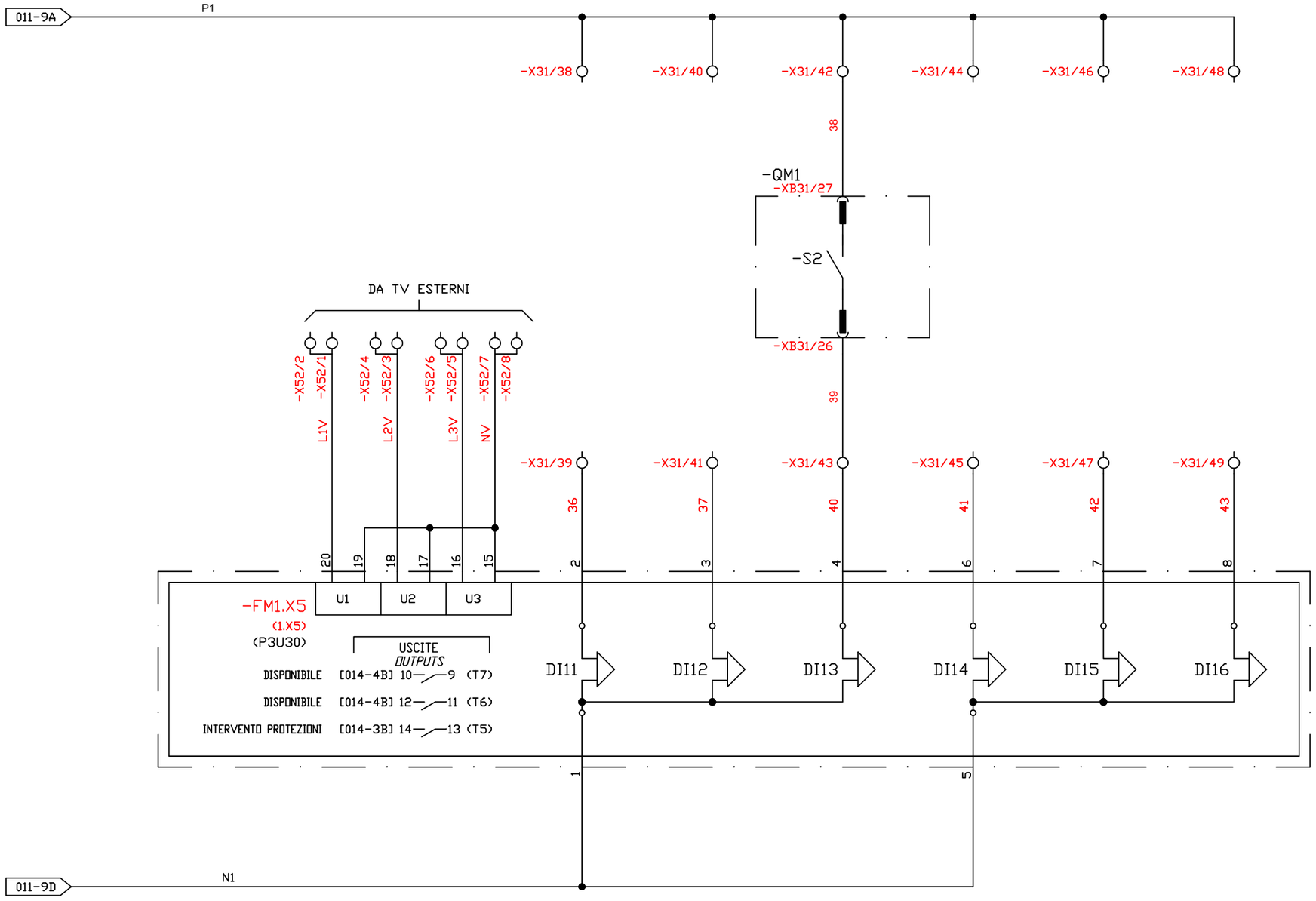
SCHEDA X4									
	COMUNICAZIONE SERIALE	INTERRUTTORE M.T.		APERTURA DA	SEZ. DI LINEA	SELETTIVITA' LOGICA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	SEZ. DI TERRA
	RS485	CHIUSO	APERTO	PROTEZIONE ESTERNA	APERTO	BLOCCO LOGICO			CHIUSO



QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 54	SEGUE 55
	IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO

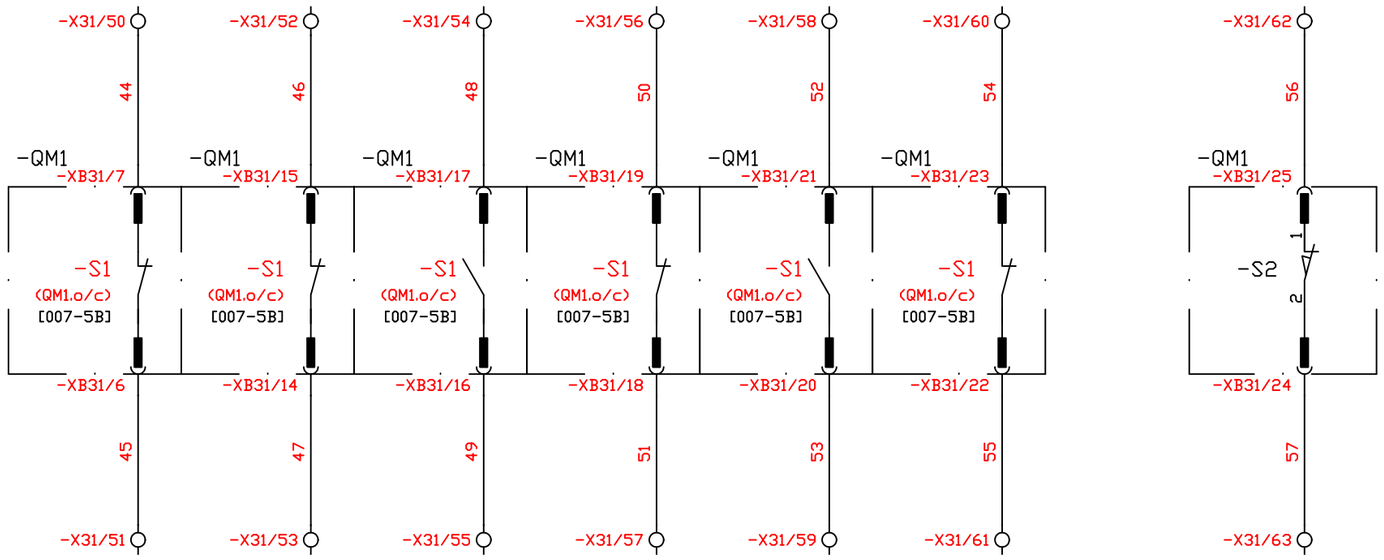
	SCHEDA X5							
	INGRESSI VOLTMETRICI	COMANDO DI CHIUSURA	COMANDO DI APERTURA	MOLLE CARICHE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	



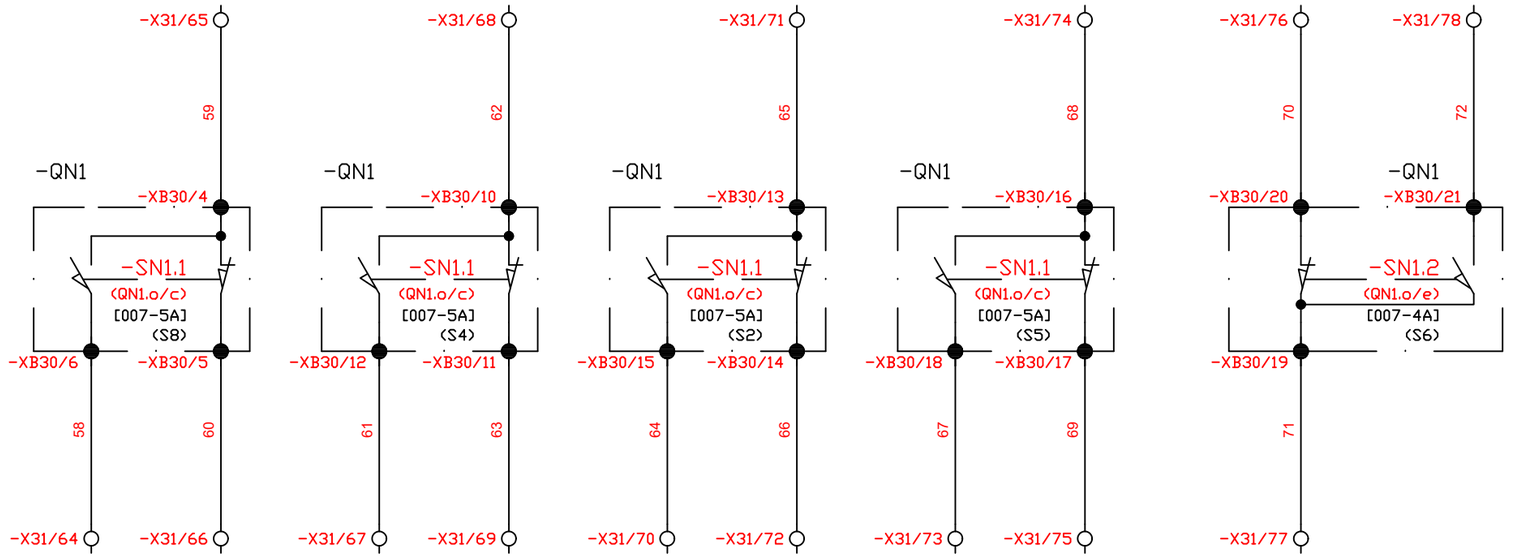
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 55 — SEGUE 56
	IMPIANTO		TAVOLA

RIF. QUADRO

INTERRUTTORE M.T.		
CONTATTI AUSILIARI	CONTATTO DI FINE CARICA MOLLE	



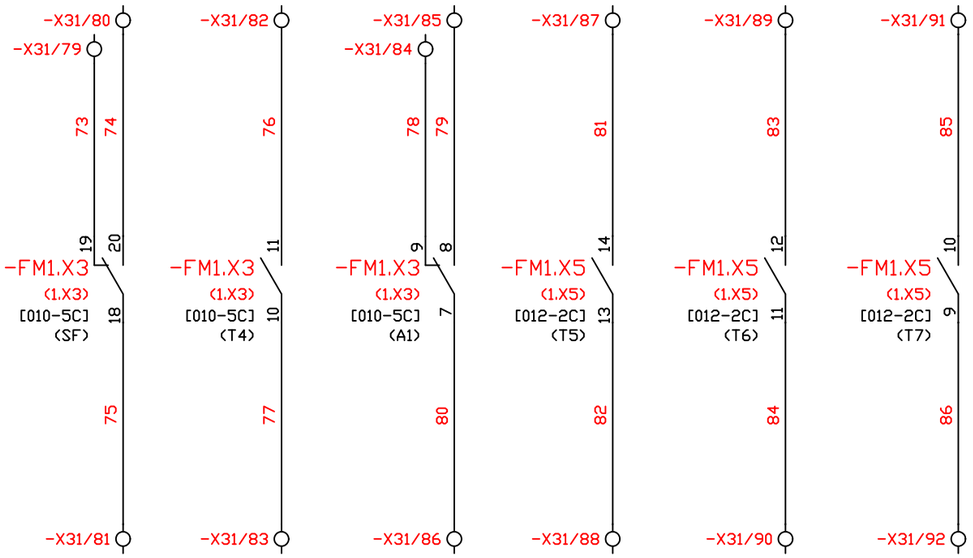
SEZIONATORE DI LINEA	SEZIONATORE DI TERRA	
CONTATTI AUSILIARI	CONTATTI AUSILIARI	



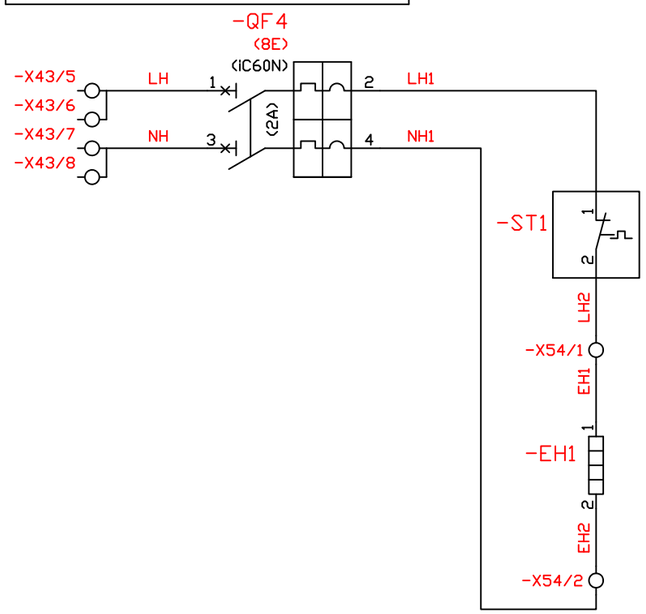
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 56	SEGUE 57
	IMPIANTO		TAVOLA	

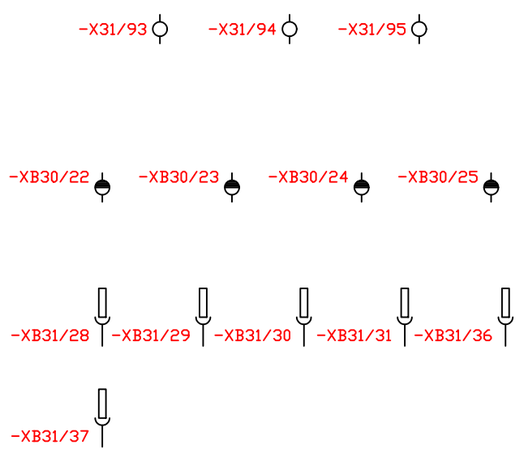
RIF. QUADRO

SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO						
DIAGNOSTICA INTERNA	EMISSIONE BLOCCO LOGICO	ALLARME TCS INTERVENTO PROTEZIONI	INTERVENTO PROTEZIONI	DISPONIBILE	DISPONIBILE	



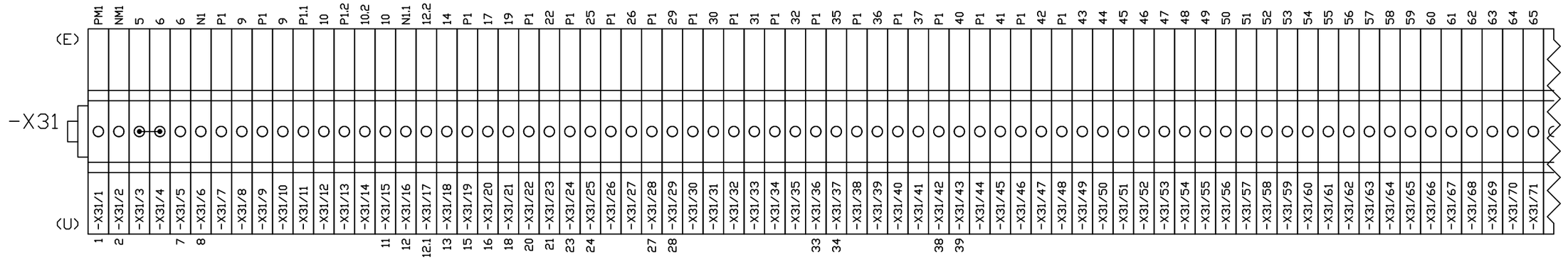
ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	RESISTENZA ANTICONDENSA		MORSETTI DISPONIBILI
230 VAC			
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.			



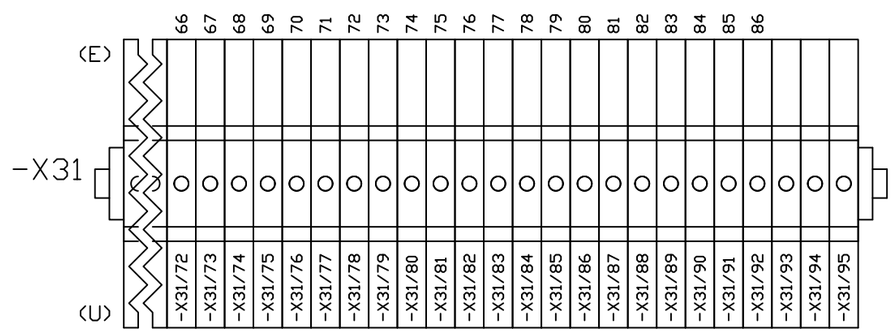


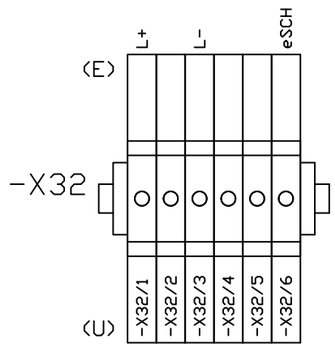
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 57	SEGUE 58
	IMPIANTO		TAVOLA	

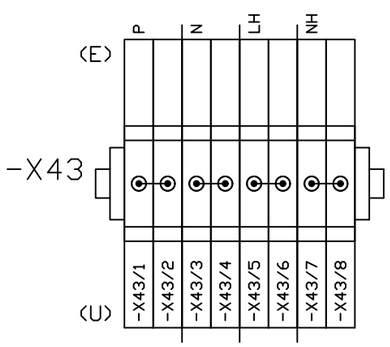
MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO
CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI



MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO		MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE
CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI	COMUNICAZIONE SERIALE	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA





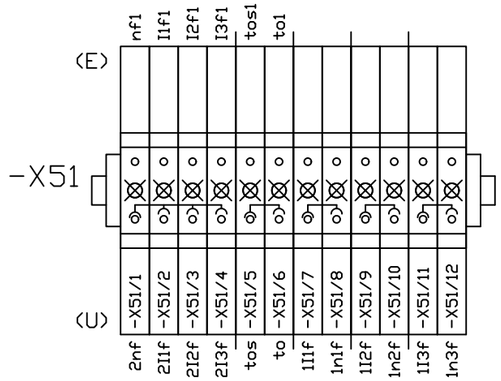


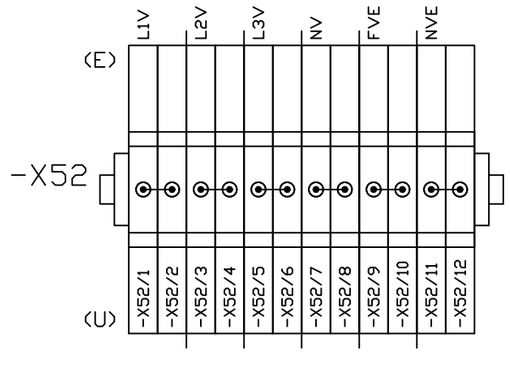
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 58 SEGUE 59
	IMPIANTO		TAVOLA

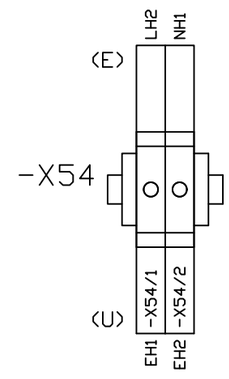
RIF. QUADRO

MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO

TRASFORMATORI DI CORRENTE	TRASFORMATORI DI TENSIONE	RESISTENZA ANTICONDENSA

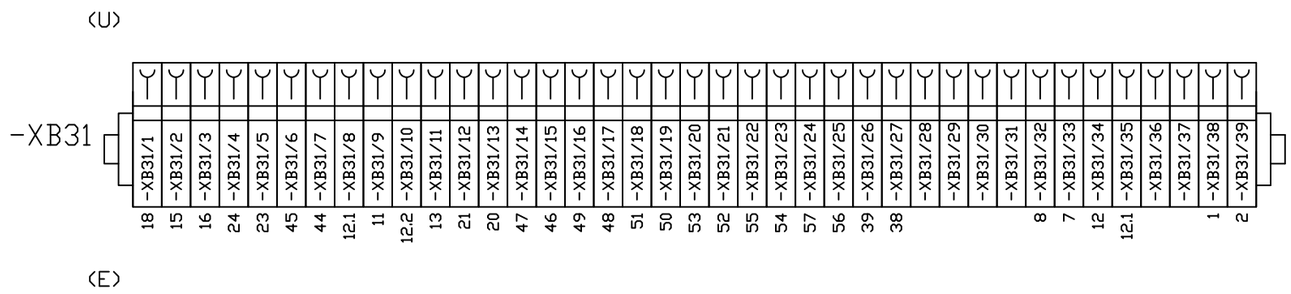


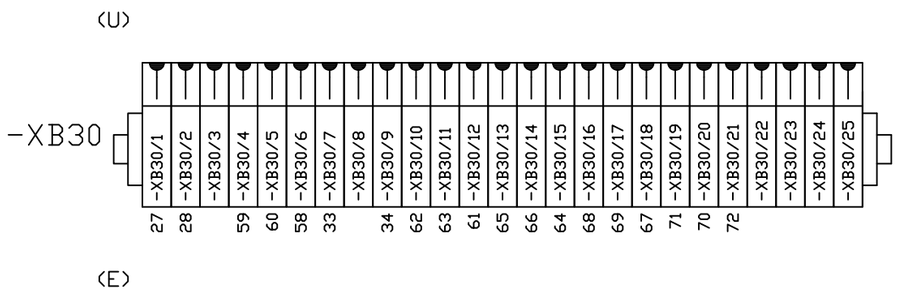




MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO

CONNETTORE INTERRUTTORE	CONNETTORE DEL SEZIONATORE DI LINEA E DI TERRA



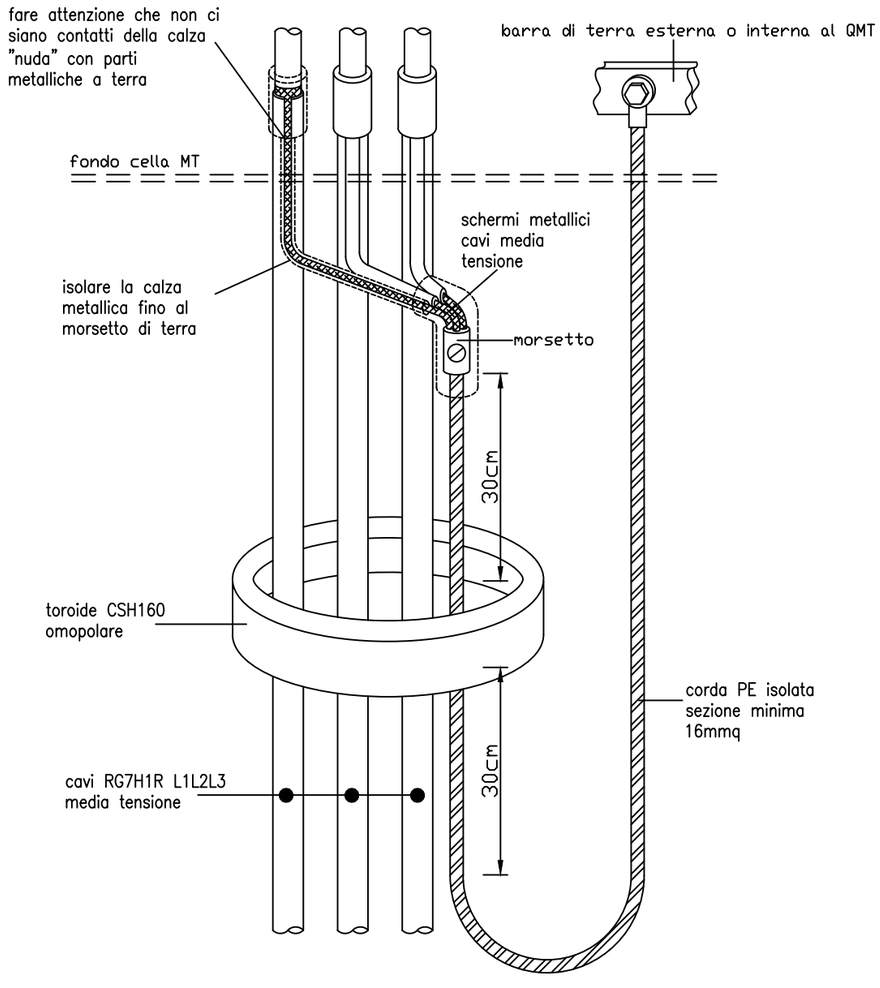


QMT2

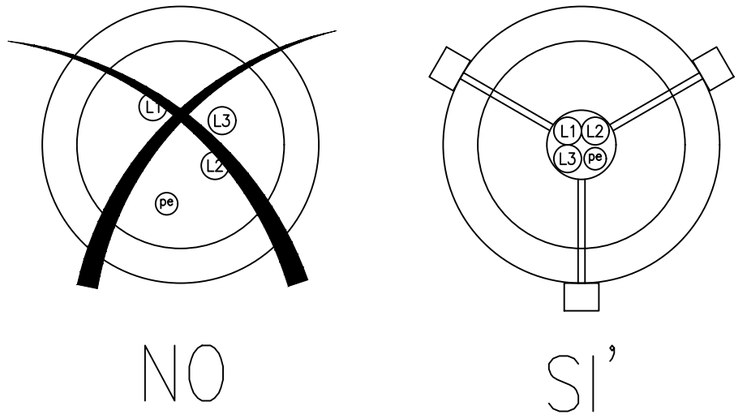
QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 59	SEGUE 60
IMPIANTO		TAVOLA	

PARTICOLARE COLLEGAMENTI SCHERMI METALLICI CAVI MEDIA TENSIONE



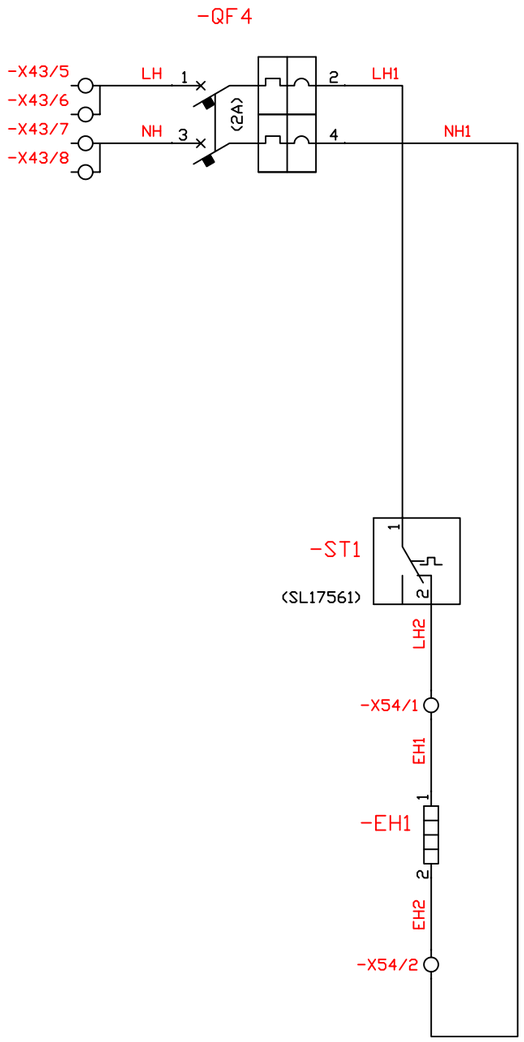
PARTICOLARE CENTRATURA DEI CAVI ALL'INTERNO DEL TOROIDE OMOPOLARE

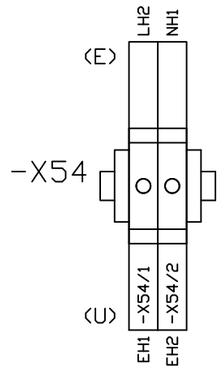


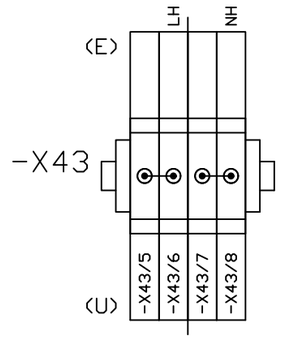
QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 60 — SEGUE 61
	IMPIANTO		TAVOLA — —

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	RESISTENZA ANTICONDENSA		MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO	MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.			RESISTENZA ANTICONDENSA	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

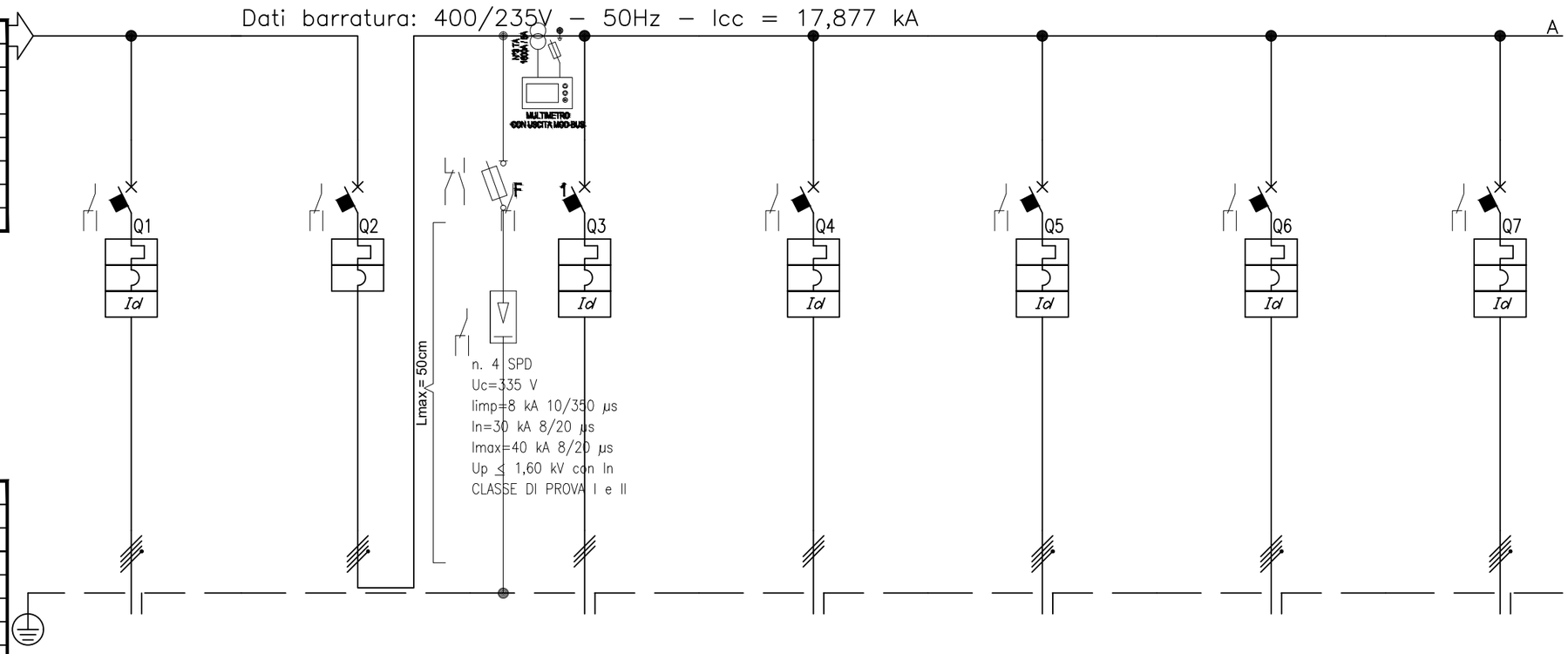






QMT2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA TRASFORMAZIONE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA 25/09/2025	REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 61	SEGUE 62
	IMPIANTO		TAVOLA	

Da Quadro:	TR1
Partenza:	TR01
Cavo [mm²]:	CONDOTTO BLINDATO
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QGBT
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	17,885
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	31
Codice:	

Sigla utenza			GENERALE TR1					
Descrizione		ELETTROPOMPA ANTINCENDIO		RIFASAMENTO FISSO	RIFASAMENTO AUTOMATICO	QUADRO AUTORIMESSA QE-PI-AU	SCORTA	SCORTA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		37	584	0	0	10		
CORRENTE (Ib) [A]		55	856	6,831	59	15		
CosFi		0,95	0,965	0	0	0,95		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	70	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	160/112 / 160	1.250/500 / 1.250	250/100 / 100	400/160 / 400	160/112 / 160	---/--- / 63	250/100 / 250
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/1.600	18.750/1.875/3.750	2.500/250/2.500	4.000/400/4.000	---/---/1.600	---/---/630	2.500/250/2.500
	P.d.I. / Curva [kA]	36 / N.C.	42 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / C	36 / N.C.
	Id max/min/Reg./Classe [A]	3,00/0,03/3 - Cl. A	---	30,00/0,03/1 - Cl. A	30,00/0,03/30 - Cl. A	3,00/0,03/3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	10,00/0,03/10 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,63	0,08	0,08	0,09	0,12	0,31	0,39
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG18M16/FS17 PE	---	FG160R16/FS17 PE	FG160M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE		
	LUNGHEZZA [m]	150	---	15	15	25		
	POSA	143/9U61_/30/0,837	---	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	92/9U61_/30/0,837		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,837	---	0,900	0,900	0,837		
	Sezione [mmq]	3(1x150)+(1x95)+(1PE95)	---	1(3x35)+(1PE25)	2(3x120)+(1PE120)	4(1x120)+(1PE70)		
	Portata (Iz) [A]	240	---	115	482	164		

NOTA:

TITOLO
Quadro di Bassa Tensione "QGBT"
Schema Unifilare

CODICE

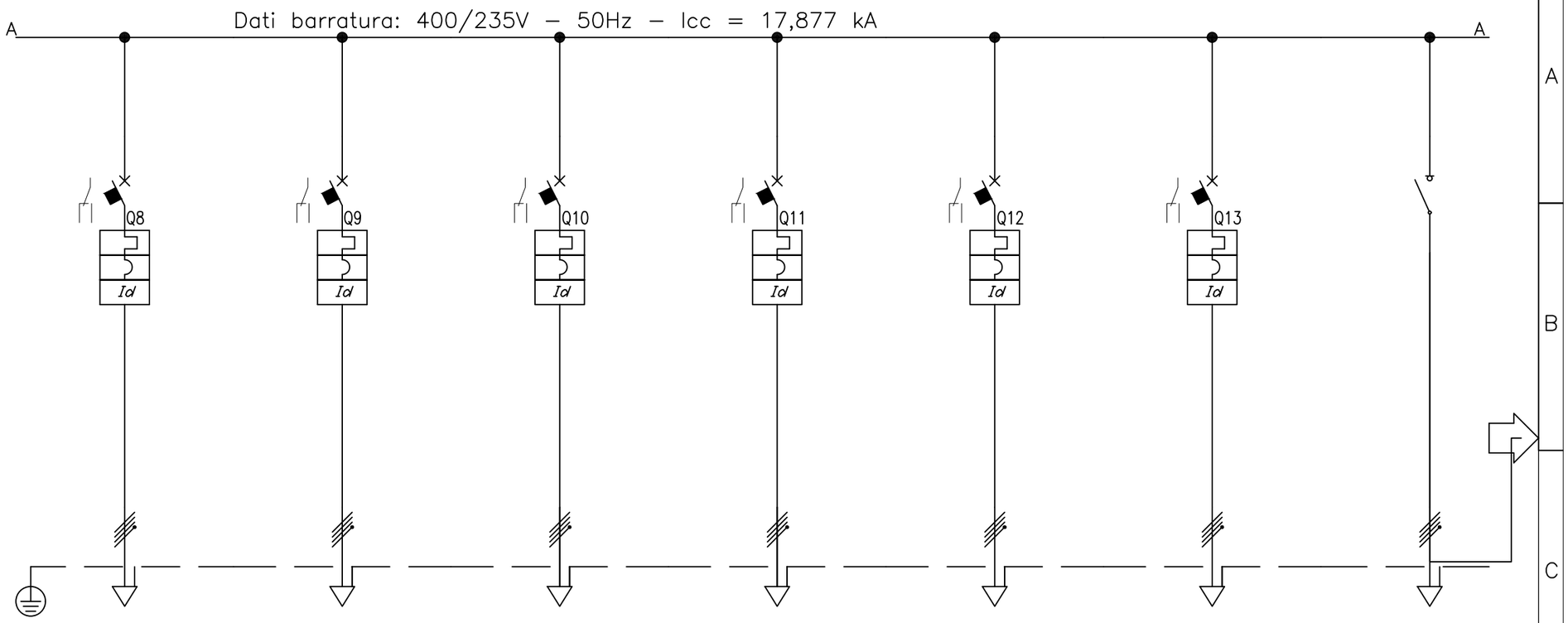
PREFISSO QGBT

COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 62 | SEGUE 63

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA



Sigla utenza								CONGIUNTORE
Descrizione		QUADRO AUSILIARI CABINA QE-PI-CA	QUADRO CABINA RICEZIONE QE-PT-CR	QUADRO PIANO QUARTO QE-SB.P4.DG	QUADRO TELERISCALDAMENTO QE-PI-TELE	SCORTA	SCORTA	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1	1	671	22	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		1,49	1,49	1.000	33	0	0	0
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100		100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 25	---/--- / 25	1.250/500 / 1.000	160/112 / 160	100/40 / 100	100/40 / 100	---/--- / 1.250
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/250	---/---/250	12.500/750/12.500	---/---/1.600	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000	---/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	25 / C	25 / C	50 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	--- / ---
	Id max/min/Reg./Classe [A]	1 – Cl. A	1 – Cl. A	30,00/0,30/30 – Cl. A	3,00/0,03/3 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	---
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,11	0,11	0,94	0,08	0,08	0,08	0,08
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16		ARG16M16/FS17 PE	---	---	---
	LUNGHEZZA [m]	25	25		50	0	0	---
	POSA	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	143/9U61_/30/0,837	92/9U61_/30/0,837	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	0,837	0,837	0,800	0,800	---
	Sezione [mmq]	1(5G10)	1(5G10)	CONDOTTO BLINDATO	4(1x95)+(1PE50)	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	68	68	1.269	98	---	---	---

NOTA:

TITOLO

Quadro di Bassa Tensione "QGBT"

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QGBT

COMMITTENTE

FILE

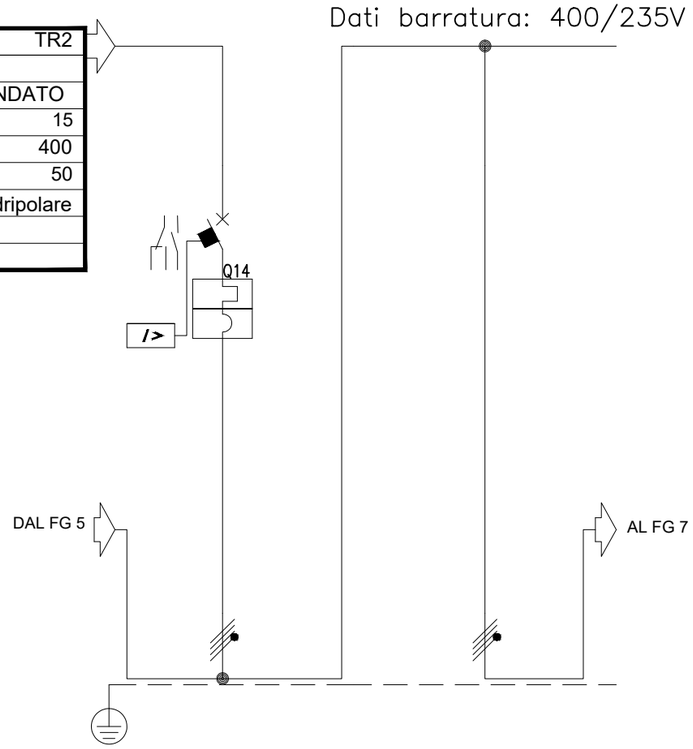
FOGLIO 63 SEGUE 64

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA

Da Quadro:	TR2
Partenza:	
&DYR >PPð@	CONDOTTO BLINDATO
Lunghezza [m]:	15
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla utenza		GENERALE TR2						
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		584						
CORRENTE (Ib) [A]		856						
CosFi		0,965						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		70						
COEFF. DI UTILIZZO [%]								
DISTRIBUZIONE								
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	MagnetoTermico						
	In (max/min/reg.) [A]	1.250/500 / 1.250						
	Im (max/min/reg.) [A]	18.750/1.875/3.750						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	42 / N.C.						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	---						
	60947-2 Icu [kA]	Quadripolare						
CONTATTORE TIPO		0,08						
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		---						
LINEA	Sigla							
	Lunghezza [m]							
	POSA							
	Sezione [mmq]							
	Portata (Iz) [A]							

TITOLO

QGBT

QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE

PROGETTISTA

COMMITTENTE

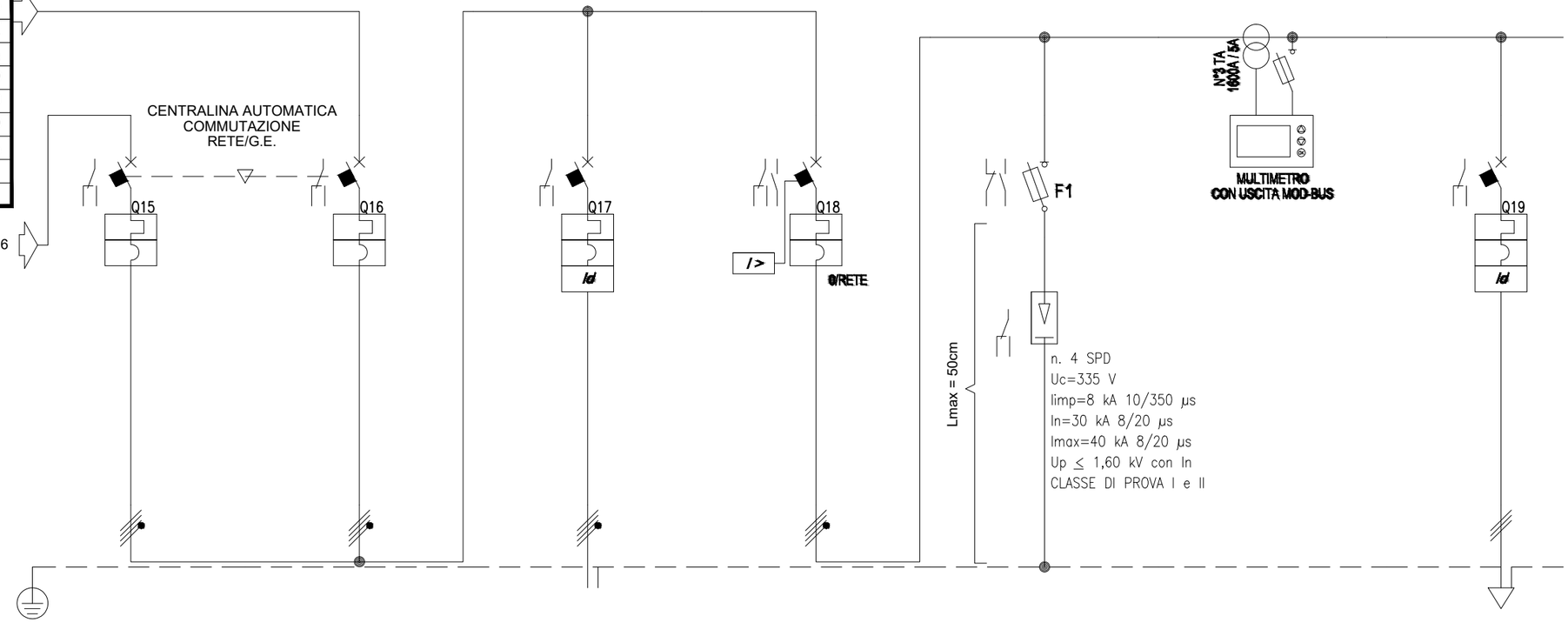
FILE | FOGLIO 64 | SEGUE 65

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Da Quadro:	Generatore
Partenza:	GE
&DYR >PPð@	4(3x1x240)+(2x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	90
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

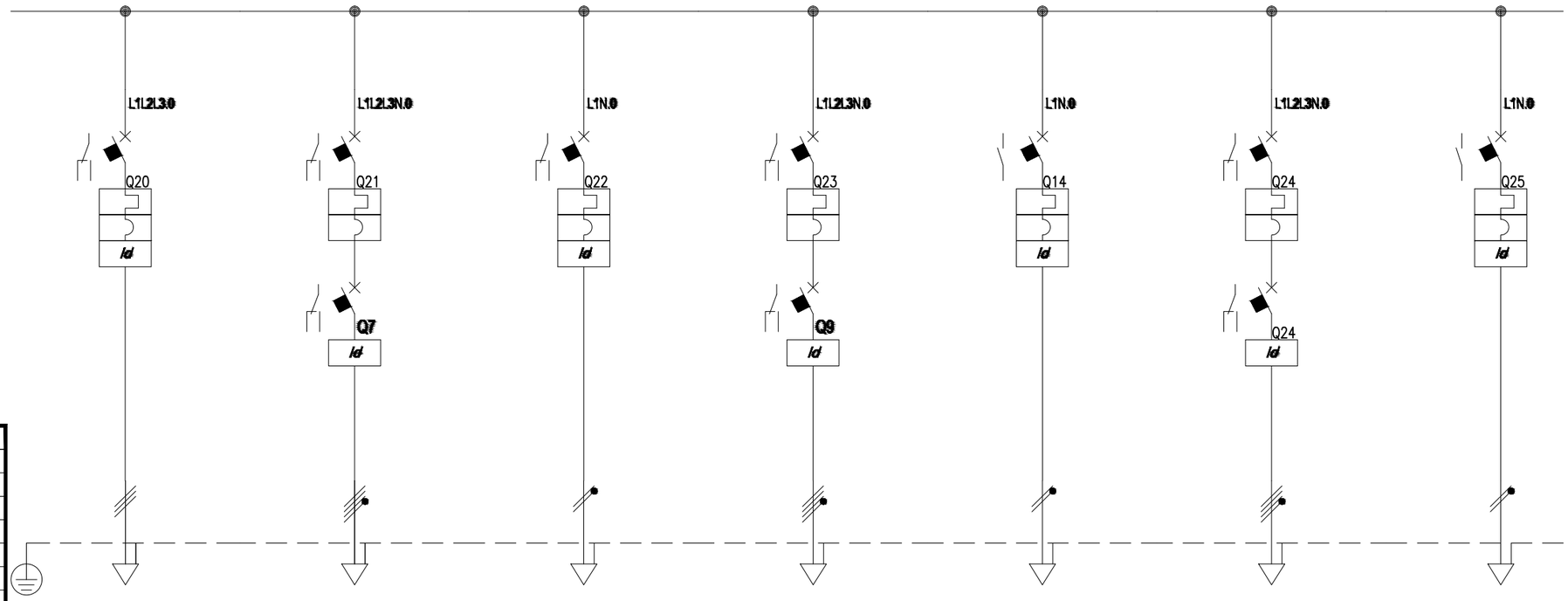
Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA



Sigla utenza			/RETE	/GE	QE-SC.PT-EA	GEN03	SPD	BMS	RIF3
Descrizione					ELETTROPOMPA ANTINCENDIO	GENERALE PRIVILEGIATA	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	RIFASAMENTO FISSO TRASFORMATORE N.2
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]			37		0	0	0
CORRENTE (Ib)		[A]			57		0	0	25
CosFi					0,8		---	---	0
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100		100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		---	---	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	SPD+Fusibili	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		--- / ---	--- / ---	SCATOLATO / Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	SCATOLATO / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 800 / N.C.	4 x 800 / N.C.	4 x 100 / N.C.	4 x 800 / N.C.	3P x 40 + N / gL	3P x 2 + N / gL	3 x 100 / N.C.
	In (max/min/reg.)	[A]			100/57/100	800/640/ 800	--- / --- / 40	--- / --- / 2	100/36/63
	Im (max/min/reg.)	[A]	--- / --- / ---	--- / --- / ---	1.000/240/1.000	8.000/800/ 8.000	--- / --- / 160	--- / --- / 4,5	1.000/150/800
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		--- / ---	--- / ---	0,3 - Cl. A / 0,3	--- / ---	--- / ---	--- / ---	0,3 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	---	---	0	0	0	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	---	---	36	42	100	50	36
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	0,97	0,97	1,67	0,96	0,96	0,96	0,96
LINEA	Sigla		---	---	FTG18M16/FS17 PE	---	---	---	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	---	---	150	---	---	---	15
	POSA		---	---	143/3U61_/30/0,744	---	---	---	143/3M13_/30/0,72
	Sezione	[mmq]	---	---	3(1x150)+(1x95)+(1PE95)	---	---	---	1(4G16)
	Portata (Iz)	[A]	---	---	226	---	---	---	72

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 65 / SEGUE 66
QGBT			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE			DISEGNO

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA



Prefisso quadro:	QGBT
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	28,026
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	30
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QGBT

Sigla utenza								
			ASC1	ASC1-S	ASC2	ASC2-S	ASC3	ASC3-S
Descrizione		RIFASAMENTO AUTOMATICO	ASCENSORE 1	SERVIZI ASCENSORE 1	ASCENSORE 2	SERVIZI ASCENSORE 2	ASCENSORE 3	SERVIZI ASCENSORE 3
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	10	2	10	2	10	2
CORRENTE (Ib)	[A]	59	18	3,623	18	3,623	18	3,623
CosFi		0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		70	70	70	70	70	70
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L1+N
PROTEZIONE – TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.
PROTEZIONE – ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
PROTEZIONE – N. POLI x In / CURVA		MagnetoTermicoDiff.	4 x 32 / C	2 x 20 / C	4 x 32 / C	2 x 20 / C	4 x 32 / C	2 x 20 / C
PROTEZIONE – In (max/min/reg.)	[A]	400/160 / 400	—/—/32	—/—/20	—/—/32	—/—/20	—/—/32	—/—/20
PROTEZIONE – Im (max/min/reg.)	[A]	4.000/400/4.000	—/—/256	—/—/200	—/—/256	—/—/200	—/—/256	—/—/200
PROTEZIONE – **I diff. [A] - classe / tempo [s]**		36 / N.C.	0,5 - Cl. B / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,5 - Cl. B / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,5 - Cl. B / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN – 60898 Icn	[kA]	30,00/0,03/30 – Cl. A	6	10	6	10	6	10
P.d.I CEI EN – 60947-2 Icu	[kA]	Tripolare	50	30	50	30	50	30
CONTATTORE TIPO		0,03						
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	FG16OM16/FS17 PE	2,5	2,8	2,5	2,8	2,56	2,87
LINEA – Sigla		15	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
LINEA – Lunghezza	[m]	143/2M31_/30/0,9	115	115	115	115	120	120
LINEA – POSA		0,900	143/8M61_/20/0,75	143/8M61_/30/0,651	143/8M61_/20/0,75	143/8M61_/30/0,651	143/8M61_/20/0,75	143/8M61_/30/0,651
LINEA – Sezione	[mmq]	2(3x120)+(1PE120)	1[5G10]	1[3G16]	1[5G10]	1[3G16]	1[5G10]	1[3G16]
LINEA – Portata (Iz)	[A]	482	41	43	41	43	41	43

TITOLO

QGBT

QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE

PROGETTISTA

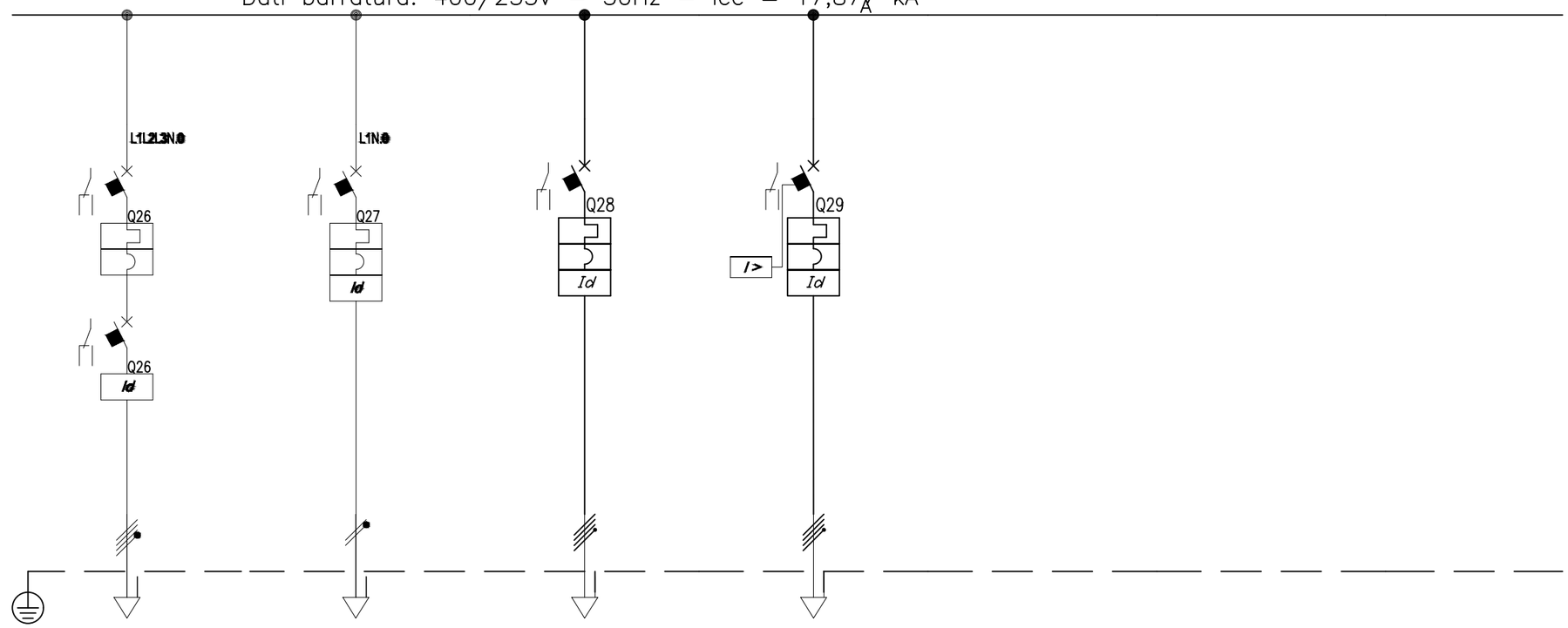
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 66 | SEGUE 67

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA



Sigla utenza		MONT	ASC-M					
Descrizione		MONTACARICHI	SERVIZI MONTACARICHI	QUADRO ANTINCENDIO QE-SC.PT-AN	QUADRO AUTORIMESSA QE-PI-AU			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		15	2	13	20			
CORRENTE (Ib) [A]		27	9,623	20	30			
CosFi		0,8	0,9	0,95	0,95			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE		70	70					
PROTEZIONE	MARCA	Quadripolare	Monofase L1+N					
	MODELLO	MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.					
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione	MODULARE / Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	4 x 32 / C	2 x 20 / C	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	–/–/32	–/–/20	---/--- / 63	100/40 / 100			
	Im max/min/Reg. [A]	–/–/256	–/–/200	---/---/630	1.000/100/1.000			
	P.d.I. / Curva [kA]	6,5 - Cl. B / 0,04	6,03 - Cl. A / 0,04	36 / C	36 / N.C.			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0	10	0,3 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A			
DISTRIBUZIONE		50	30	Quadripolare	Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]				0,98	0,17			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	3,55	3,02	FG16OM16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE			
	LUNGHEZZA [m]	FG16OM16	FG16OM16	150	25			
	POSA	130	130	143/8M61_/30/0,837	92/9U61_/30/0,837			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	143/3M13_/30/0,81	143/3M13_/30/0,72	0,837	0,837			
	Sezione [mmq]	1(3G16)	1(3G10)	1(4x25)+(1PE16)	4(1x70)+(1PE35)			
	Portata (Iz) [A]	81	62	78	120			

NOTA:

TITOLO

Quadro di Bassa Tensione "QGBT"

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QGBT

COMMITTENTE

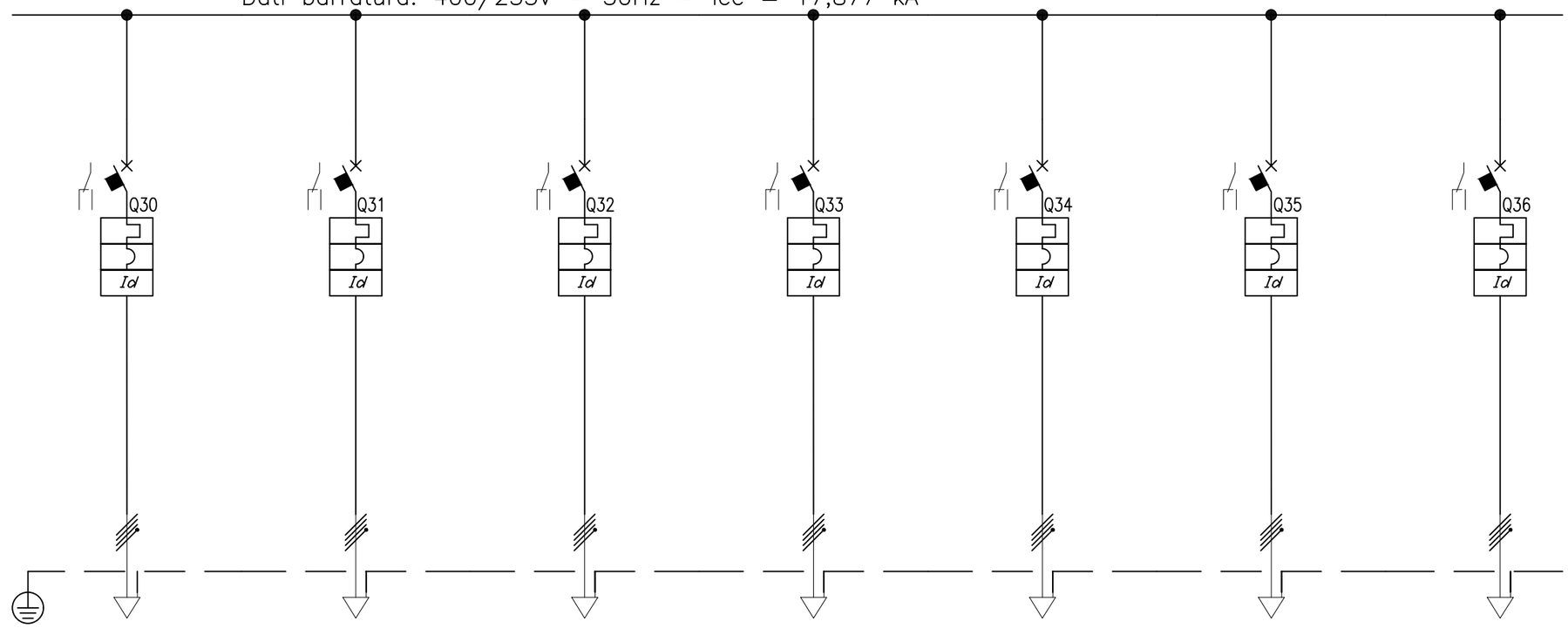
FILE

FOGLIO 67 SEGUE 68

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA



Sigla utenza								
Descrizione		QUADRO DEPOSITI PIANO INTERRATO QE-PI-DEP	QUADRO SCALA F5 SETTORE B-C QE-SC.F5	QUADRO SCALA F6 SETTORE A-B QE-SC.F6	QUADRO SCALA F7 SETTORE C-D QE-SC.F7	QUADRO SCALA F8 SETTORE D-A QE-SC.F8	QUADRO SETTORE A ESPOSITIVA QE-SA.PT-E	QUADRO ELETTRICO CONFERENZE QE-SD.PT-C
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		15	5	5	5	5	10	22
CORRENTE (Ib) [A]		22	7,448	7,448	7,448	7,448	15	33
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	100/40 / 92	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	100/40 / 64	100/40 / 80
	Im max/min/Reg. [A]	1.000/100/1.000	---/---/400	---/---/400	---/---/400	---/---/400	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000
	P.d.I. / Curva [kA]	36 / N.C.	36 / C	36 / C	36 / C	36 / C	36 / N.C.	36 / N.C.
	Id max/min/Reg./Classe [A]	10,00/0,03/10 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	10,00/0,03/10 - Cl. A	10,00/0,03/10 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,45	0,55	0,38	0,61	0,26	0,32	0,57
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE
	LUNGHEZZA [m]	60	90	60	100	40	55	60
	POSA	143/2M31_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	92/9U61_/30/0,837	92/9U61_/30/0,837
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,837	0,837
	Sezione [mmq]	1(5G25)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)	4(1x35)+(1PE35)	4(1x50)+(1PE25)
	Portata (Iz) [A]	95	68	68	68	68	79	98

NOTA:

TITOLO

Quadro di Bassa Tensione "QGBT"

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QGBT

COMMITTENTE

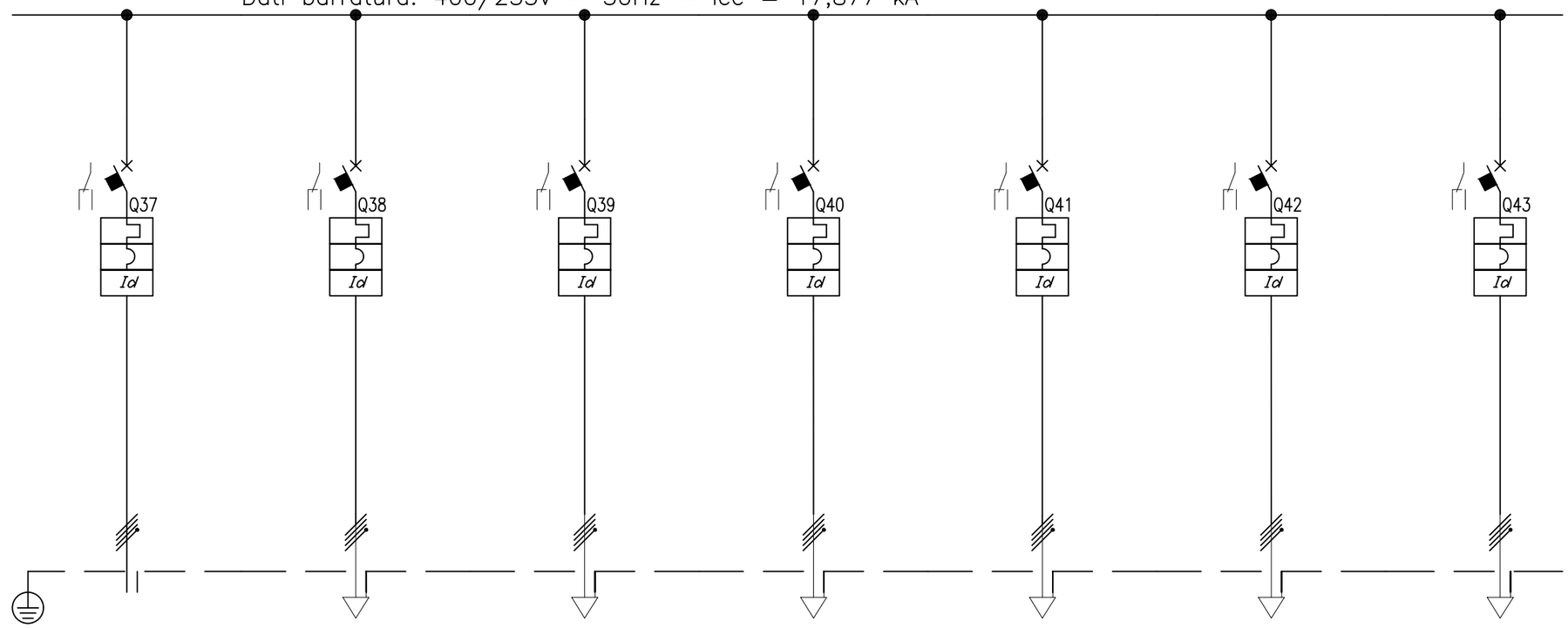
FILE

FOGLIO 68 SEGUE 69

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 17,877 kA



Sigla utenza		Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
Descrizione		SCORTA	SCORTA	SCORTA	QUADRO PIANO TERRA RELAX QE–SB.PT–R	SCORTA	SCORTA	QUADRO PIANO QUARTO QE–SB.P4.DG
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0	22	0	0	22
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	33	0	0	33
CosFi		---	---	---	0,95	---	---	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	160/112 / 160	100/40 / 100	100/40 / 100	100/40 / 80	100/40 / 100	100/40 / 100	100/40 / 80
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/1.600	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000	1.000/100/1.000
	P.d.I. / Curva [kA]	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.
	Id max/min/Reg./Classe [A]	3,00/0,03/3 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A	10,00/0,03/10 – Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,02	0,02	0,02	0,67	0,02	0,02	0,78
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	ARG16M16/FS17 PE	---	---	FG16OM16/FS17 PE
	LUNGHEZZA [m]	0	0	0	70	0	0	70
	POSA	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	92/9U61_/30/0,837	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/1M__2/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,837	0,800	0,800	0,900
	Sezione [mmq]	---	---	---	4(1x50)+(1PE25)	---	---	1(4x25)+(1PE16)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	98	---	---	80

NOTA:

TITOLO

Quadro di Bassa Tensione "QGBT"

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QGBT

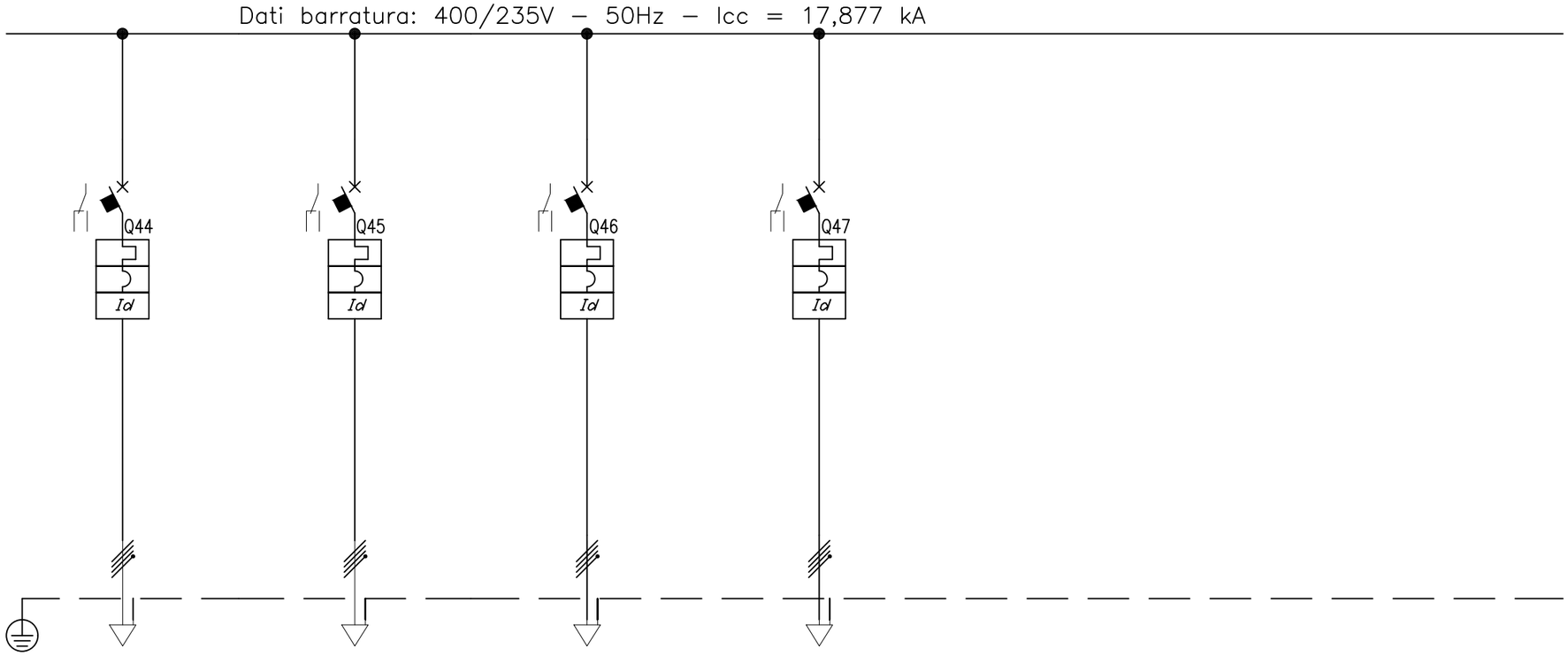
COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 69 SEGUE 70

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		SCORTA	QUADRO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA QE–PI–CI–U	ALIM. UPS 50 kVA	SCORTA			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	10	7,316				
CORRENTE (Ib) [A]		0	15	13				
CosFi		---	0,95	0,95				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / 32	160/112 / 160	160/112 / 160			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/320	---/---/320	---/---/1.600	---/---/1.600			
	P.d.I. / Curva [kA]	36 / C	36 / C	36 / N.C.	36 / N.C.			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 – Cl. A	0,5 – Cl. A	3,00/0,03/3 – Cl. A	3,00/0,03/3 – Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,02	1,04	0,05	0,05			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OM16	FG16R16/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	0	50	20				
	POSA	143/1M__2/30/0,9	143/8M61_/30/0,837	143/2U31_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,837	0,800				
	Sezione [mmq]	---	1(5G6)	4(1x70)+(1PE35)				
	Portata (Iz) [A]	---	34	178				

NOTA:

TITOLO

Quadro di Bassa Tensione "QGBT"

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QGBT

COMMITTENTE

FILE

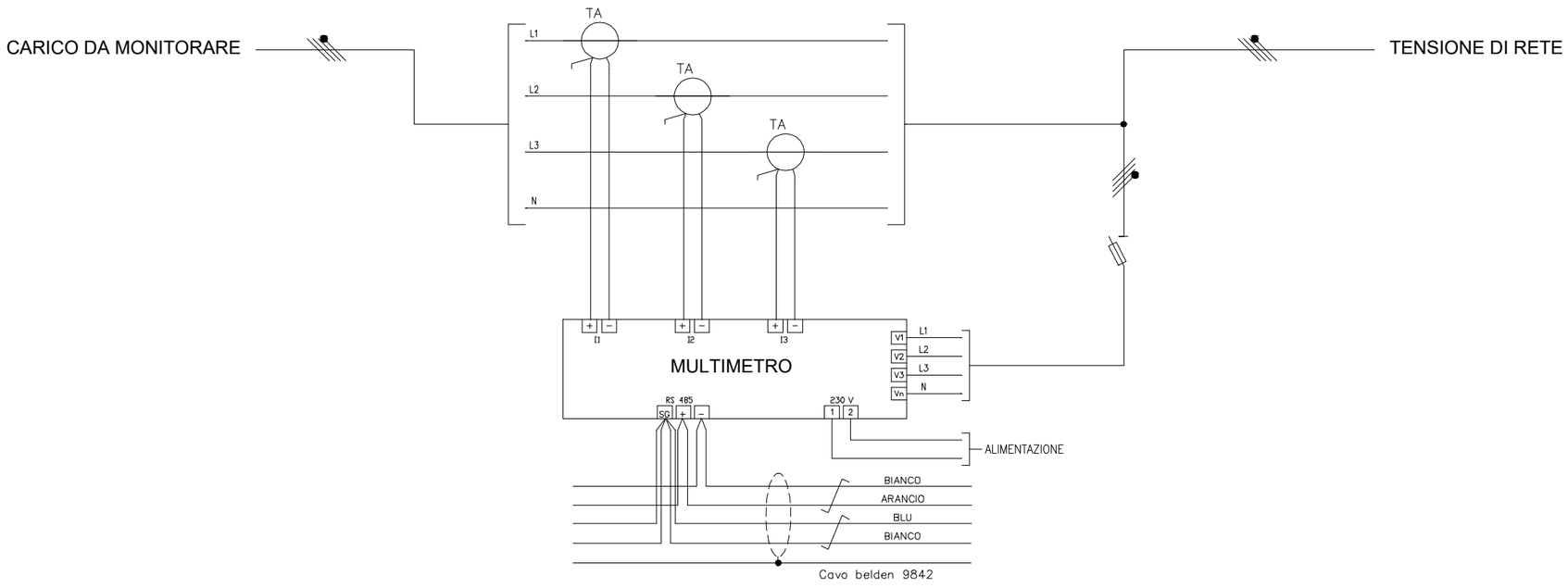
FOGLIO 70 SEGUE 71

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS

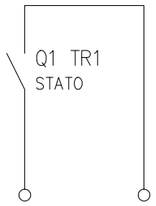


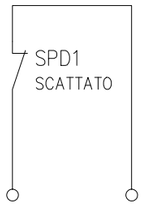
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

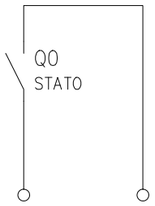
TITOLO		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QGBT				71 / 72
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE - Schema ausiliari			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

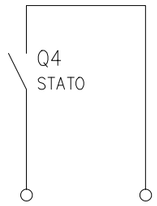
SCHEMI AUSILIARI

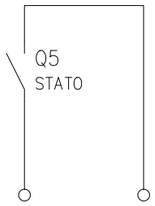
SEZIONE NORMALE TR1

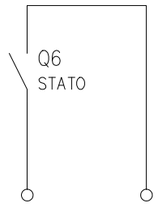


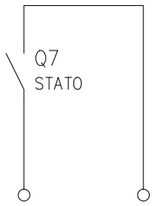


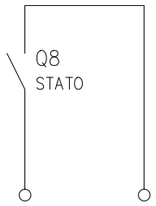


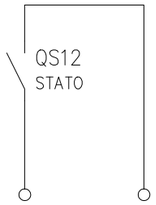


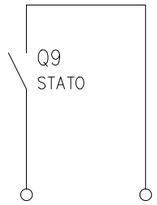


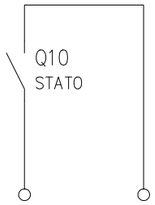


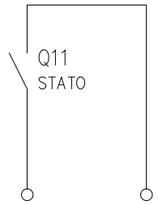










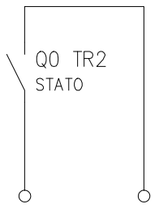


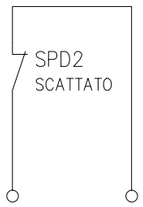
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

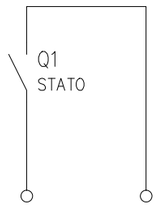
TITOLO		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 72	SEGUE 73
QGBT			ELAB.	CONTR.	APPR.
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE - Schema ausiliari			DISEGNO		

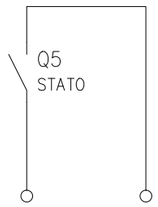
SCHEMI AUSILIARI

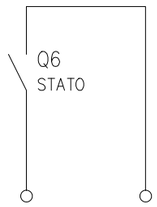
SEZIONE TR2 E PREFERENZIALE

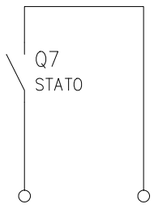


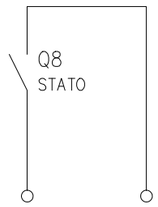


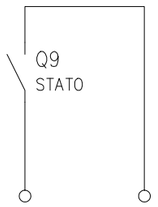


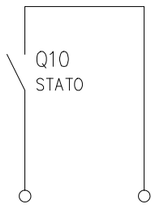


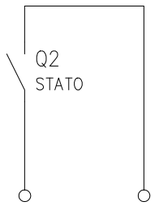


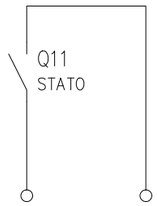


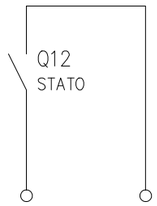


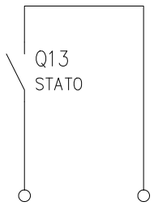


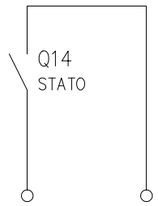


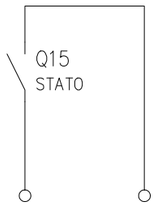


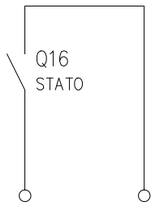


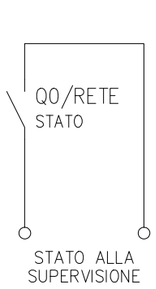


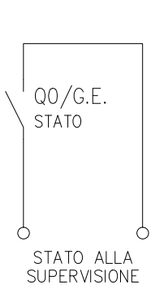


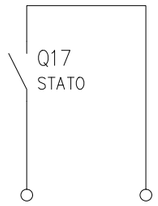


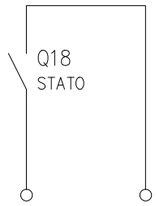


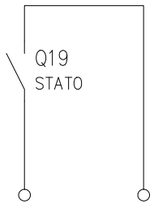


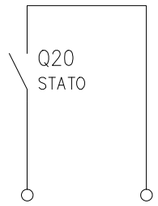


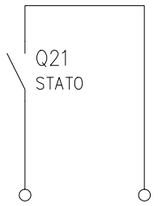


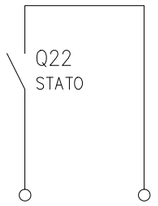


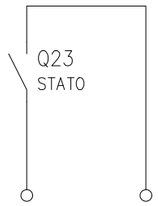


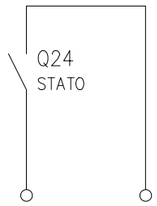


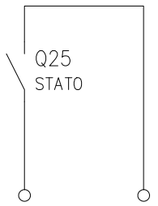


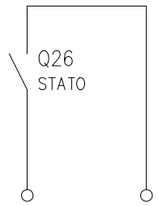


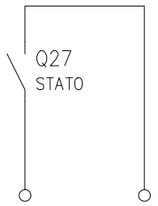


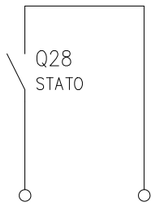










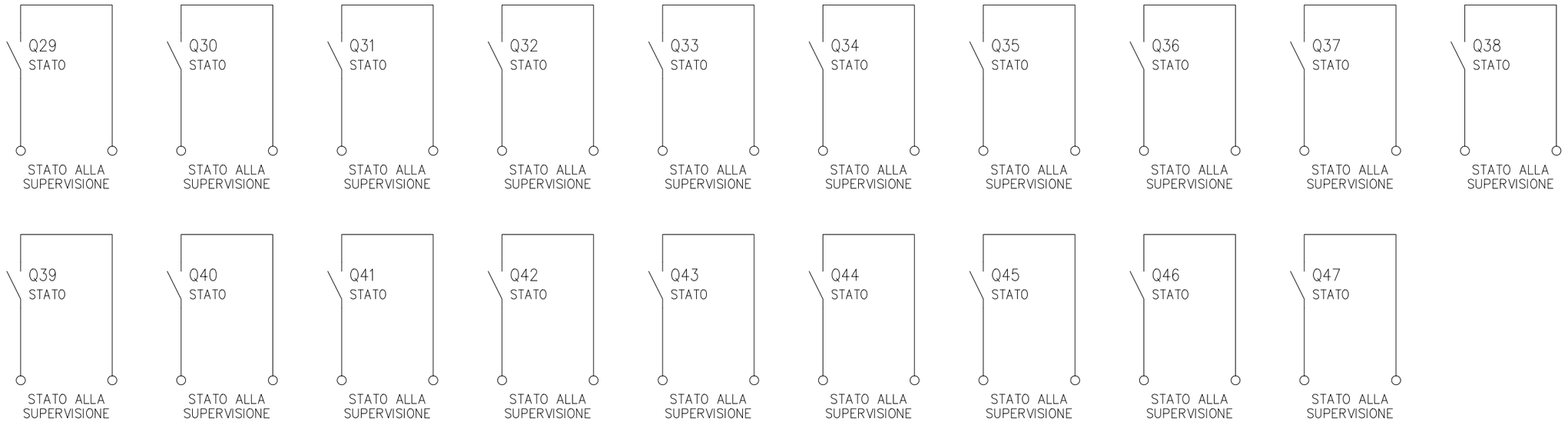


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QGBT				73	74
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE - Schema ausiliari			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

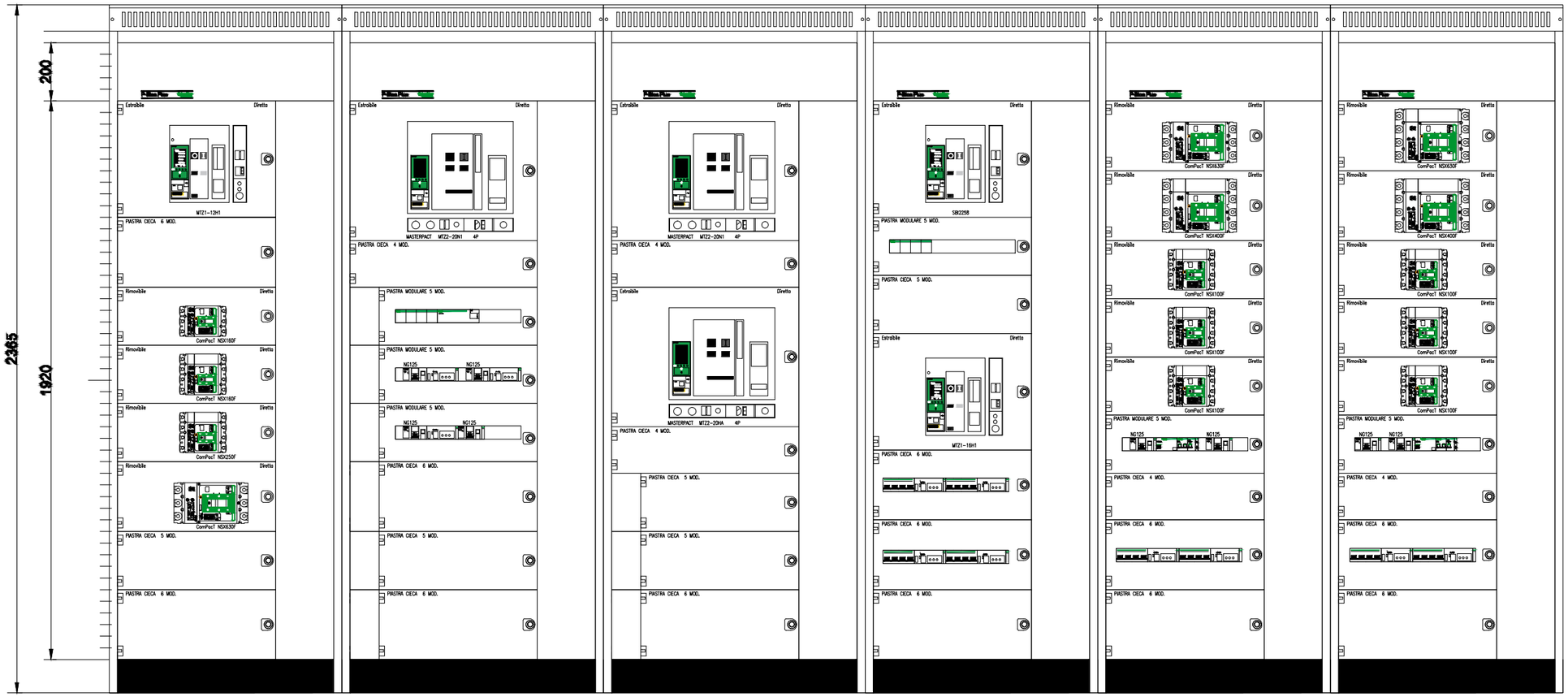
SCHEMI AUSILIARI

SEZIONE TR2 E PREFERENZIALE



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QGBT				74	75
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE - Frontale indicativo			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

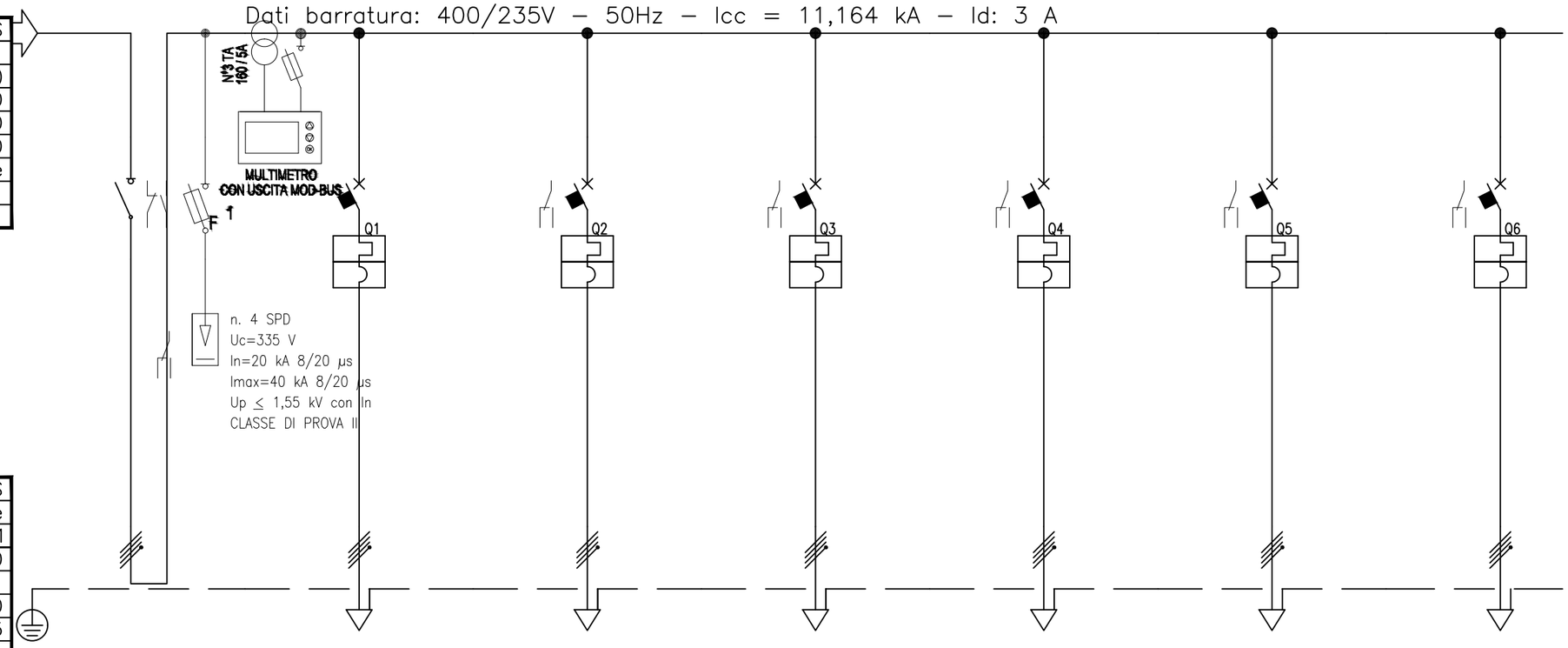


NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
Quadro di Bassa Tensione "QGBT"					75 76
Schema fronte quadro	PREFISSO QGBT			ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO / COMMESSA	

Da Quadro:	UPS
Partenza:	
Cavo [mm²]:	4(1x95)+(1PE50)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/235V – 50Hz – Icc = 11,164 kA – Id: 3 A



Prefisso quadro:	QE–PI–UPS
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,351
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza								
Descrizione		GENERALE QUADRO	QUADRO AREA ESPOSITIVA QE–SA–PT–E	QUADRO AREA RELAX QE–SB–PT–R	QUADRO AREA CONFEERENZA QE–SD–PT–C	SCORTA	SCORTA	SCORTA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	7,316	2,439	2,439	2,439	0	0	0
CORRENTE (Ib)	[A]	13	4,469	4,469	4,469	0	0	0
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 160	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/400	---/---/400	---/---/400	---/---/400	---/---/400	---/---/400
	P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,08	0,19	0,19	0,19	0,08	0,08	0,08
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	---	---
	LUNGHEZZA [m]	---	30	30	30	0	0	0
	POSA	---	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/1M__2/30/0	143/1M__2/30/0	143/1M__2/30/0
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,900	0,900	0,900	0,000	0,000	0,000
	Sezione [mmq]	---	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	---	54	54	54	---	---	---

NOTA:

TITOLO
QUADRO CONTINUITA' PARTI COMUNI

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QE–PI–UPS

COMMITTENTE

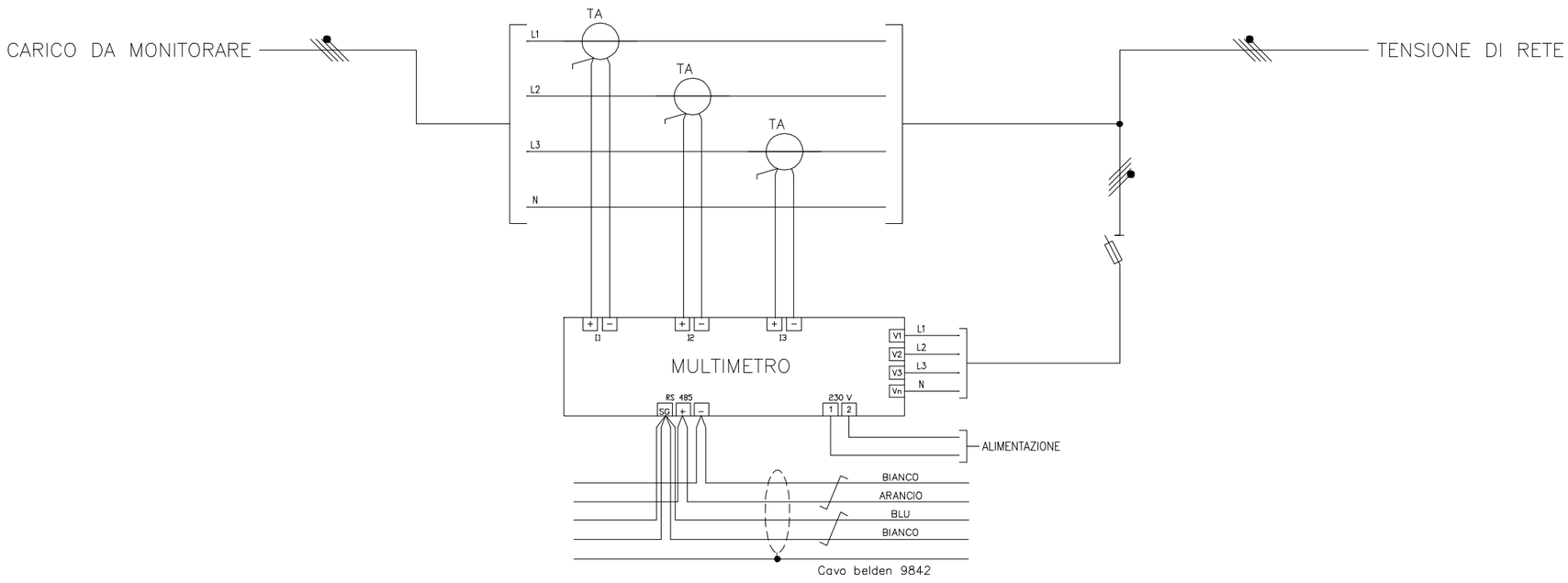
FILE | FOGLIO 76 | SEGUE 76a

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

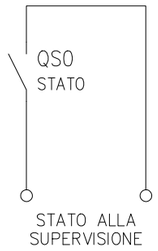
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS

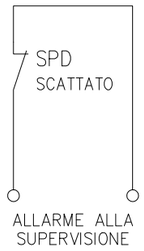


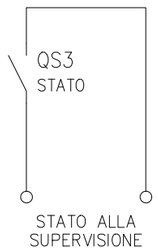
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

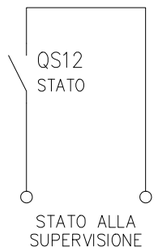
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QUADRO CONTINUITA' PARTI COMUNI Schema Unifilare				76a 76b
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

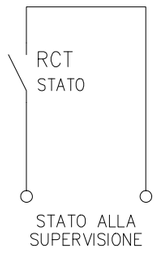
Riepilogo punti supervisione

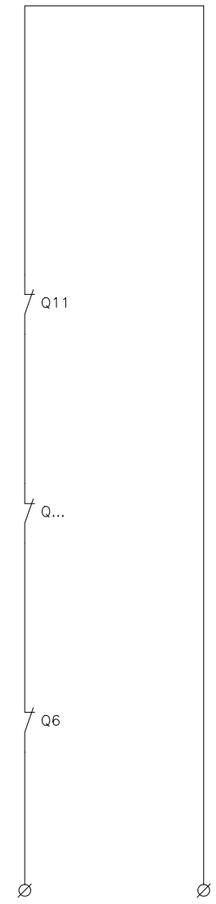


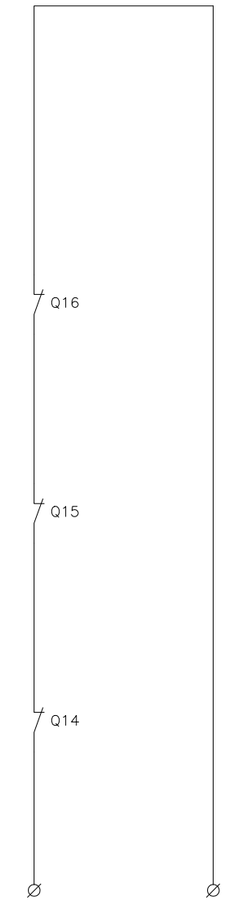


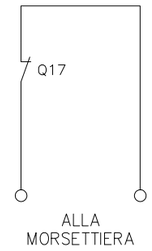


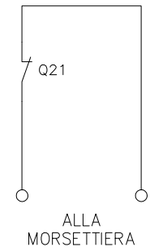










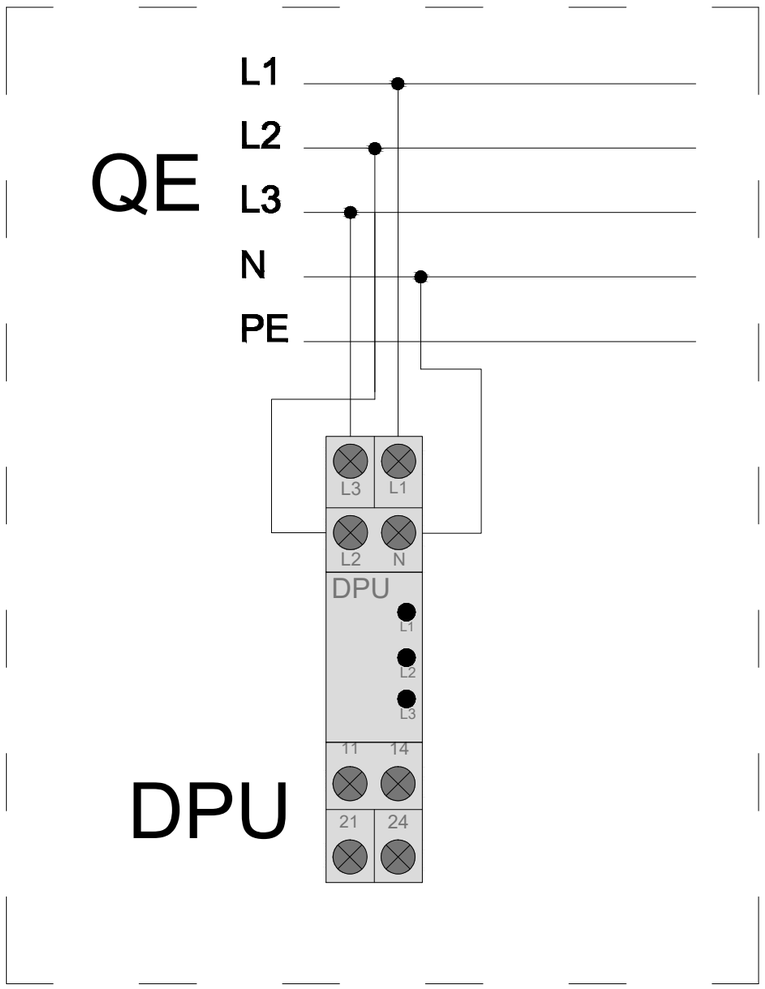


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO CONTINUITA' PARTI COMUNI				76b	76c
Schema Unifilare			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

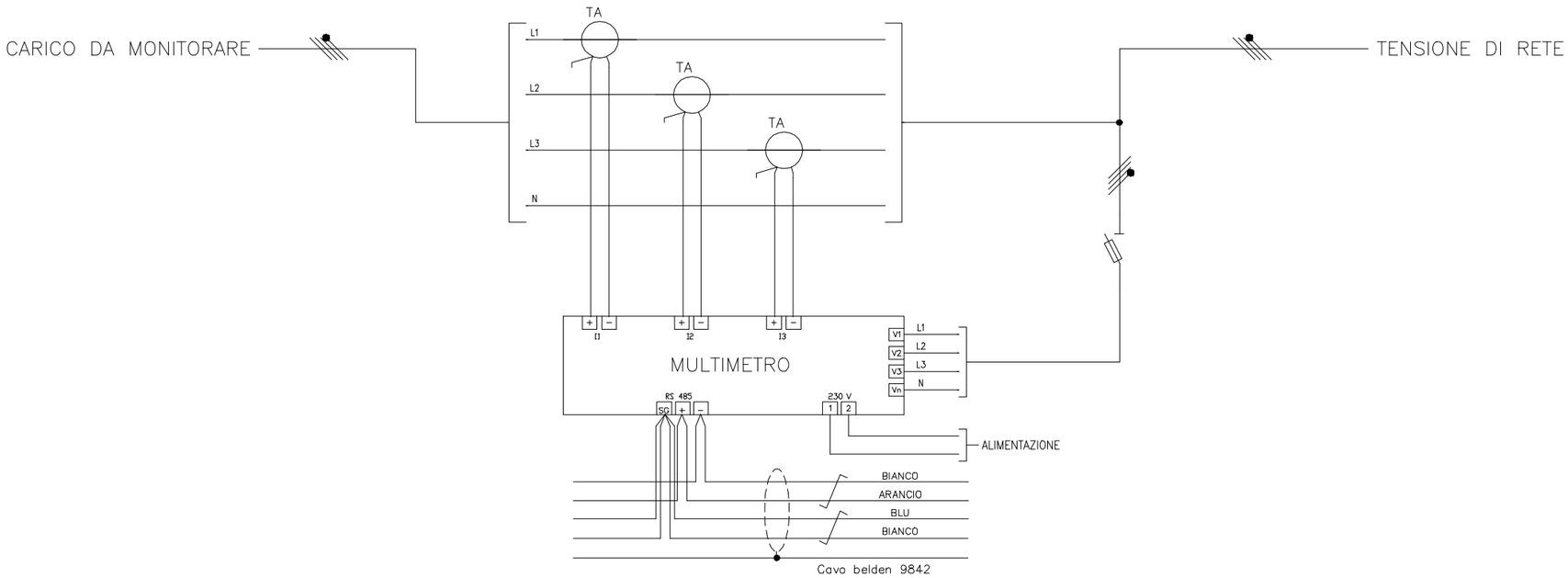


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO CONTINUITA' PARTI COMUNI Schema Unifilare				76c	77
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

SCHEMI AUSILIARI

COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QUADRO CONTINUITA' PARTI COMUNI Schema Unifilare				76a 76b
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema unifilare di potenza	X						41							
09	Schema unifilare di potenza	X						42							
10	Schema unifilare di potenza	X						43							
11	Schema unifilare di potenza	X						44							
12	Schema unifilare di potenza	X						45							
13	Schema unifilare di potenza	X						46							
14	Schema unifilare di potenza	X						47							
15	Schema unifilare di potenza	X						48							
16	Schema unifilare di potenza	X						49							
17	Schema unifilare di potenza	X						50							
18	Schema unifilare di potenza	X						51							
19	Schema ausiliari	X						52							
20	Schema ausiliari	X						53							
21	Schema ausiliari	X						54							
22	Schema ausiliari	X						55							
23	Schema ausiliari	X						56							
24	Fronte Quadro	X						57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

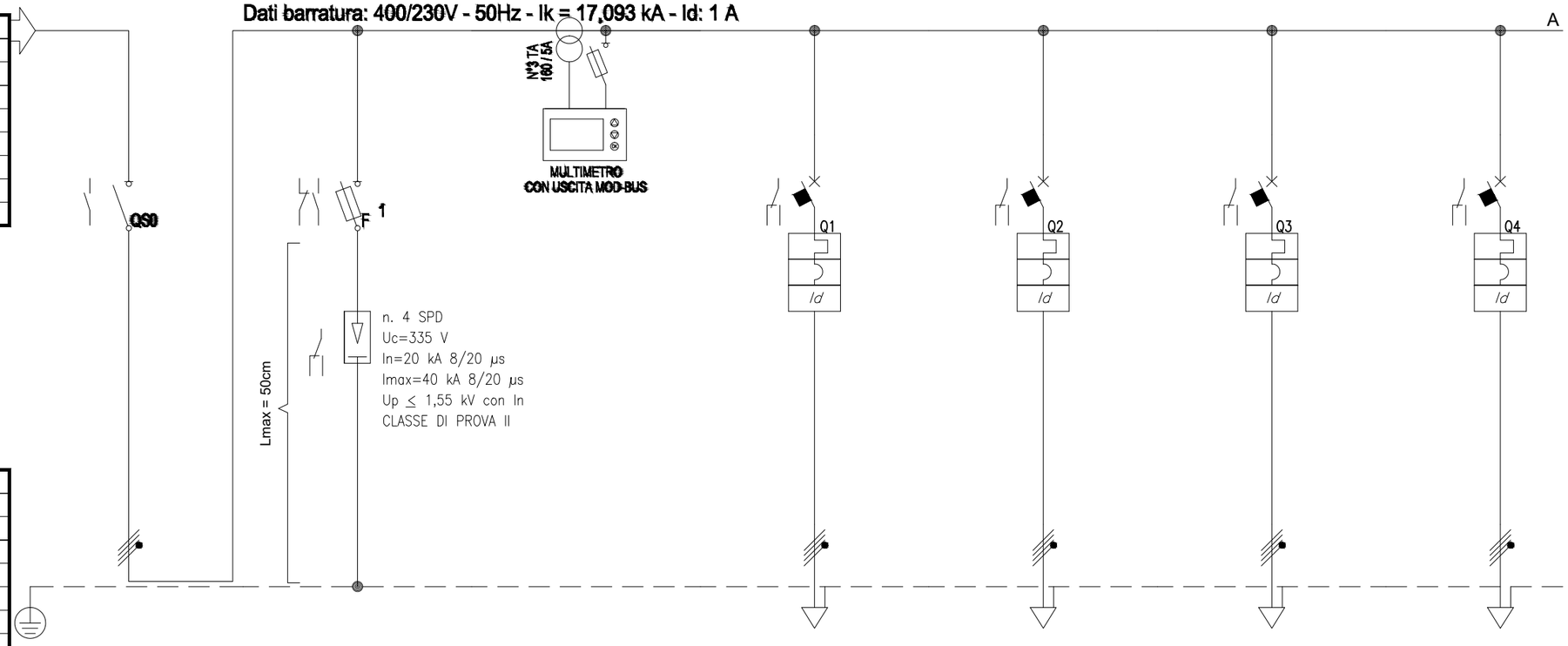
NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				78	79
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA			ELAB.	CONTR.	APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-AU
&DYR >PPð@	4(1x120)+(1PE70)
Lunghezza [m]:	25
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 17,093 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	17,261
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza							
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	88	0	0	22	22	22	22
CORRENTE (Ib)	[A]	142	0	0	35	35	35	35
CosFi		0,886	—	—	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	70	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	70	70	70	70
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE — TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
PROTEZIONE — ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
PROTEZIONE — N. POLI x In / CURVA		4 x 160	4 x 8	3P x 2 + N / gL	4 x 63 / C	4 x 63 / C	4 x 63 / C	4 x 63 / C
PROTEZIONE — In (max/min/reg.)	[A]	160	0	—/—/2	—/—/63	—/—/63	—/—/63	—/—/63
PROTEZIONE — Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/504	—/—/504	—/—/504	—/—/504
PROTEZIONE — I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15
P.d.I CEI EN — 60898 Icn	[kA]	0	0	0	0	0	0	0
P.d.I CEI EN — 60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	25	25	25	25
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	0,62	0,62	0,62	1,5	1,5	1,57	1,64
LINEA — Sigla		—	—	—	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE
LINEA — Lunghezza	[m]	—	—	—	60	65	65	70
LINEA — POSA		—	—	—	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65
LINEA — Sezione	[mmq]	—	—	—	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)
LINEA — Portata (Iz)	[A]	—	—	—	67	67	67	67

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - NORMALE

PROGETTISTA

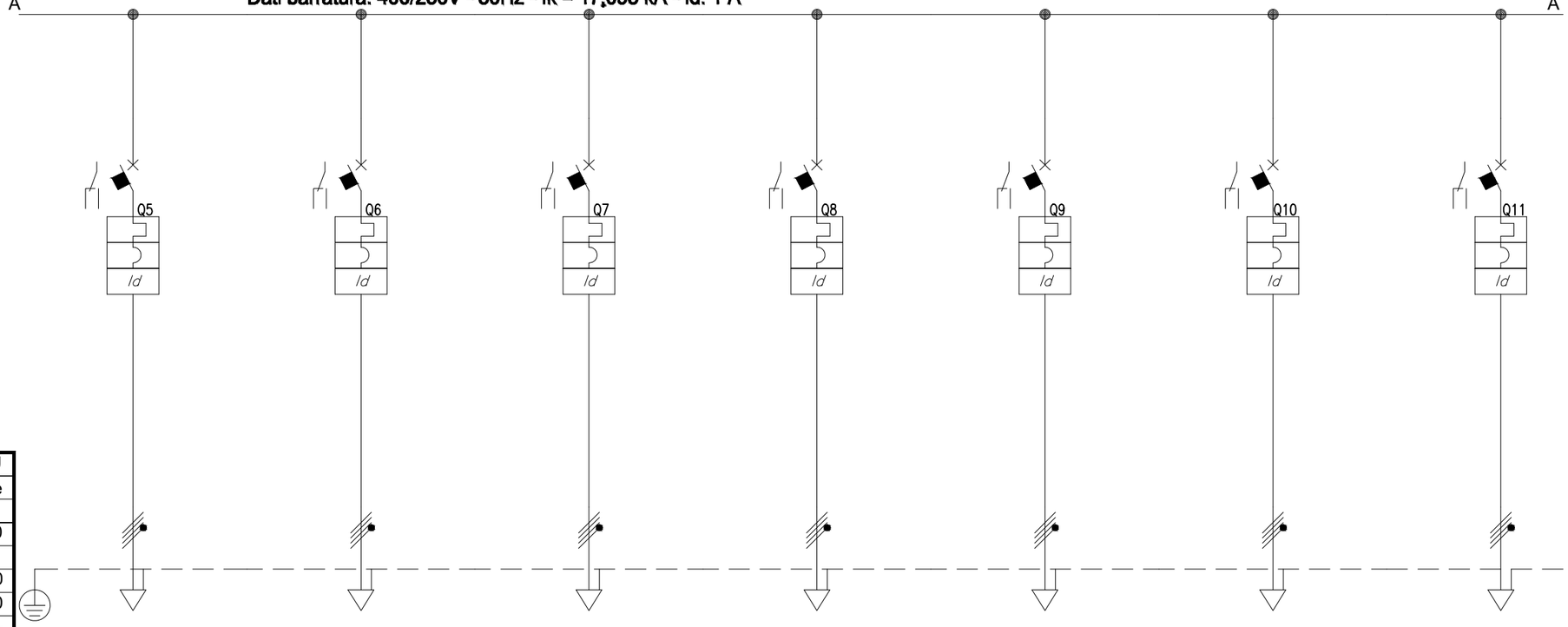
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 79 | SEGUE 80

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 17,093 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	17,261
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza						Q	Q	
Descrizione		COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	COLONNINA RICARICA AUTO ELETTRICA	QUADRO SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE	QUADRO SOLLEVAMENTO ACQUE NERE	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	22	22	22	22	1,3	3	0
CORRENTE (Ib)	[A]	35	35	35	35	2,345	5,413	0
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	70	70	70	70	70	70	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA	4 x 63 / C	4 x 63 / C	4 x 63 / C	4 x 63 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C	4 x 25 / C
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/63	—/—/63	—/—/63	—/—/63	—/—/16	—/—/16	—/—/25
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/504	—/—/504	—/—/504	—/—/504	—/—/128	—/—/128	—/—/250
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,3 - Cl. AS si / 0,15	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	6	6	6	6	6	15
	60947-2 Icu [kA]	25	25	25	25	25	25	25
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,5	1,5	1,71	1,71	0,82	1,33	0,62
LINEA	Sigla	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	FG16OM16	FG16OM16	—
	Lunghezza [m]	80	80	75	75	45	70	—
	POSA	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65	92/BJ61_/20/0,65	143/BM61_/30/0,651	143/BM61_/30/0,651	—
	Sezione [mmq]	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)	4(1x35)+(1PE35)	1(5G4)	1(5G4)	—
	Portata (Iz) [A]	87	87	87	87	21	21	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - NORMALE

PROGETTISTA

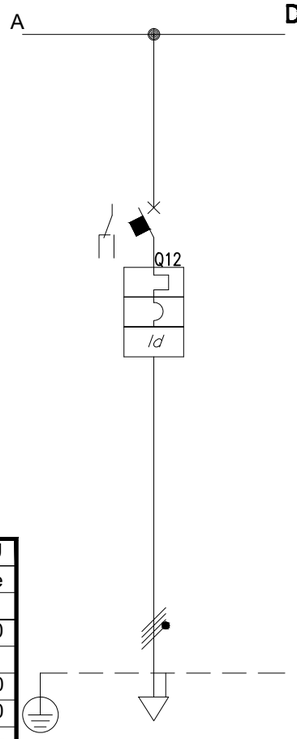
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 80 | SEGUE 81

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 17,093 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	17,261
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0						
CORRENTE (Ib)	[A]	0						
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100						
DISTRIBUZIONE		Quadripolare						
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.						
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	4 x 25 / C						
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/25						
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/250						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	15						
	60947-2 Icu [kA]	25						
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	0,62						
LINEA	Sigla	—						
	Lunghezza [m]	—						
	POSA	—						
	Sezione [mmq]	—						
	Portata (Iz) [A]	—						

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - NORMALE

PROGETTISTA

COMMITTENTE

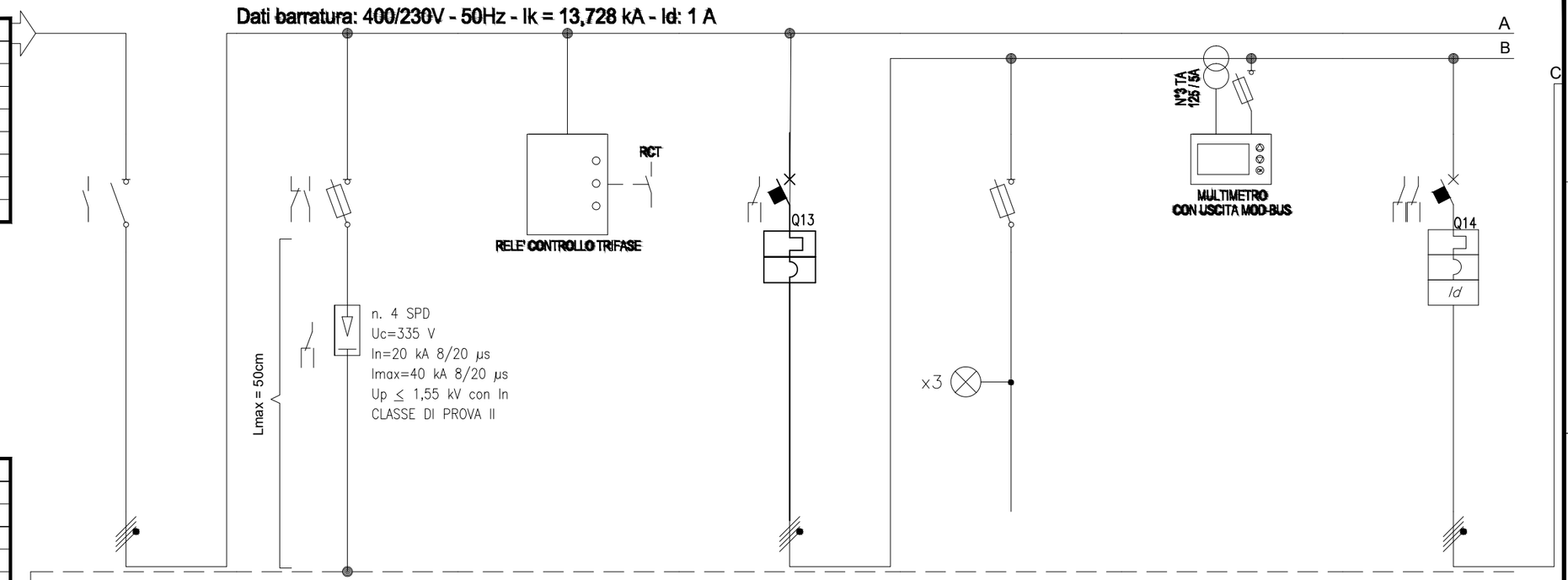
FILE | FOGLIO 81 | SEGUE 82

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-AU
&DYR >PPô@	4(1x70)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	25
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	BLINDO LUCE N.1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		20	0	0	6,628	0	0	0,48
CORRENTE (Ib)	[A]		32	0	0	13	0	0	2,386
CosFi			0,911	—	—	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 125	4 x 0	—	4 x 125	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	4 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	125	0	—/—/—	125	—/—/2	—/—/2	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	10
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	15
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,17
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	—
	POSA		—	—	—	—	—	—	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

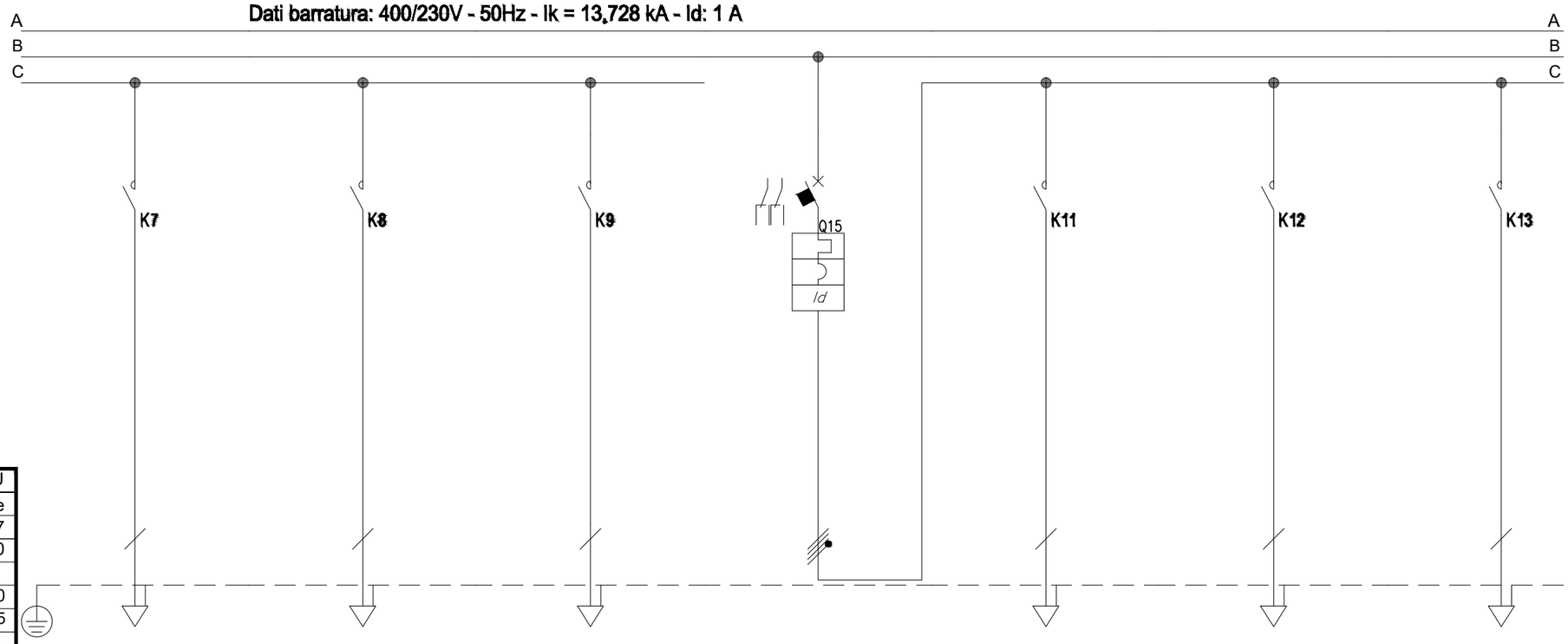
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 82 | SEGUE 83

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

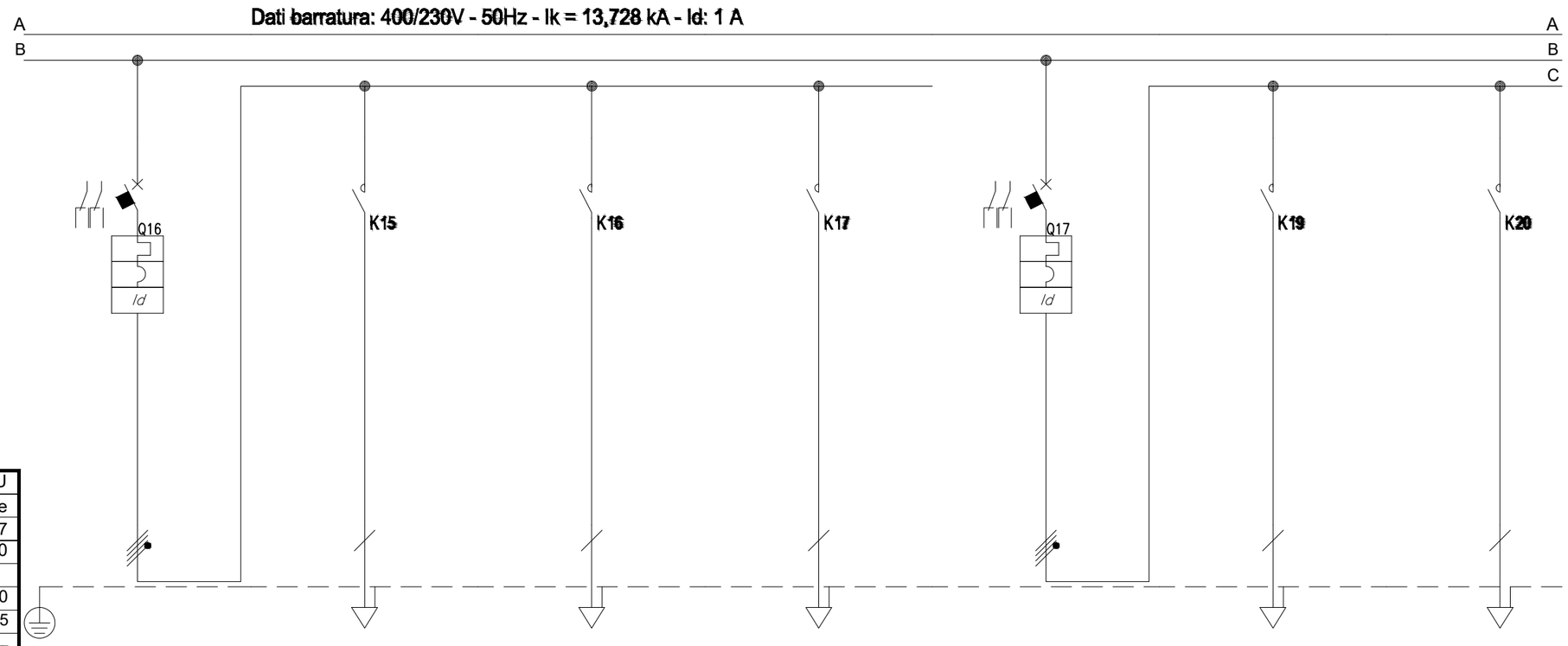
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza			BLINDO LUCE 1 FASE 1	BLINDO LUCE 1 FASE 2	BLINDO LUCE 1 FASE 3	BLINDO LUCE N.2	BLINDO LUCE 2 FASE 1	BLINDO LUCE 2 FASE 2	BLINDO LUCE 2 FASE 3
Descrizione									
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,48	0	0	0,42	0,42	0	0
CORRENTE (Ib)		[A]	2,309	0	0	2,021	2,021	0	0
CosFi			0,9	—	—	0,9	0,9	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Unipolare L1	Unipolare L2	Unipolare L3	Quadripolare	Unipolare L2	Unipolare L3	Unipolare L1
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25
	In (max/min/reg.)	[A]	25	25	25	—/—/10	25	25	25
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	—	10	—	—	—
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	—	15	—	—	—
CONTATTORE TIPO			1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,92	1,17	1,17	1,17	1,89	1,17	1,17
LINEA	Sigla		FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	—	—
	Lunghezza	[m]	50	—	—	—	55	—	—
	POSA		143/3M13_/36/0,8	—	—	—	143/3M13_/36/0,8	—	—
	Sezione	[mmq]	1[5G2,5]	—	—	—	1[5G2,5]	—	—
	Portata (Iz)	[A]	25	—	—	—	25	—	—

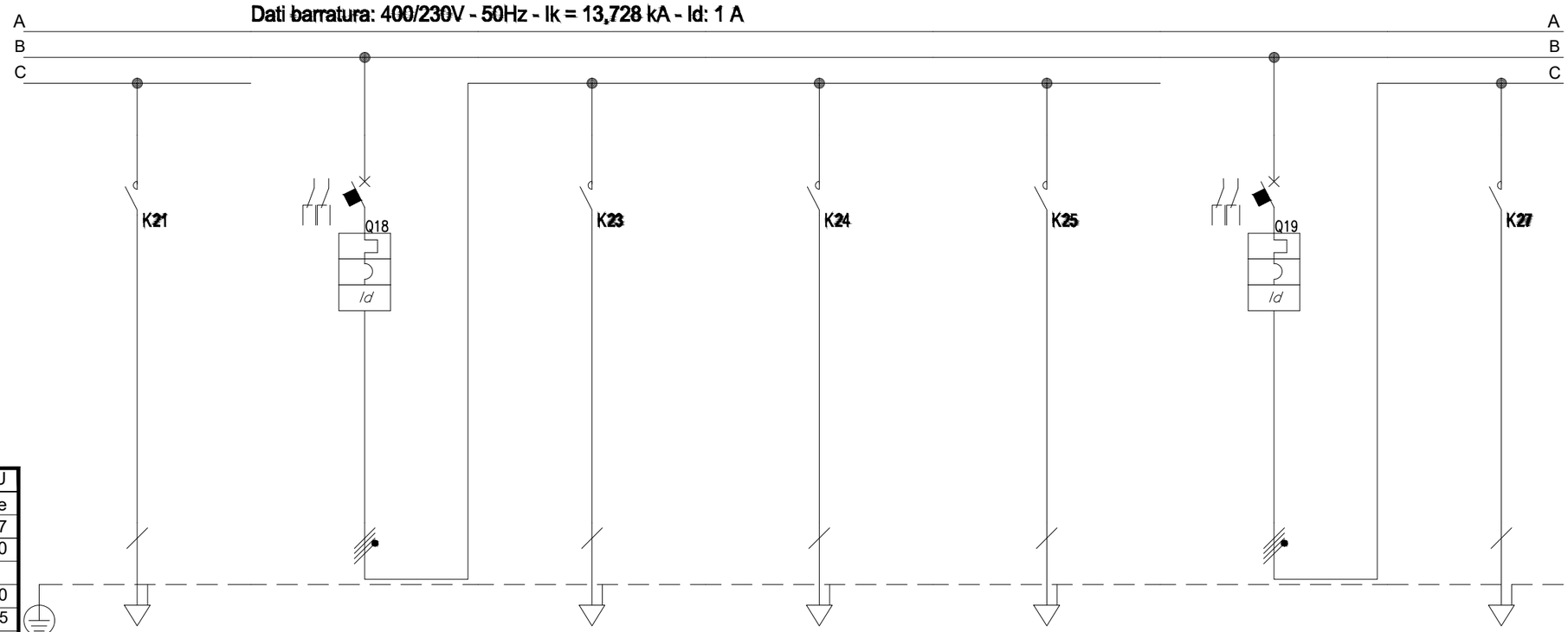
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				83	84
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



Prefisso quadro:			QE-PI-AU					
Alimentazione:			Quadripolare					
Ik Max [kA]:			13,857					
Tensione nominale di impiego [V]:			400					
Tensione di isolamento nominale[V]:								
Frequenza [Hz]:			50					
Corrente ammissibile 1 s [kA]:			15					
Grado di protezione IP:			—					
Codice:			QE-PI-AU					
Sigla utenza								
Descrizione			BLINDO LUCE N.3	BLINDO LUCE 3 FASE 1	BLINDO LUCE 3 FASE 2	BLINDO LUCE 3 FASE 3	BLINDO LUCE N.4	BLINDO LUCE 4 FASE 1	BLINDO LUCE 4 FASE 2
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,42	0,42	0	0	0,42	0,42	0
CORRENTE (Ib)		[A]	2,021	2,021	0	0	2,021	2,021	0
CosFi			0,9	0,9	—	—	0,9	0,9	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Unipolare L3	Unipolare L1	Unipolare L2	Quadripolare	Unipolare L1	Unipolare L2
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	25	25	25	—/—/10	25	25
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	10	—	—	—	10	—	—
	60947-2 Icu	[kA]	15	—	—	—	15	—	—
CONTATTORE TIPO				1NA 25A - AC3/A	1NA 25A - AC3/A	1NA 25A - AC3/A		1NA 25A - AC3/A	1NA 25A - AC3/A
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,17	2,16	1,17	1,17	1,17	2,62	1,17
LINEA	Sigla		—	FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	—
	Lunghezza	[m]	—	75	—	—	—	65	—
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	—	—	—	143/3M13_/30/0,8	—
	Sezione	[mmq]	—	1(5G2,5)	—	—	—	1(5G2,5)	—
	Portata (Iz)	[A]	—	29	—	—	—	29	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				84	85
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A

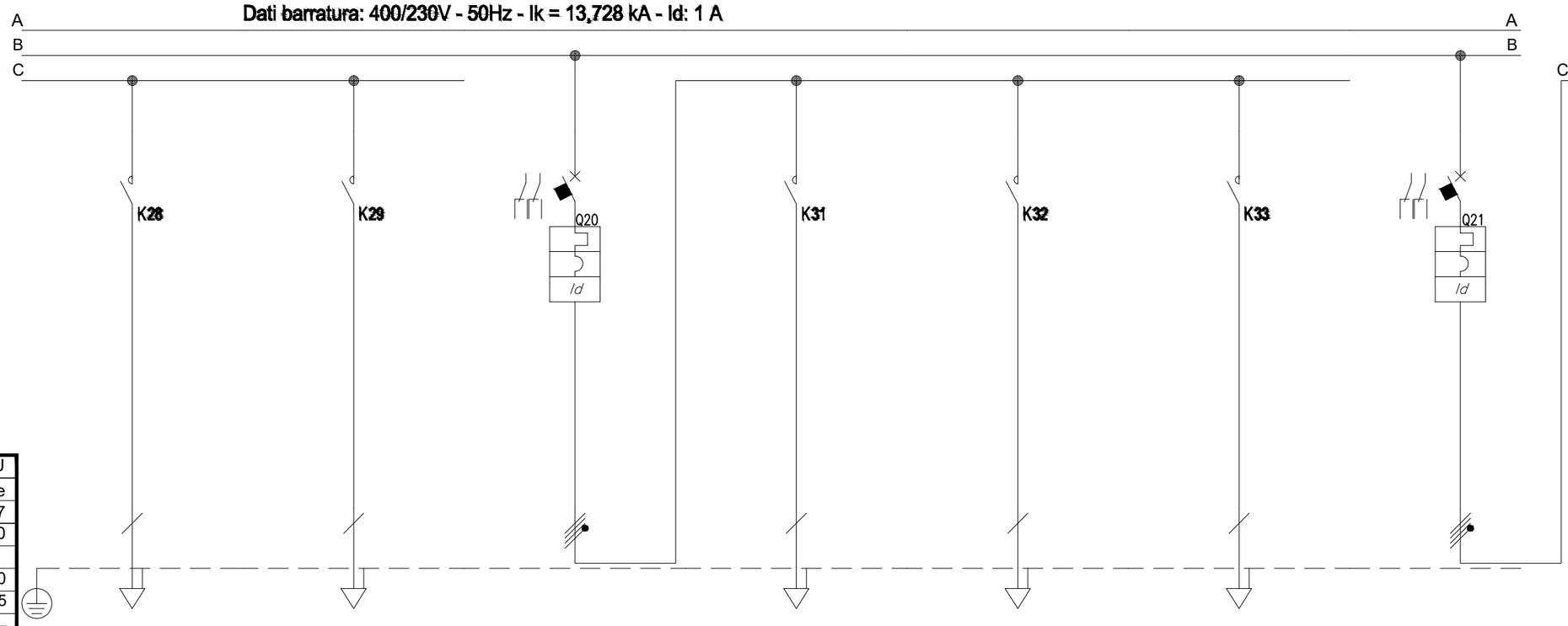


Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione			BLINDO LUCE 4 FASE 3	BLINDO LUCE N.5	BLINDO LUCE 5 FASE 1	BLINDO LUCE 5 FASE 2	BLINDO LUCE 5 FASE 3	BLINDO LUCE N.6	BLINDO LUCE 6 FASE 1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0	0,42	0,42	0	0	0,54	0,54
CORRENTE (Ib)	[A]		0	2,021	2,021	0	0	2,598	2,598
CosFi			—	0,9	0,9	—	—	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Unipolare L3	Quadripolare	Unipolare L2	Unipolare L3	Unipolare L1	Quadripolare	Unipolare L3
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25
	In (max/min/reg.)	[A]	25	—/—/10	25	25	25	—/—/10	25
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	10	—	—	—	10	—
	60947-2 Icu	[kA]	—	15	—	—	—	15	—
CONTATTORE TIPO			1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,17	1,17	2,16	1,17	1,17	1,17	2,44
LINEA	Sigla		—	—	FG16OM16	—	—	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	75	—	—	—	75
	POSA		—	—	143/3M13_/3(0,5	—	—	—	143/3M13_/3(0,5
	Sezione	[mmq]	—	—	1(5G2,5)	—	—	—	1(5G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	29	—	—	—	29

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 85 / SEGUE 86
QE-PI-AU			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione		BLINDO LUCE 6 FASE 2	BLINDO LUCE 6 FASE 3	BLINDO LUCE N.7	BLINDO LUCE 7 FASE 1	BLINDO LUCE 7 FASE 2	BLINDO LUCE 7 FASE 3	BLINDO LUCE N.8
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	0,48	0,48	0	0	0,48
CORRENTE (Ib)	[A]	0	0	2,309	2,309	0	0	2,309
CosFi		—	—	0,9	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Unipolare L1	Unipolare L2	Quadripolare	Unipolare L1	Unipolare L2	Unipolare L3	Quadripolare
PROTEZIONE — TIPO APPARECCHIATURA		Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.
PROTEZIONE — ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
PROTEZIONE — N. POLI x In / CURVA		1 x 25	1 x 25	4 x 16 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 16 / C
PROTEZIONE — In (max/min/reg.)	[A]	25	25	—/—/16	25	25	25	—/—/16
PROTEZIONE — Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100
PROTEZIONE — I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN — 60898 Icn	[kA]	—	—	10	—	—	—	10
P.d.I CEI EN — 60947-2 Icu	[kA]	—	—	15	—	—	—	15
CONTATTORE TIPO		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,17	1,17	1,17	2,15	1,17	1,17	1,17
LINEA — Sigla		—	—	—	FG16OM16	—	—	—
LINEA — Lunghezza	[m]	—	—	—	65	—	—	—
LINEA — POSA		—	—	—	143/3M13_/30/0,8	—	—	—
LINEA — Sezione	[mmq]	—	—	—	1(5G2,5)	—	—	—
LINEA — Portata (Iz)	[A]	—	—	—	29	—	—	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

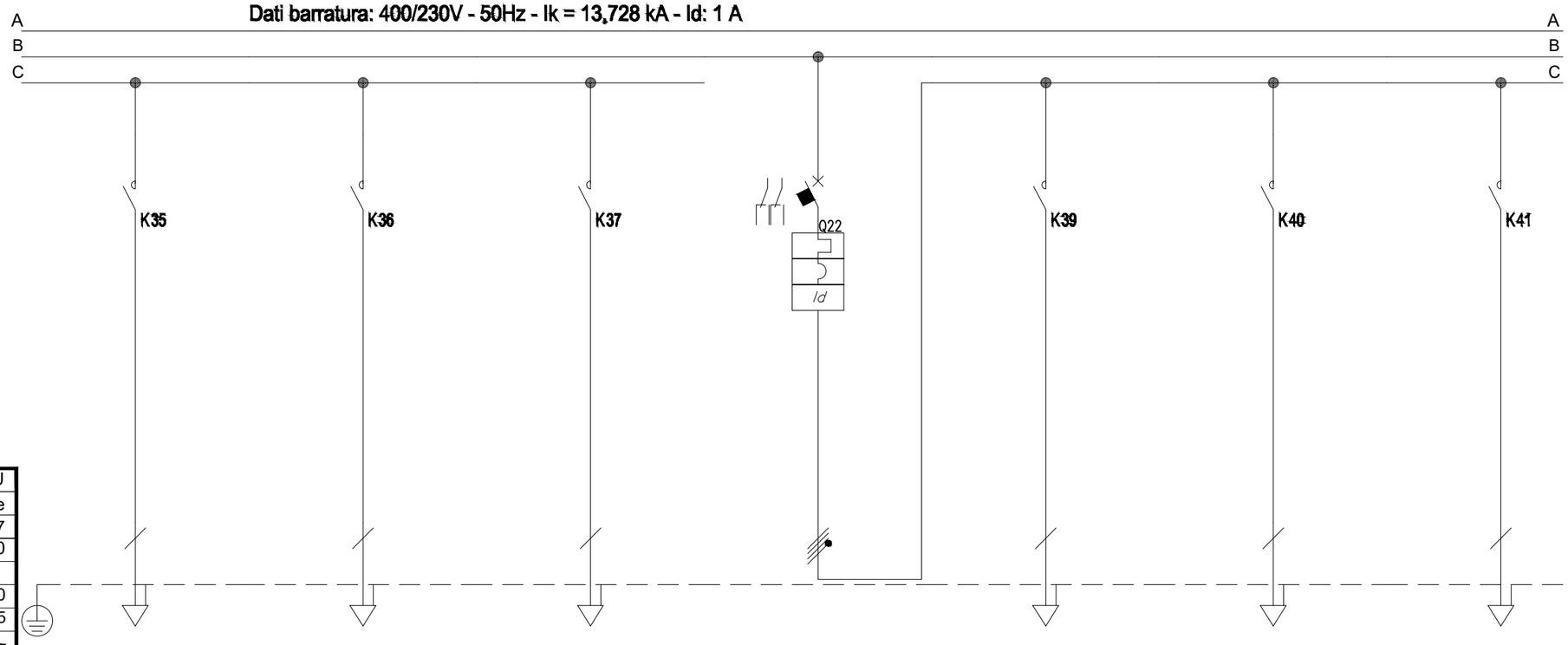
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 86 | SEGUE 87

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A

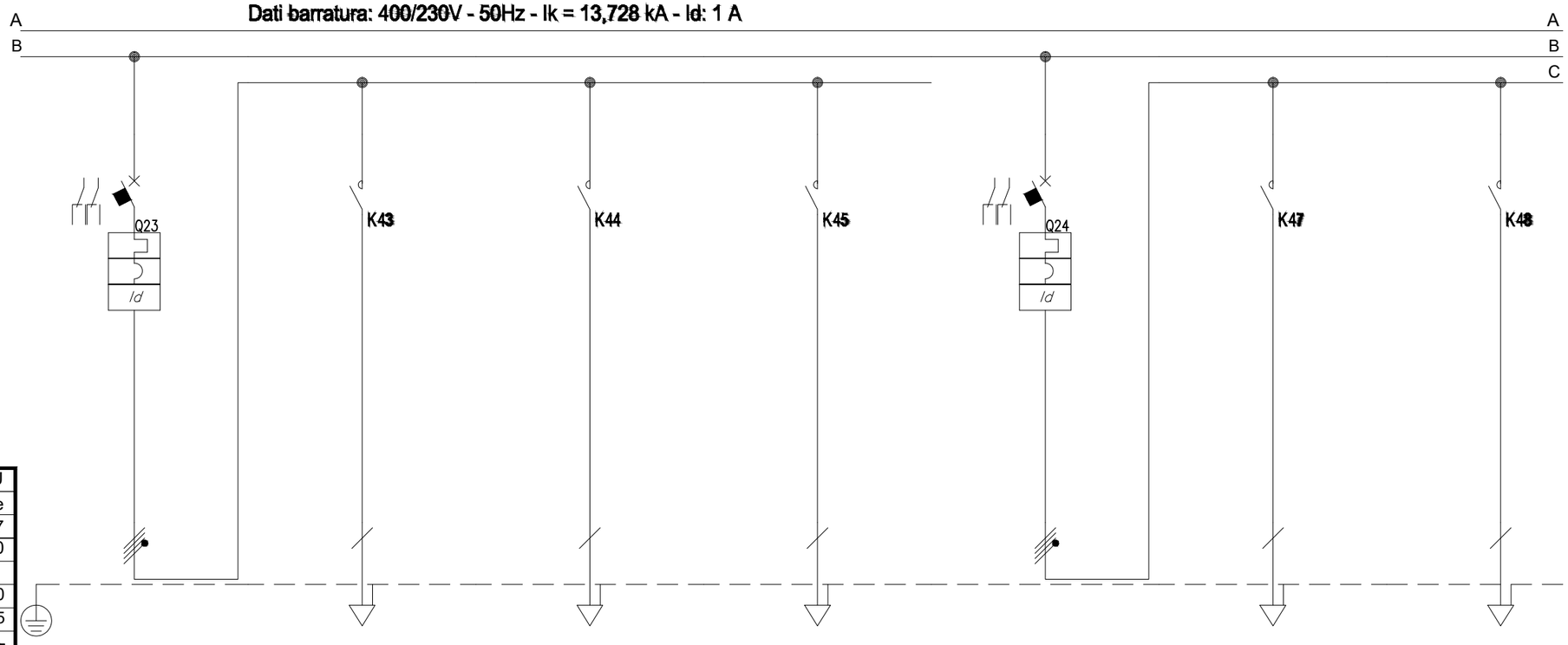


Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione			BLINDO LUCE 8 FASE 1	BLINDO LUCE 8 FASE 2	BLINDO LUCE 8 FASE 3	BLINDO LUCE N.9	BLINDO LUCE 9 FASE 1	BLINDO LUCE 9 FASE 2	BLINDO LUCE 9 FASE 3
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0,48	0	0	0,54	0,54	0	0
CORRENTE (Ib)	[A]		2,309	0	0	2,598	2,598	0	0
CosFi			0,9	—	—	0,9	0,9	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Unipolare L2	Unipolare L3	Unipolare L1	Quadripolare	Unipolare L1	Unipolare L2	Unipolare L3
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25
	In (max/min/reg.)	[A]	25	25	25	—/—/10	25	25	25
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	—/—	—/—	—/—
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	—	10	—	—	—
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	—	15	—	—	—
CONTATTORE TIPO			1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,37	1,17	1,17	1,17	2,11	1,17	1,17
LINEA	Sigla		FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	—	—
	Lunghezza	[m]	30	—	—	—	55	—	—
	POSA		143/3M13_/30/0,8	—	—	—	143/3M13_/30/0,8	—	—
	Sezione	[mmq]	1(5G2,5)	—	—	—	1(5G2,5)	—	—
	Portata (Iz)	[A]	28	—	—	—	28	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				87	88
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione		BLINDO LUCE N.10	BLINDO LUCE 10 FASE 1	BLINDO LUCE 10 FASE 2	BLINDO LUCE 10 FASE 3	BLINDO LUCE N.11	BLINDO LUCE 11 FASE 1	BLINDO LUCE 11 FASE 2
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,54	0,54	0	0	0,42	0,42	0
CORRENTE (Ib)	[A]	2,598	2,598	0	0	2,021	2,021	0
CosFi		0,9	0,9	—	—	0,9	0,9	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Unipolare L3	Unipolare L1	Unipolare L2	Quadripolare	Unipolare L2	Unipolare L3
PROTEZIONE — TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore
PROTEZIONE — ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
PROTEZIONE — N. POLI x In / CURVA		4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25	1 x 25	4 x 10 / C	1 x 25	1 x 25
PROTEZIONE — In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	25	25	25	—/—/10	25	25
PROTEZIONE — Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/100	—/—/—	—/—/—
PROTEZIONE — I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	—/—	—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	—/—	—/—
P.d.I CEI EN — 60898 Icn	[kA]	10	—	—	—	10	—	—
P.d.I CEI EN — 60947-2 Icu	[kA]	15	—	—	—	15	—	—
CONTATTORE TIPO			1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A		1NA 25A - AC7A	1NA 25A - AC7A
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,17	1,94	1,17	1,17	1,17	1,7	1,17
LINEA — Sigla		—	FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	—
LINEA — Lunghezza	[m]	—	45	—	—	—	40	—
LINEA — POSA		—	143/3M13_/30/0,8	—	—	—	143/3M13_/30/0,8	—
LINEA — Sezione	[mmq]	—	1(5G2,5)	—	—	—	1(5G2,5)	—
LINEA — Portata (Iz)	[A]	—	29	—	—	—	29	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

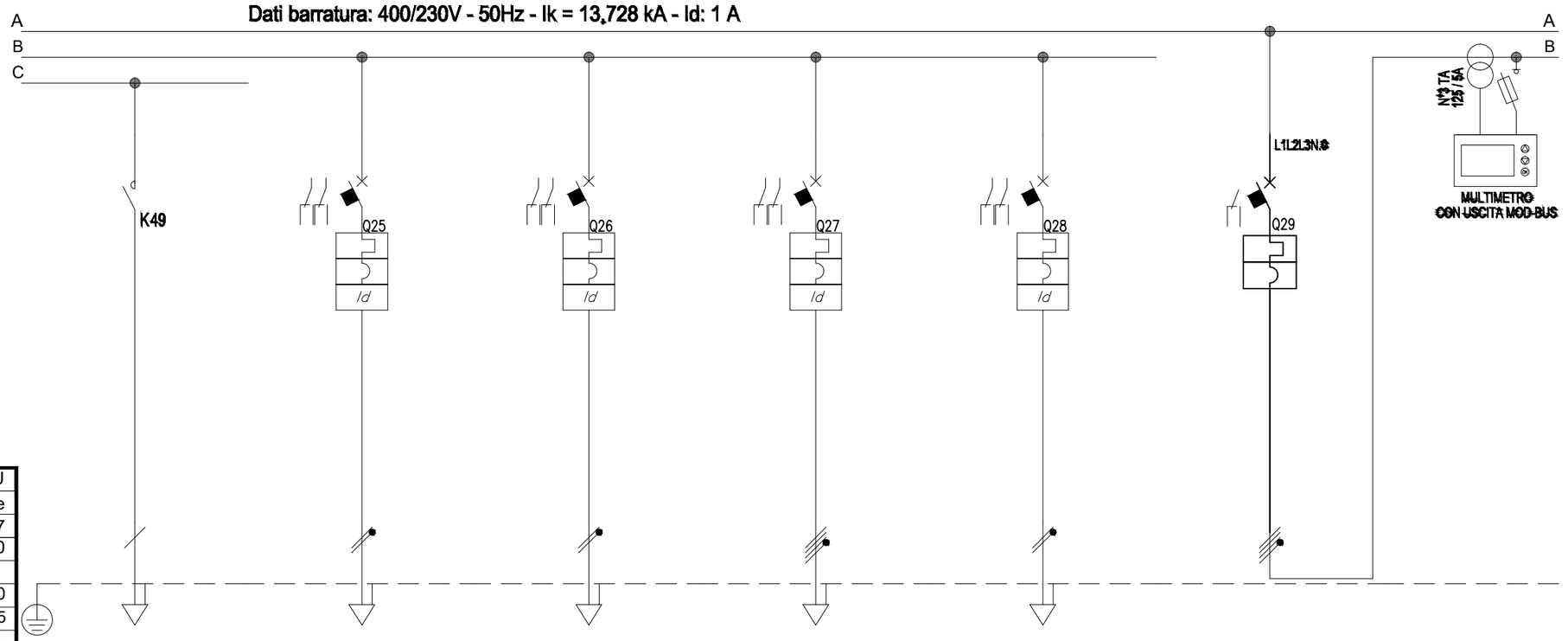
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 88 | SEGUE 89

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza			L1	L2				
Descrizione			BLINDO LUCE 11 FASE 3	ILLUMINAZIONE CORRIDOI - CIRCOLAZIONE	ILLUMINAZIONE CABINA ELETTRICA E LOCALE UPS	RISERVA	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,688	0,78	0	0	7,858	0
CORRENTE (Ib)		[A]	0	3,31	3,753	0	0	19	0
CosFi			—	0,9	0,9	—	—	0,822	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	70	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Unipolare L1	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		1 x 25	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 125	3P x 2 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	25	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	125	—/—/2
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/4,5
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	4,5	4,5	10	4,5	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	—	10	10	15	10	0	50
CONTATTORE TIPO			1NA 25A - AC7A						
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,17	2,01	1,78	1,15	1,15	1,15	1,15
LINEA	Sigla		—	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—	—
	Lunghezza	[m]	—	60	35	—	—	—	—
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	—	—	—	—
	Sezione	[mmq]	—	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	—	29	29	—	—	—	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

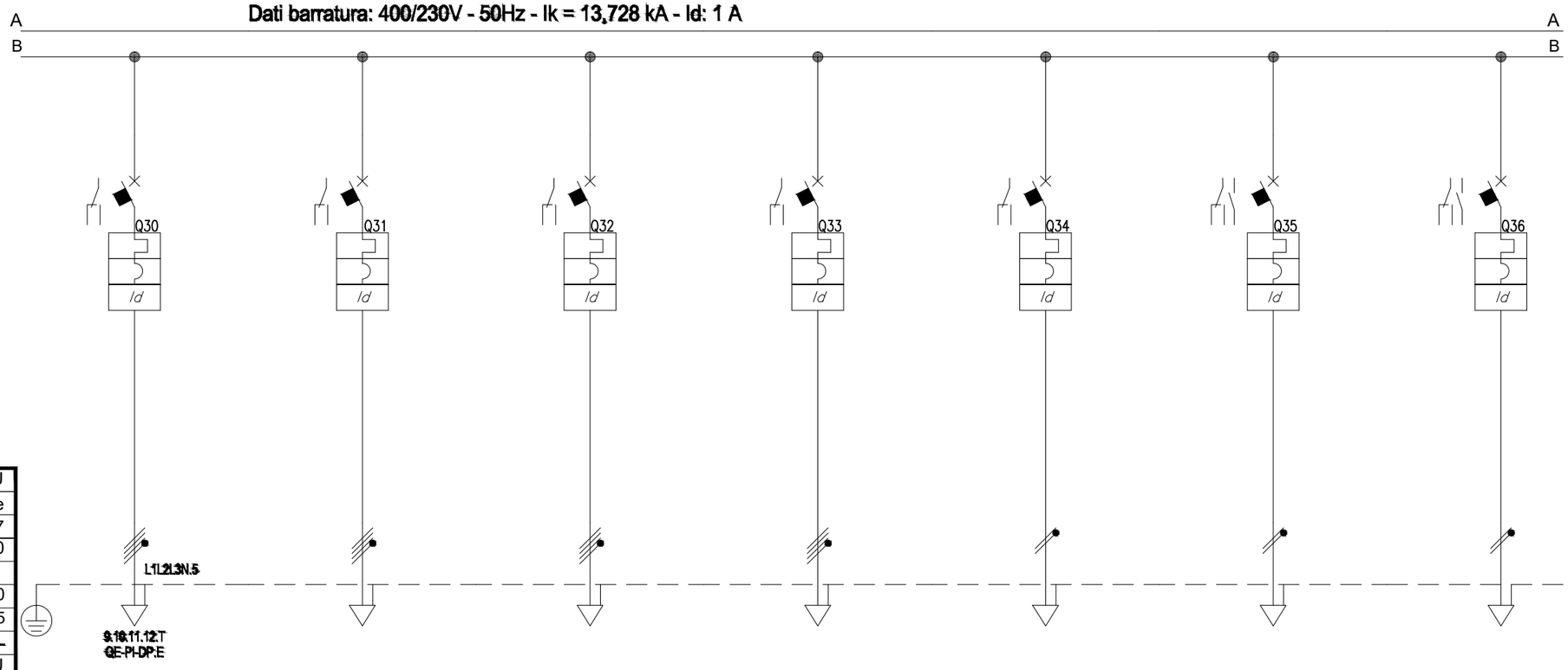
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 89 | SEGUE 90

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza			QE-PI-DP.E	FM1	FM2	FM3	FM4		
Descrizione			QUADRO DEPOSITO E PIANO INTERRATO	PRESE INTERBLOCCATE CABINA ELETTRICA E LOCALE UPS	PRESE INTERBLOCCATE CORRIDOI - CIRCOLAZIONE	PRESE INTERBLOCCATE PARCHEGGIO	PRESE DI SERVIZIO LOCALI TECNICI E CORRIDOIO - CIRCOLAZIONE	CENTRALINA LUCI EMERGENZA	ALIMENTATORE RIV. INCENDI
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	5,45	3	2	5	2	0,5	0,5
CORRENTE (Ib)		[A]	14	5,413	3,086	9,021	11	2,706	2,706
CosFi			0,891	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	50	50	50	30	30	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 25 / C	4 x 25 / C	4 x 25 / C	4 x 25 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/16	—/—/10	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/250	—/—/250	—/—/250	—/—/250	—/—/160	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,3 - Cl. A si I/S/R / 0,15	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	6	15	15	15	10	6	6
	60947-2 Icu	[kA]	25	25	25	25	15	20	20
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,06	1,33	1,3	1,94	2,41	1,82	2,13
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	45	35	50	100	40	40	30
	POSA		143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72
	Sezione	[mmq]	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	39	39	39	39	35	26	26

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

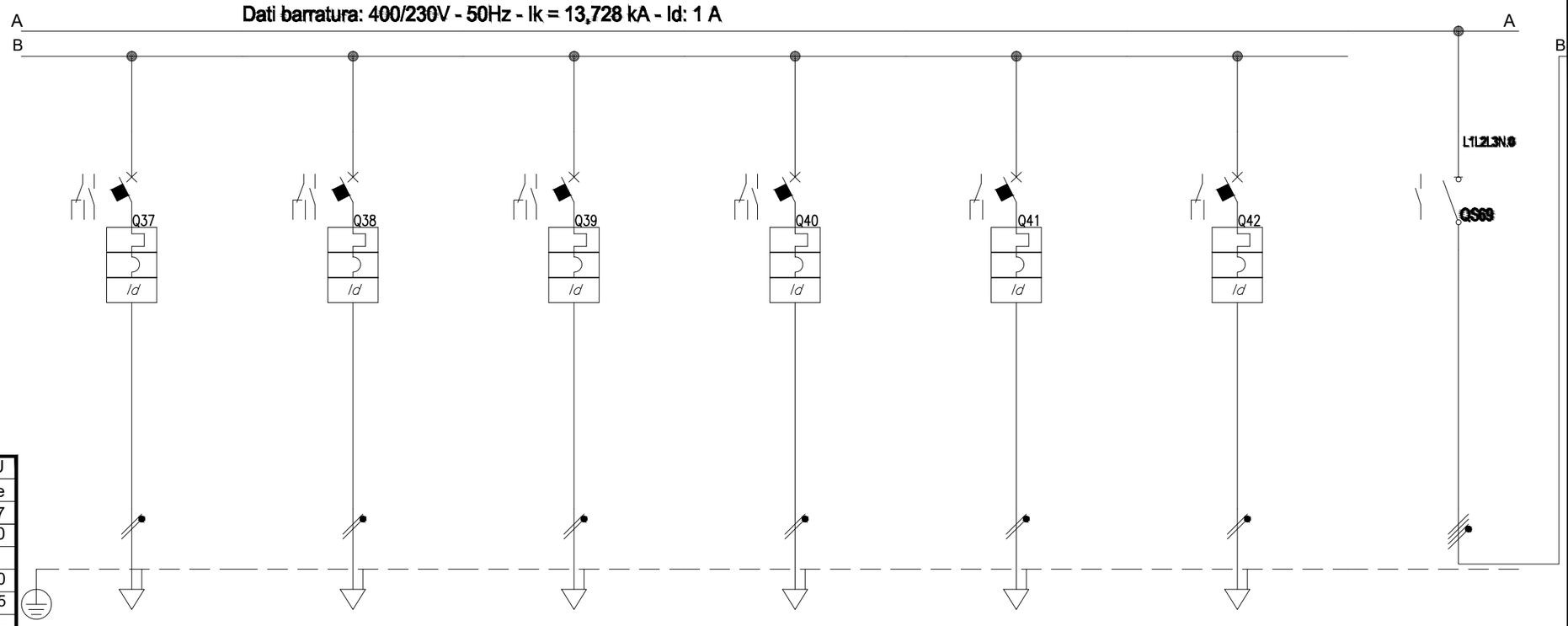
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 90 | SEGUE 91

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A

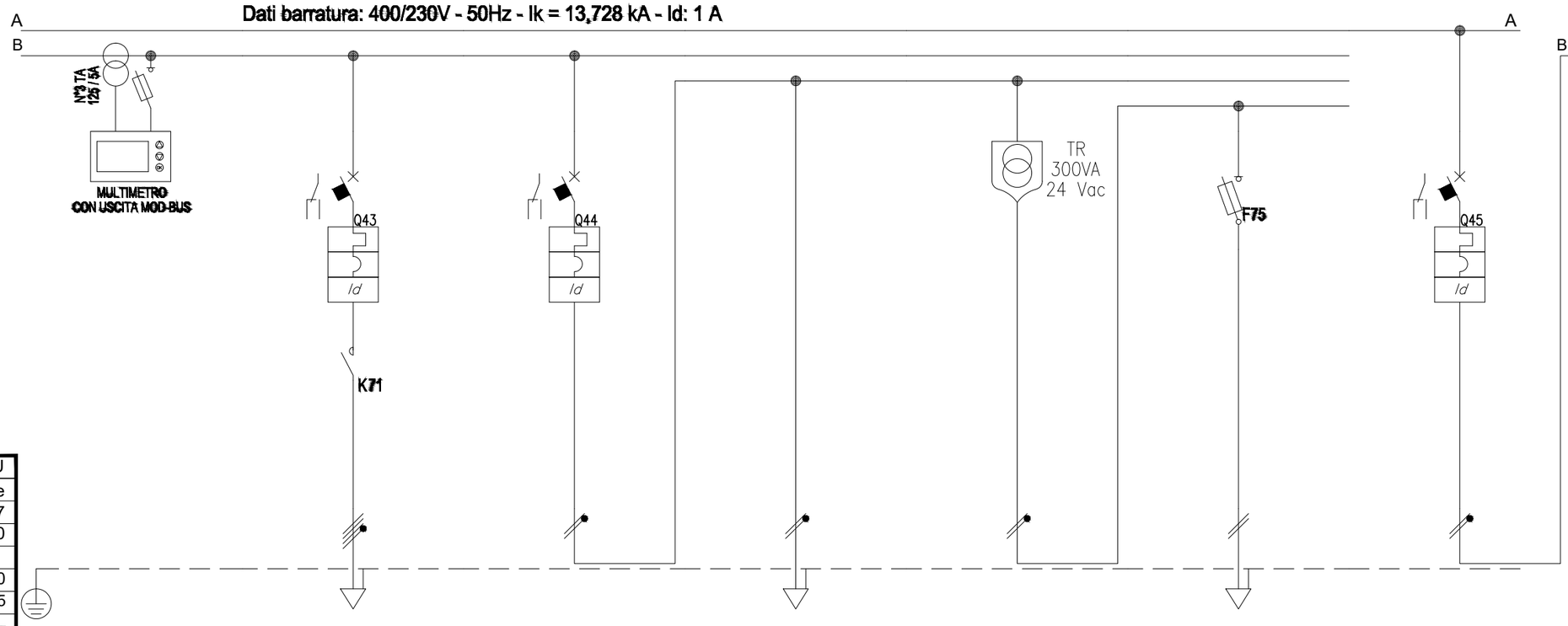


Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza						FM5	FM6	
Descrizione		SISTEMA CONTROLLO ACCESSI	ALIMENTAZIONE RACK DATI	CENTRALINE BMS CONTROL ROOM	CENTRALINE BMS CONTROL ROOM	SBARRA DOPPIA	SBARRA SINGOLA	GENERALE CAVI SCALDANTI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,5	2	0,2	0,2	0	0	5,47
CORRENTE (Ib) [A]		2,706	11	1,083	1,083	0	0	9,326
CosFi		0,8	0,8	0,8	0,8	—	—	0,999
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	4 x 125
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/10	—/—/16	—/—/10	—/—/10	—/—/16	—/—/16	125
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	4,5	6	6	4,5	4,5	6
	60947-2 Icu [kA]	20	10	20	20	10	10	6
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		2,13	1,52	1,2	1,2	1,52	1,52	1,15
LINEA	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—
	Lunghezza [m]	60	10	5	5	80	90	—
	POSA	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	—
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	—
	Portata (Iz) [A]	26	35	29	29	35	35	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 91 / SEGUE 92
QE-PI-AU			ELAB.	CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			DISEGNO	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A

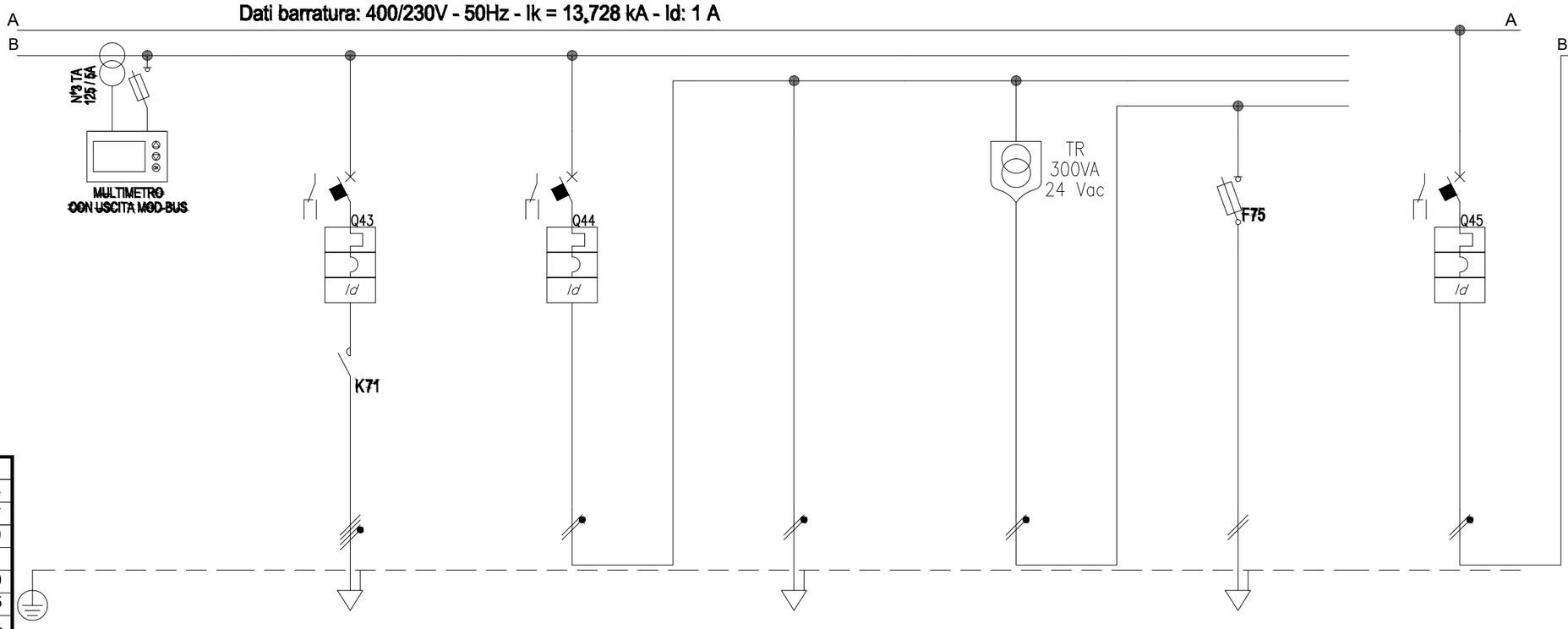


Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione			MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	RAMPA CICLABILE CAVO SCALDANTE	AUSILIARI	CENTRALINA COMANDO		AUSILIARI 24V	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	5	0,47	0,2	0,27	0	0,27
CORRENTE (Ib)		[A]	0	7,217	2,347	0,866	13	0	1,653
CosFi			—	1	0,857	1	0,9	—	0,797
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/SCATOLATO / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		3P x 2 + N / gL	4 x 16 / C	2 x 10 / C	—	—	1P x 10 + N / gL	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/2	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	0,3 - Cl. AC / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	10	4,5	—	—	0	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	50	15	10	—	—	50	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,15	2,25	1,19	1,35	1,19	1,19	1,17
LINEA	Sigla		—	FG16OM16	—	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	—	65	—	90	—	—	—
	POSA		—	143/3M13_/30/6,72	—	143/3M13_/30/6,3	—	—	—
	Sezione	[mmq]	—	1(5G4)	—	1(5G2,5)	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	—	30	—	25	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 92 / SEGUE 93
QE-PI-AU			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione		MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	RAMPA CICLABILE CAVO SCALDANTE	AUSILIARI	CENTRALINA COMANDO		AUSILIARI 24V	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	5	0,47	0,2	0,27	0	0,27
CORRENTE (Ib)	[A]	0	7,217	2,347	0,866	13	0	1,653
CosFi		—	1	0,857	1	0,9	—	0,707
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/SCATOLATO / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA	3P x 2 + N / gL	4 x 16 / C	2 x 10 / C	—	—	1P x 10 + N / gL	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/2	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/10
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/4,5	—/—/160	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	0,3 - Cl. AC / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	0	10	4,5	—	—	0	4,5
	60947-2 Icu [kA]	50	15	10	—	—	50	10
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,15	2,25	1,19	1,75	1,19	1,19	1,17
LINEA	Sigla	—	FG16OM16	—	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza [m]	—	65	—	90	—	—	—
	POSA	—	143/3M13_/30/0,72	—	143/3M13_/30/0,8	—	—	—
	Sezione [mmq]	—	1(5G4)	—	1(3G2,5)	—	—	—
	Portata (Iz) [A]	—	30	—	29	—	—	—

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

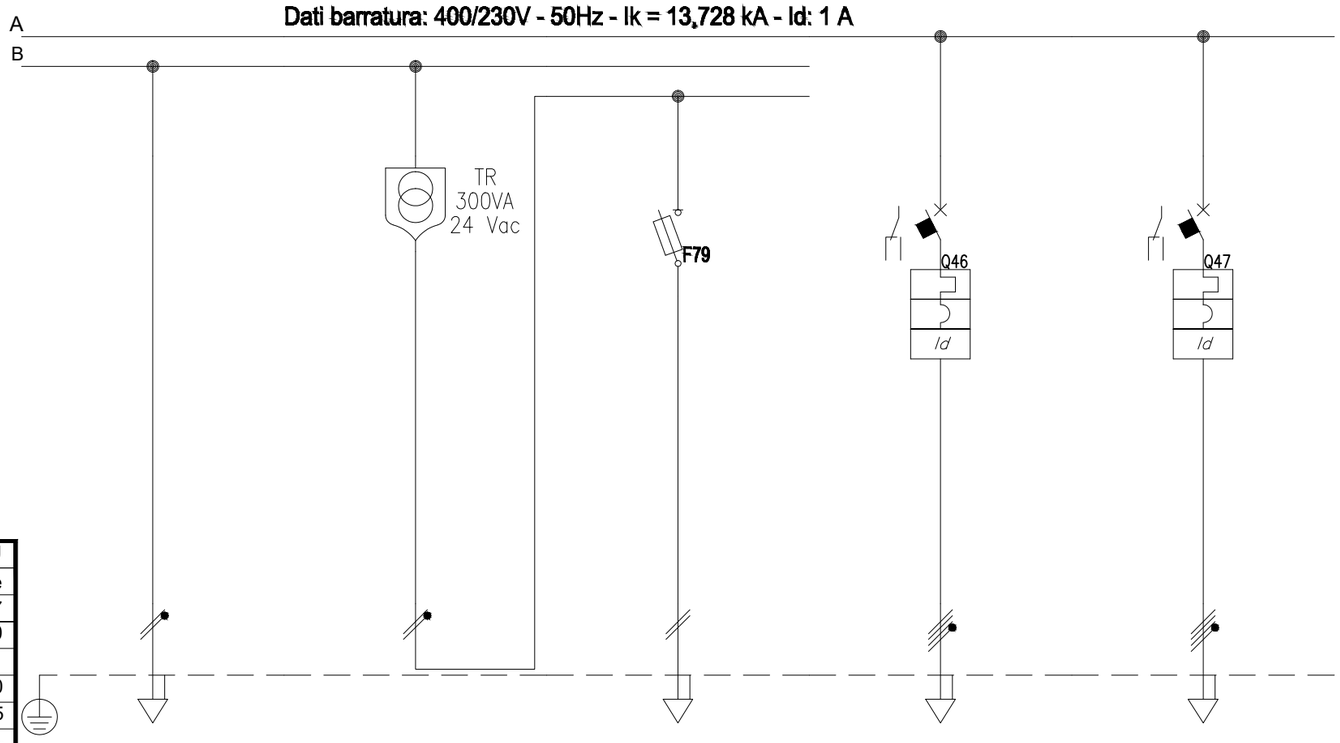
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 92 | SEGUE 93

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,728 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-AU
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,857
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-AU

Sigla utenza								
Descrizione		AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA	RISERVA		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0,27	0	0	0		
CORRENTE (Ib) [A]		0	13	0	0	0		
CosFi		—	0,9	—	—	—		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100		
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100	100		
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare		
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	ESECUZIONE	— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa		
	N. POLI x In / CURVA	—	—	1P x 10 + N / gL	4 x 25 / C	4 x 25 / C		
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/25	—/—/25		
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/250	—/—/250		
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04		
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	—	—	0	15	15		
	60947-2 Icu [kA]	—	—	50	25	25		
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		1,17	1,17	1,17	1,15	1,15		
LINEA	Sigla	—	—	—	—	—		
	Lunghezza [m]	—	—	—	—	—		
	POSA	—	—	—	—	—		
	Sezione [mmq]	—	—	—	—	—		
	Portata (Iz) [A]	—	—	—	—	—		

TITOLO

QE-PI-AU

QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

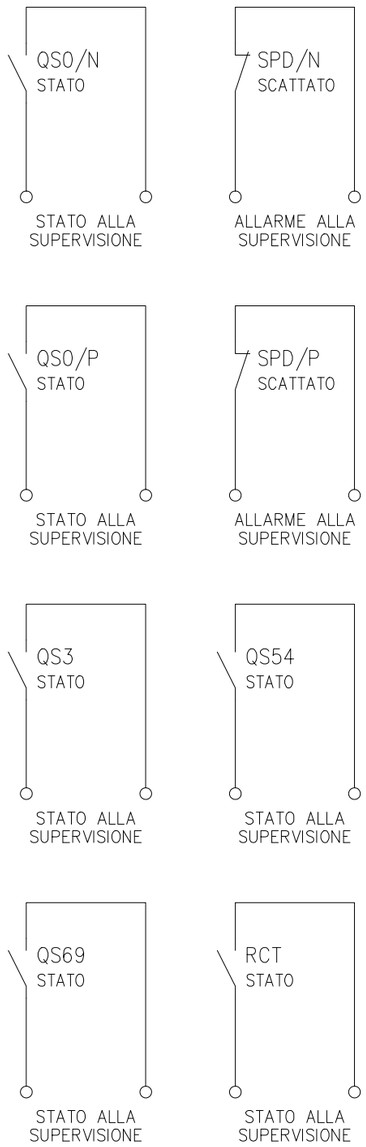
COMMITTENTE

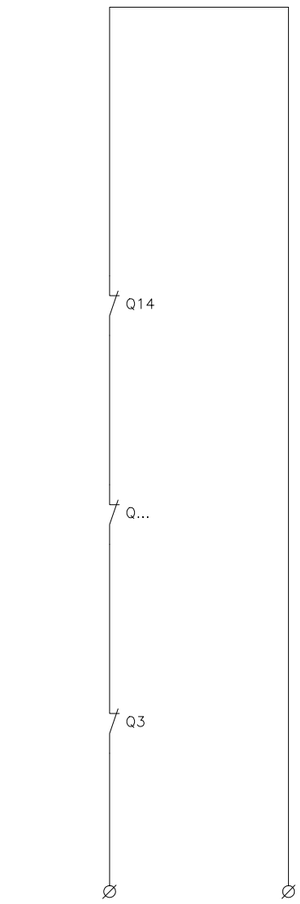
FILE | FOGLIO 93 | SEGUE 94

ELAB. | CONTR. | APPR.

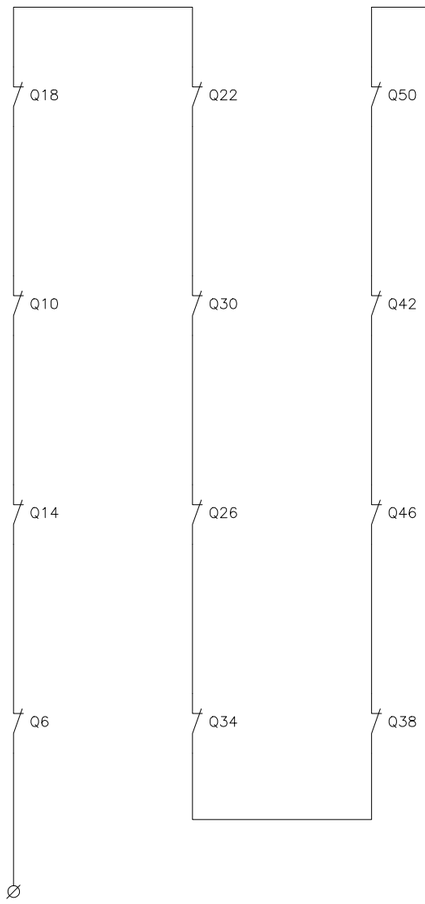
DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

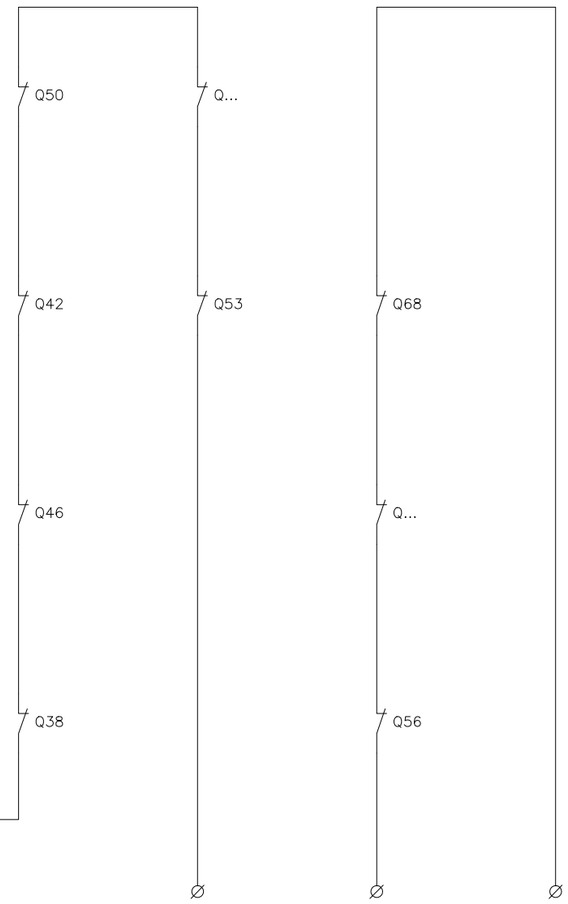




ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUPTORI
SEZIONE NORMALE



ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUPTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (ILLUMINAZIONE)

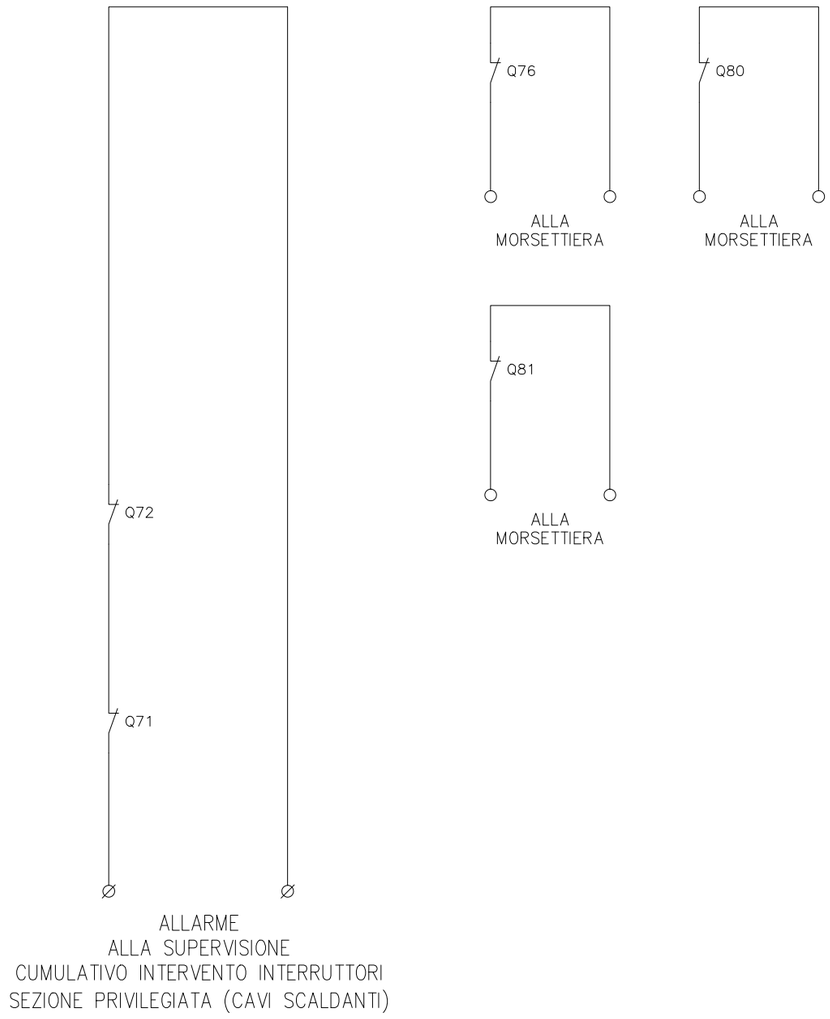


ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUPTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (FORZA MOTRICE)

N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-AU **QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA**			ELAB. / CONTR. / APPR. DISEGNO	95 / 96

Riepilogo punti supervisione

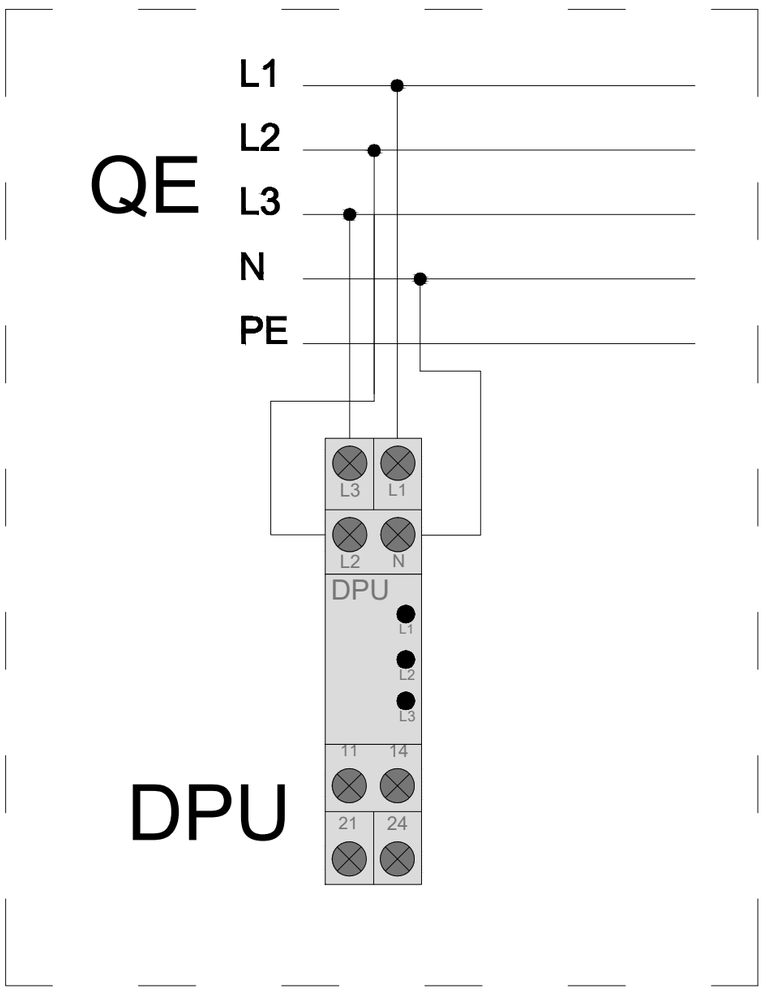


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 96 | SEGUE 97
QE-PI-AU			ELAB. / CONTR. / APPR.	
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA			DISEGNO	

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

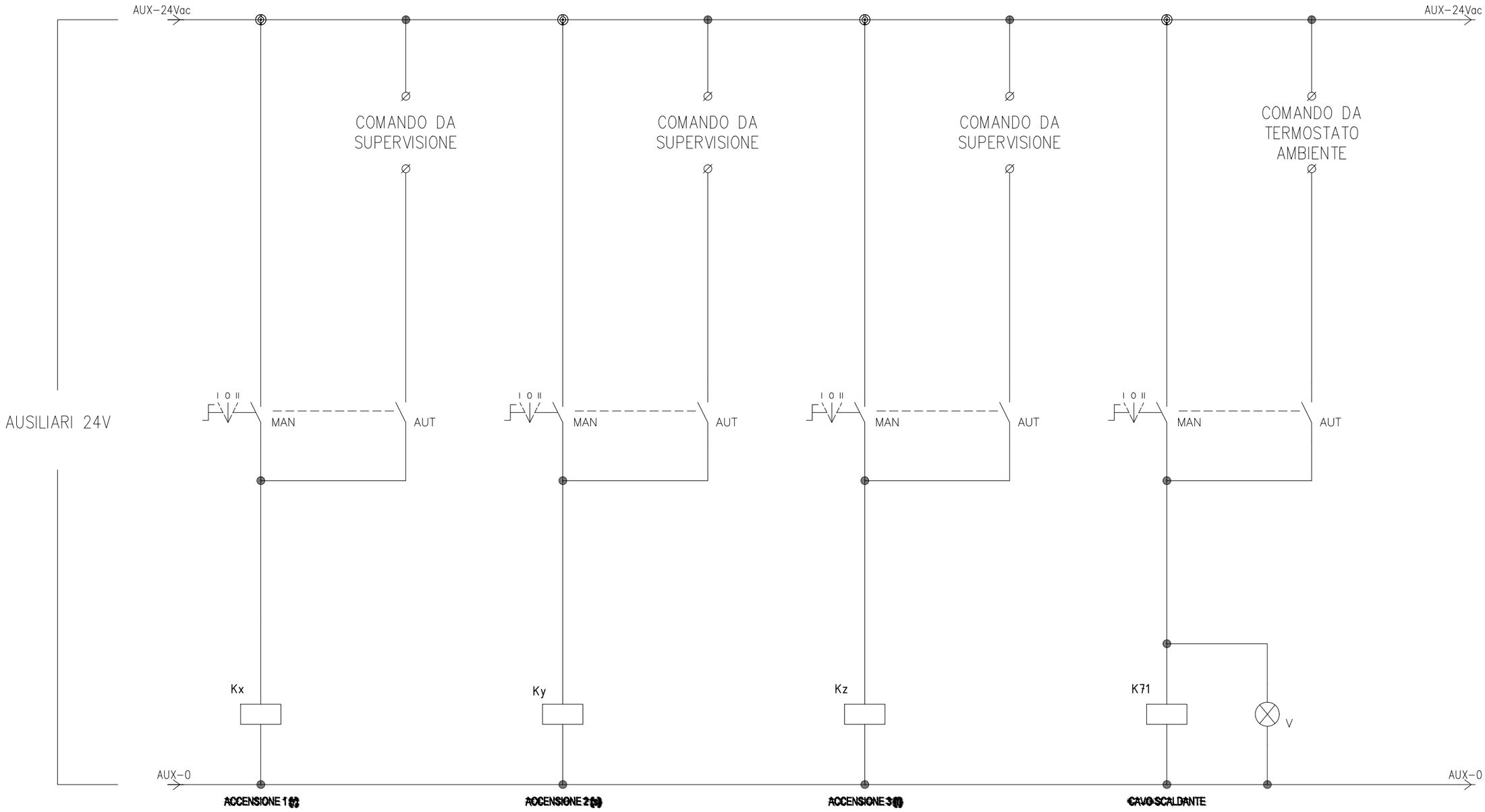


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				97	98
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

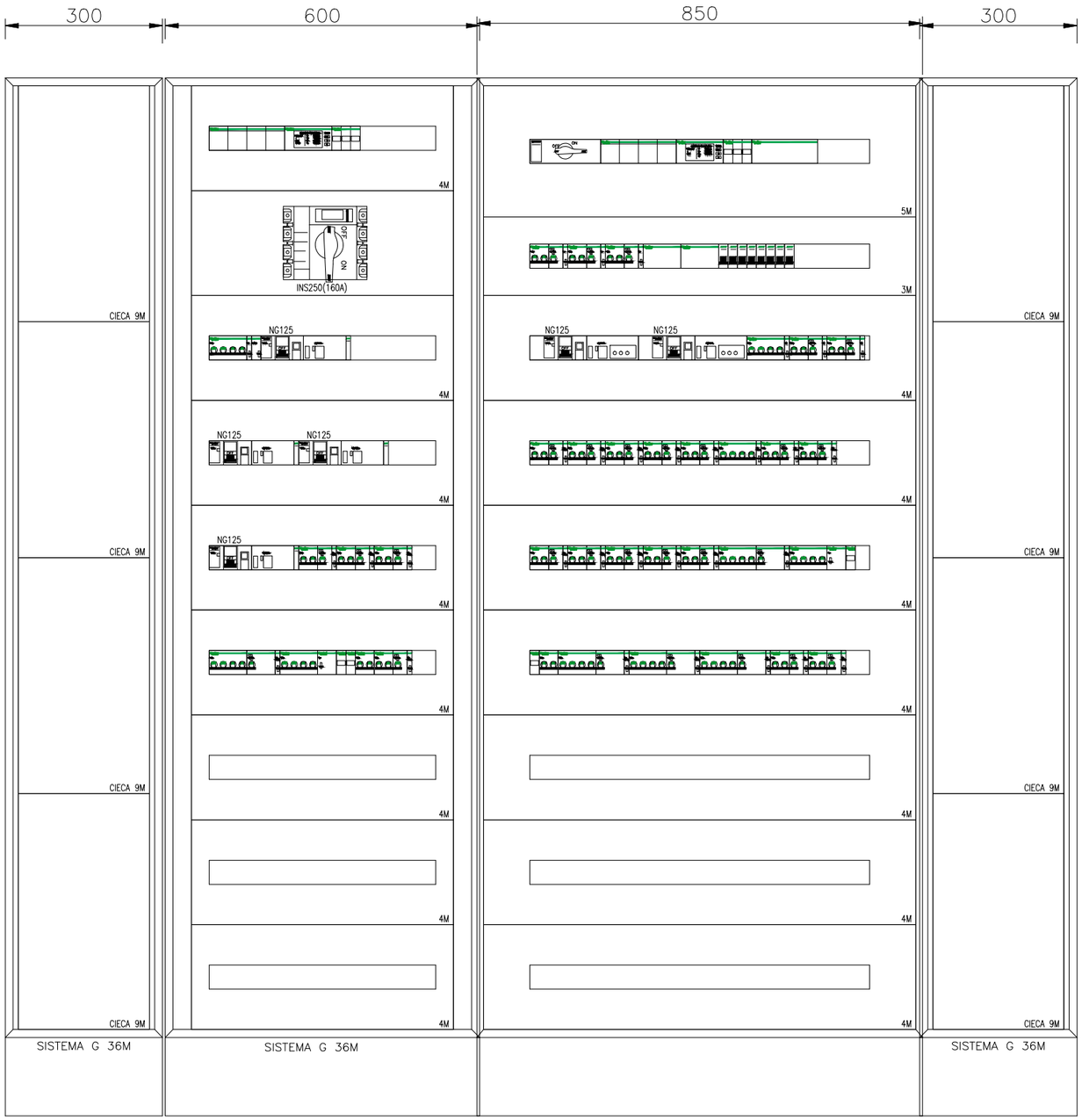
SCHEMI AUSILIARI

TIPICO COMANDO ACCENSIONE LUCE BLINDO



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-AU				98	99
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO **QE-PI-AU** **QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA**	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE FOGLIO 99 SEGUE 100 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema ausiliari	X						40							
08	Fronte Quadro	X						41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PI-CA

QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE

COMMITTENTE

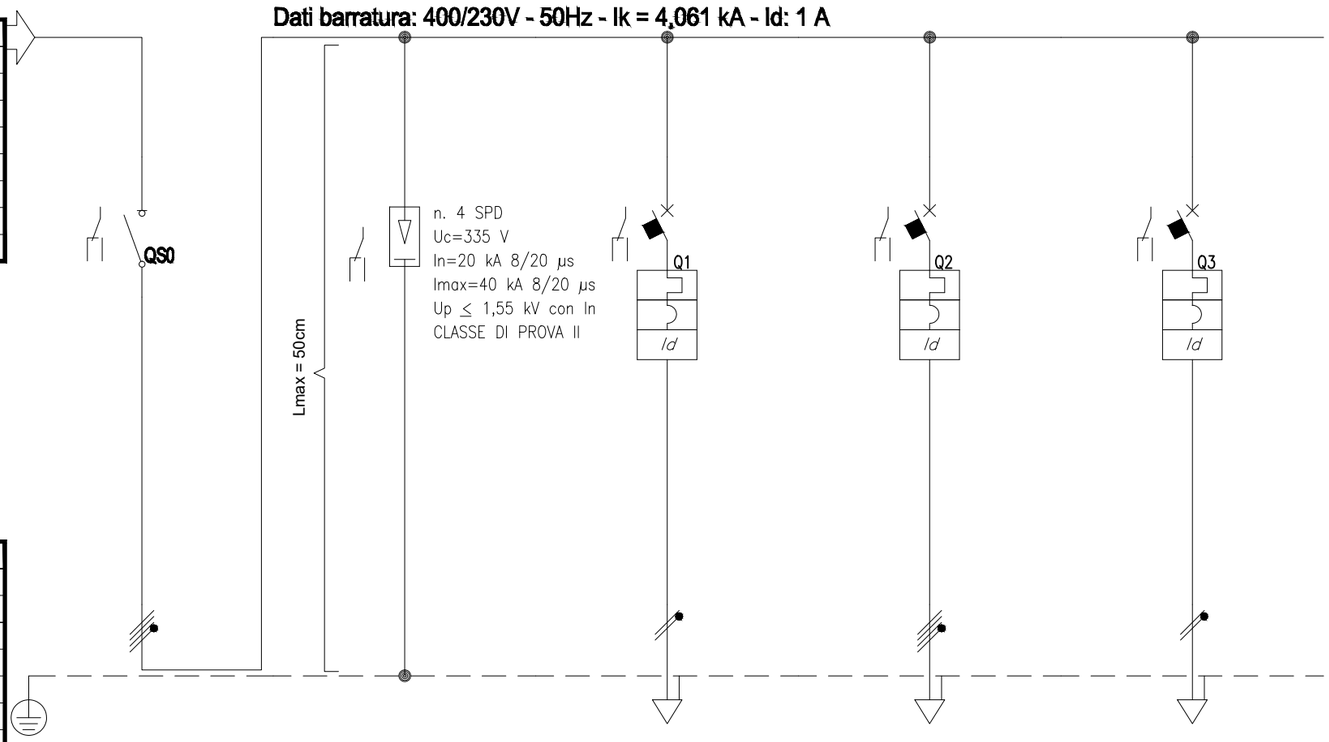
FILE

FOGLIO 100 | SEGUE 101

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-CT
&DYR >PPð@	1(5G10)
Lunghezza [m]:	25
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,061 kA - Id: 1 A



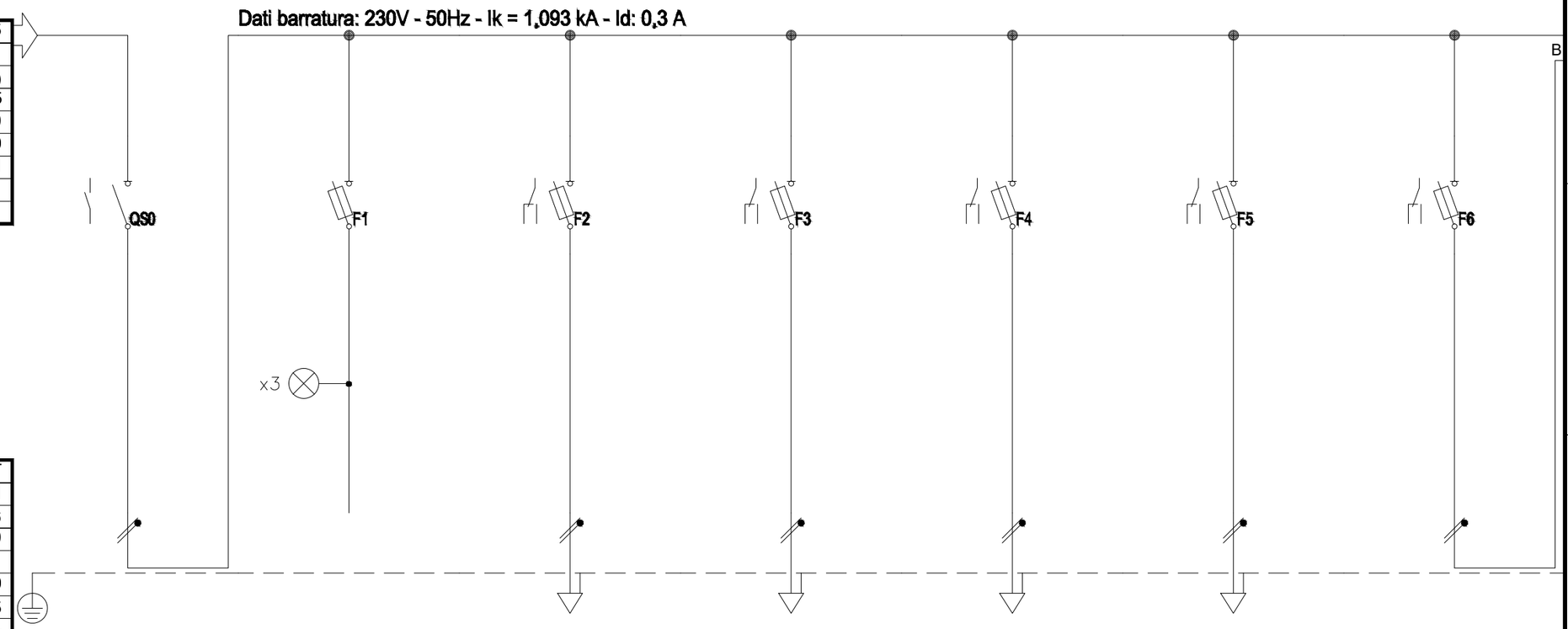
Prefisso quadro:	QE-PI-CT
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,083
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CT

Sigla utenza								
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORE CL. II SOVRATENSIONE	ILLUMINAZIONE CABINA MT	PRESE DI SERVIZIO	UPS CABINA MT		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,75	0	0,2	1	2,25		
CORRENTE (Ib)	[A]	11	0	0,962	1,304	11		
CosFi		0,85	—	0,9	0,8	0,9		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	30	100		
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N		
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	Sezionatore	Limitatore SPD	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa		
	N. POLI x In / CURVA	4 x 40	4 x 0	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 20 / C		
	In (max/min/reg.) [A]	40	0	—/—/16	—/—/16	—/—/20		
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/—	—/—/160	—/—/160	—/—/200		
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A / 0,04		
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	0	4,5	6	4,5		
	60947-2 Icu [kA]	6	0	10	10	10		
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	0,35	0,35	0,43	0,39	0,04		
LINEA	Sigla	—	—	FS17	FS17	FG16OM16		
	Lunghezza [m]	—	—	10	10	5		
	POSA	—	—	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	143/2M_3/30/0,72		
	Sezione [mmq]	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	1(3G4)		
	Portata (Iz) [A]	—	—	19	22	28		

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 101 / SEGUE 102
QE-PI-CA			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE - NORMALE			DISEGNO

Da Quadro:	UPS 5
Partenza:	
&DYR >PPð@	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 1,093 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-CT
Alimentazione:	Monofase L2+N
Ik Max [kA]:	1,096
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CT

Sigla utenza								
Descrizione		GENERALE QUADRO	SPIE PRESENZA TENSIONE	AUSILIARI MEDIA TENSIONE	AUSILIARI BASSA TENSIONE	AUSILIARI TRAFO N.1	AUX4 AUSILIARI TRAFO N.2	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,7	0	0,35	0,35	0,35	0,35	0,3
CORRENTE (Ib)	[A]	8,179	0	1,684	1,684	1,684	1,684	1,443
CosFi		0,9	—	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA	2 x 32	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL
	In (max/min/reg.) [A]	32	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/27	—/—/28	—/—/28	—/—/28	—/—/28	—/—/28
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	0	6	6	0	0	6
	60947-2 Icu [kA]	3	50	100	100	100	100	100
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,16	1,16	0,85	0,85	0,85	0,85	1,16
LINEA	Sigla	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—
	Lunghezza [m]	—	—	5	5	5	5	—
	POSA	—	—	143/3M13_/30/0,77	143/3M13_/30/0,77	143/3M13_/30/0,77	143/3M13_/30/0,77	—
	Sezione [mmq]	—	—	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	—
	Portata (Iz) [A]	—	—	20	20	20	20	—

TITOLO

QE-PI-CA

QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE - CONTINUITA'

PROGETTISTA

COMMITTENTE

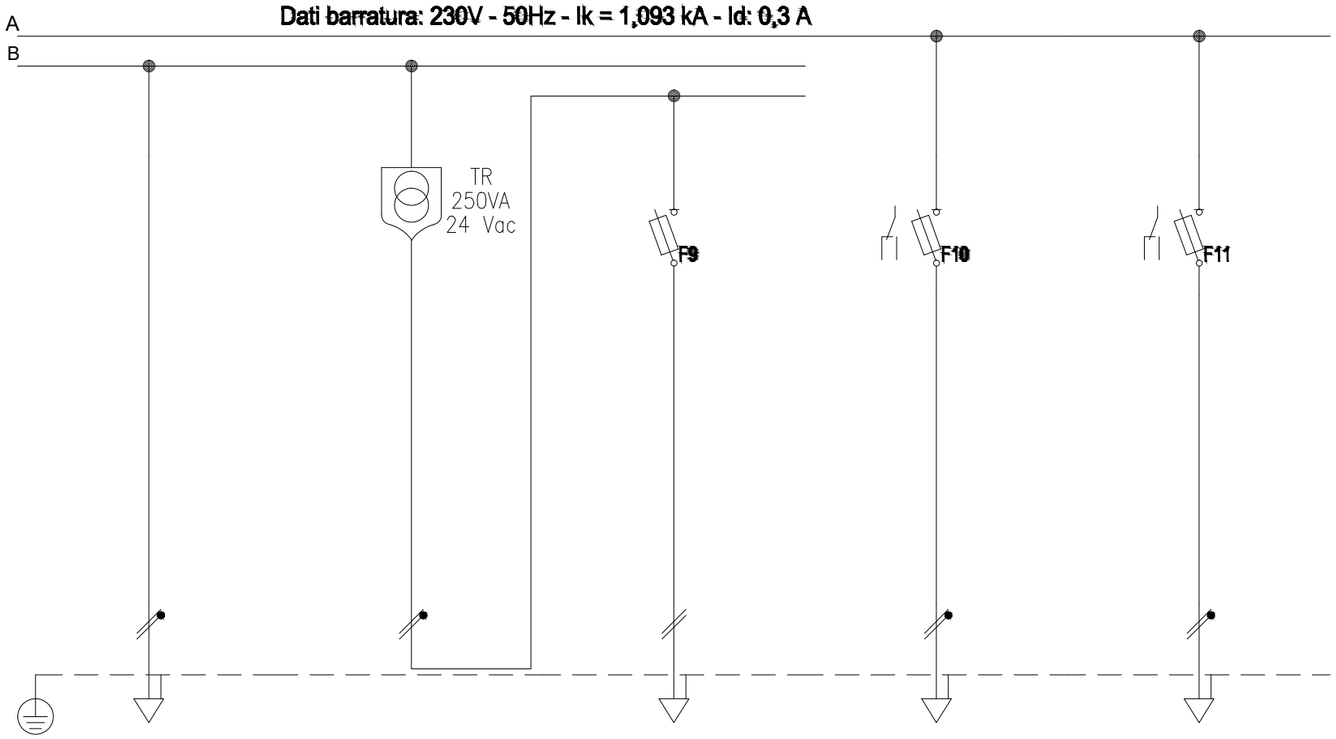
FILE

FOGLIO 102 SEGUE 103

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 1,093 kA - Id: 0,3 A



Sigla utenza									
Descrizione			LINEA AUSILIARI 230 Vac	TRAFO 230/24 Vac	LINEA AUSILIARI 24 Vac	Riserva	Riserva		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,2	0,1	0,1	0	0		
CORRENTE (Ib)		[A]	0,952	4,63	4,63	0	0		
CosFi			0,9	0,9	0,9	–	–		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100		
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100		
PROTEZIONE	DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N		
	TIP. APPARECCHIATURA		No Protezione	No Protezione	Fusibile	Fusibile	Fusibile		
	ESECUZIONE		– / –	– / –	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa		
	N.POLI x In / CURVA		–	–	1P x 16 + N / gL	1P x 16 + N / gL	1P x 16 + N / gL		
	In (max/min/reg.)	[A]	–/–/–	–/–/–	–/–/16	–/–/16	–/–/16		
	Im (max/min/reg.)	[A]	–/–/–	–/–/–	–/–/27	–/–/26	–/–/26		
	I differenziale / classe	[A]	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –		
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	–	–	0	0	0		
	60947-2 Icu	[kA]	–	–	50	100	100		
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,22	0	1,11	1,17	1,17		
LINEA	Sigla		FG16OM16	–	FG16OM16	–	–		
	Lunghezza	[m]	5	–	3	–	–		
	POSA		143/3M13_/30/0,8	–	143/3M13_/30/0,8	–	–		
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)	–	1(3G2,5)	–	–		
	Portata (Iz)	[A]	29	–	29	–	–		

TITOLO

QE-PI-CA

QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE - CONTINUITA'

PROGETTISTA

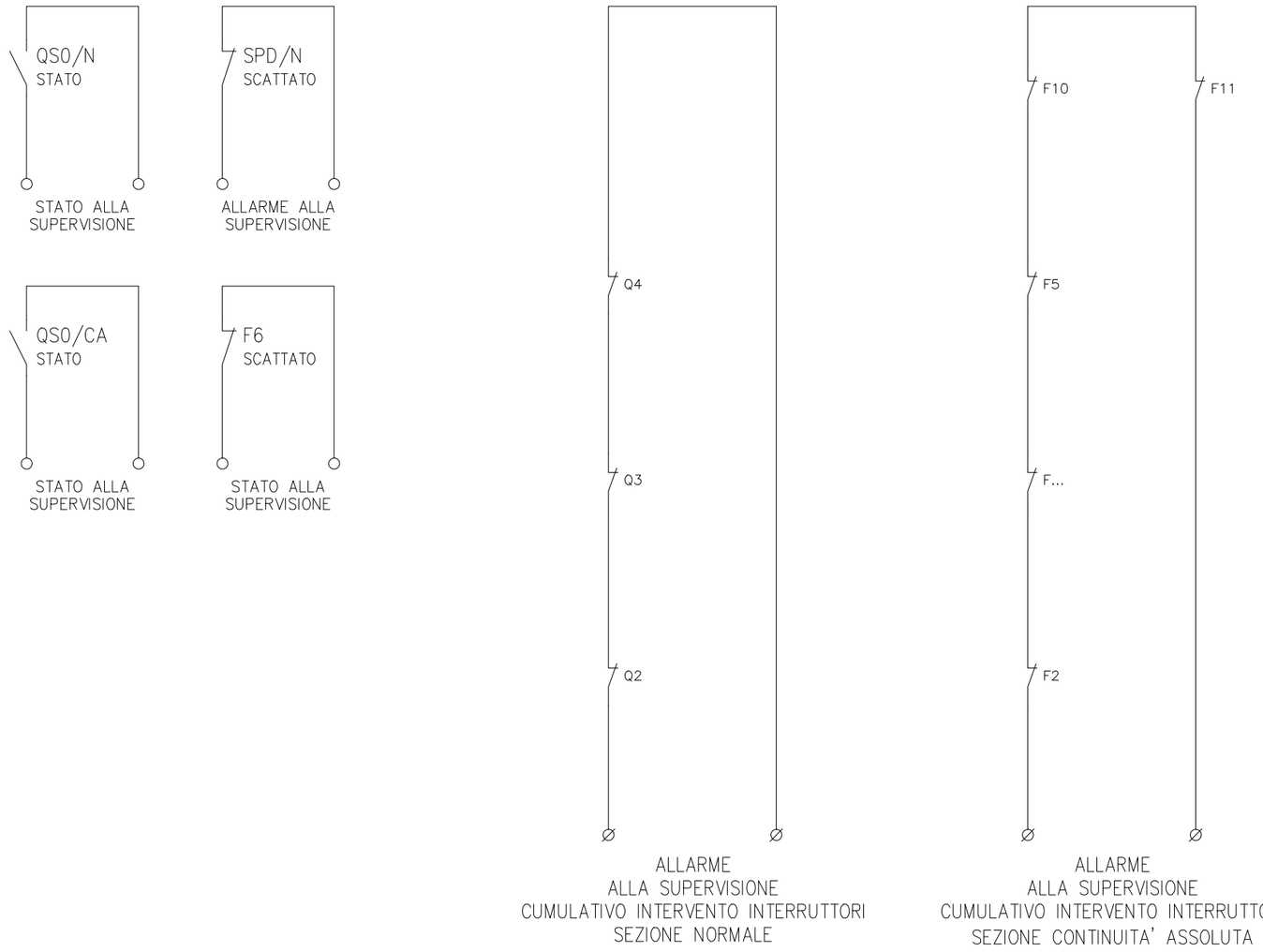
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 103 | SEGUE 104

ELAB. | CONTR. | APPR.

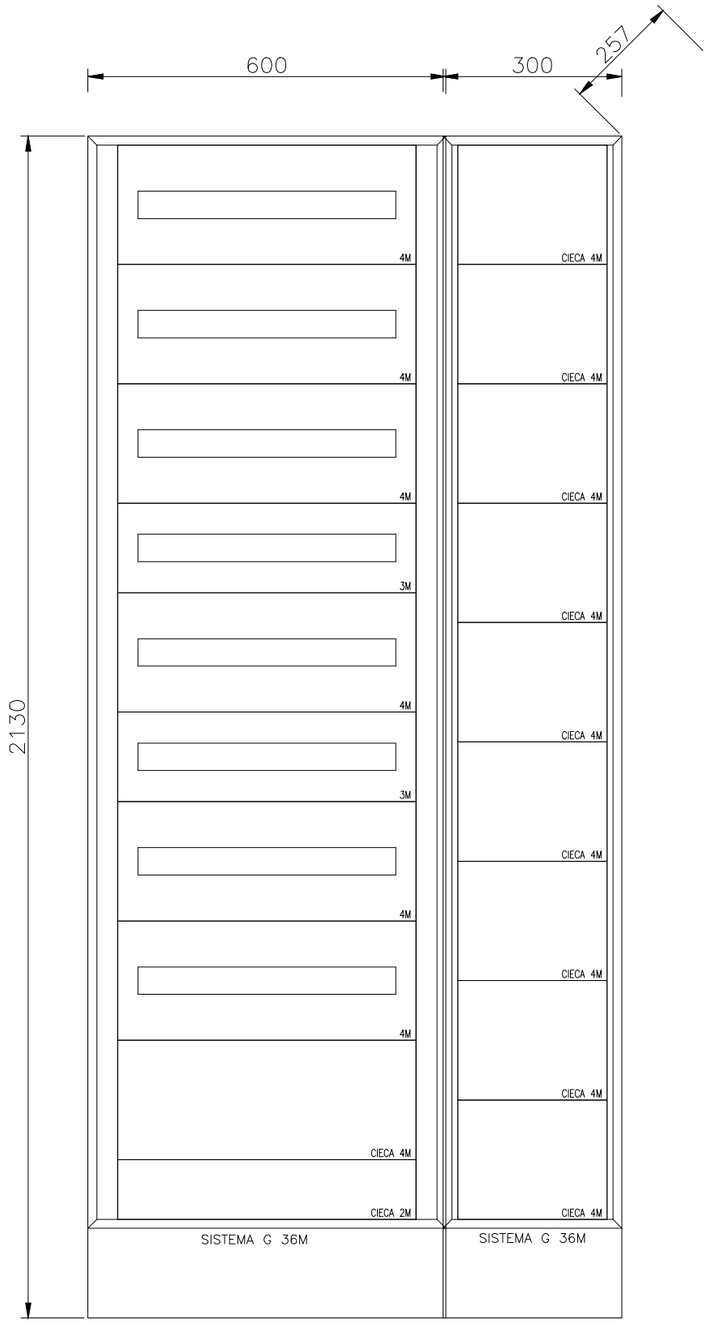
DISEGNO

Riepilogo punti supervisione



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-CA				104	105
QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-PI-CA

QUADRO ELETTRICO CABINA DI TRASFORMAZIONE

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 105 | SEGUE 106

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Fronte Quadro	X						43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-PI-CI-U

QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA

COMMITTENTE

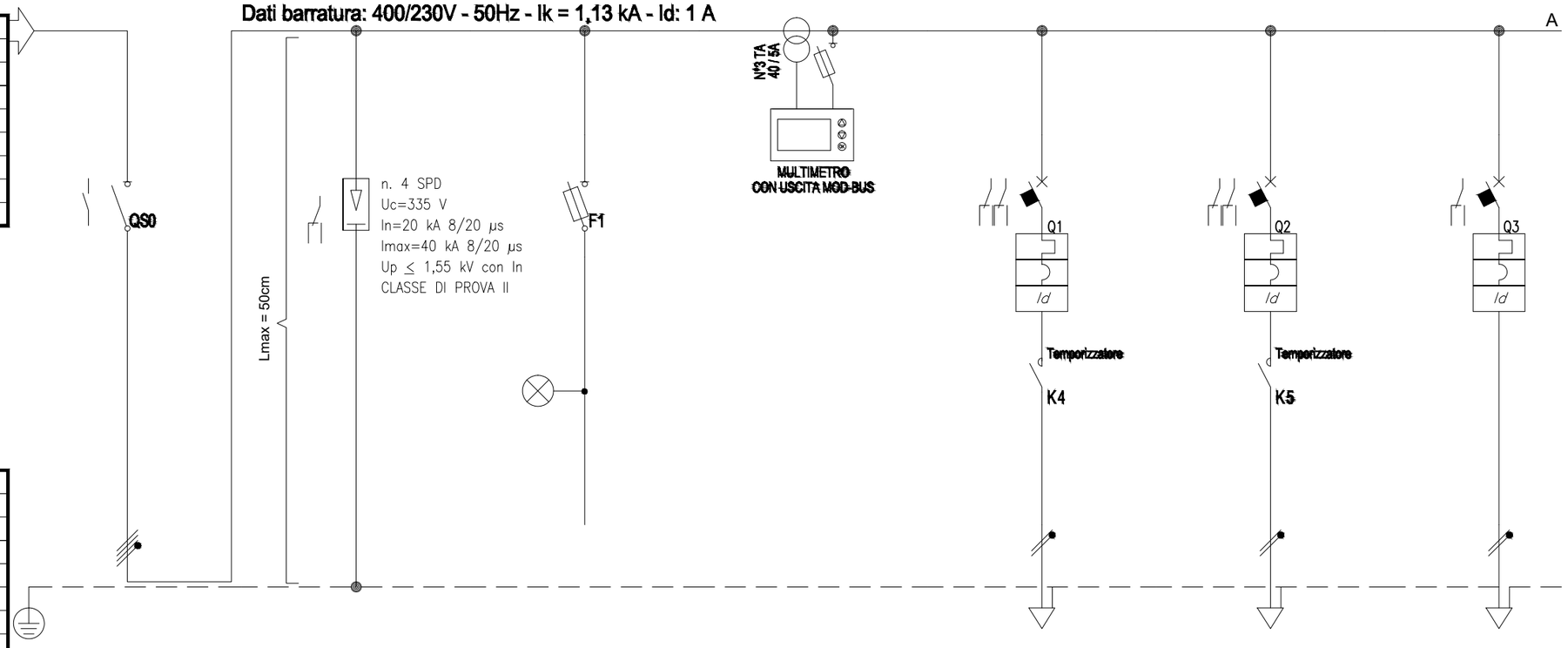
FILE

FOGLIO 106 | SEGUE 107

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-CI-U
&DYR >PPð@	1(5G6)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,13 kA - Id: 1 A

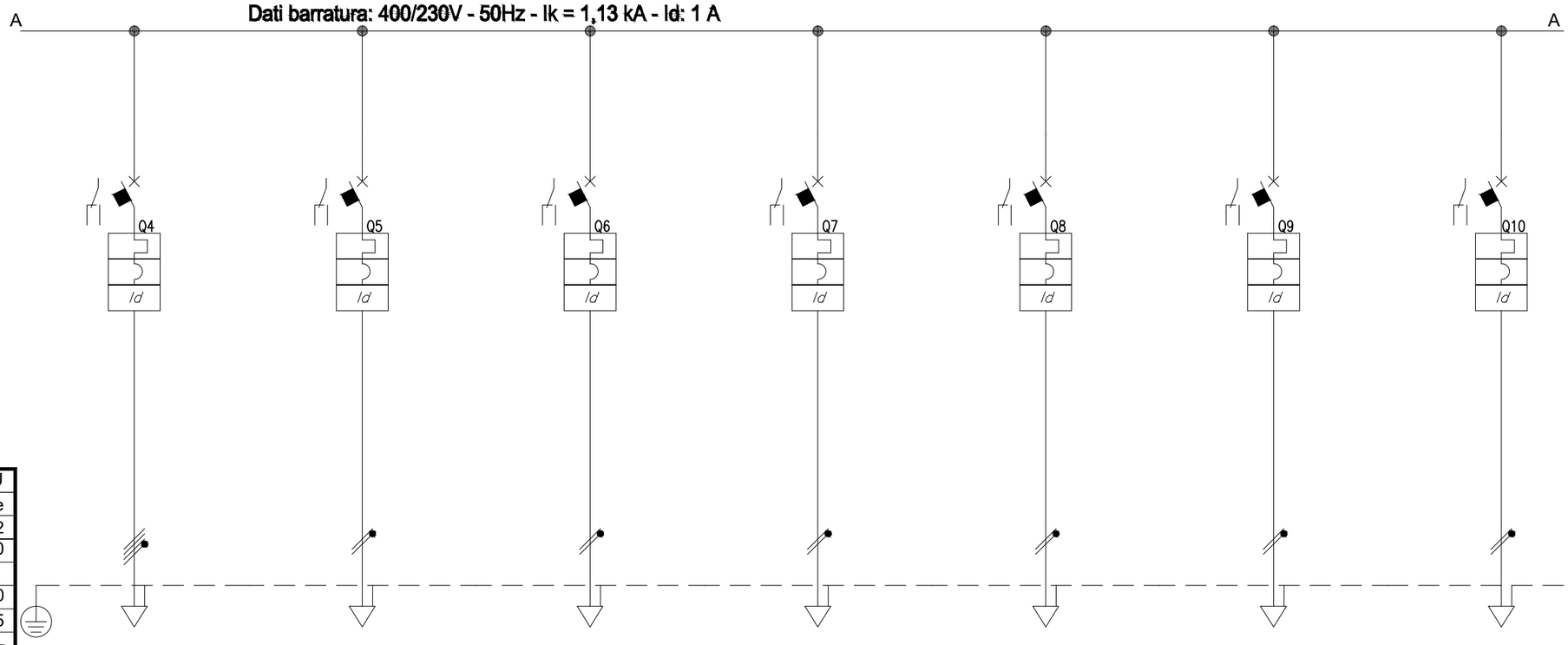


Prefisso quadro:	QE-PI-CI-U
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,132
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CI-U

Sigla utenza								
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE LOCALE POMPE DI CALORE	ILLUMINAZIONE CENTRALE IDRICA	PRESE DI SERVIZIO 2P+16A (PARETE)
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		9,994	0	0	0	0,1	0,15	1
CORRENTE (Ib)	[A]		18	0	0	0	0,481	0,722	4,811
CosFi			0,845	—	—	—	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	30
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	2 x 0	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/2	—/—/10	—/—/10	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	0	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	50	10	10	10
CONTATTORE TIPO							2NA 25A AC7a	2NA 25A AC7a	
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,47	2,47	2,47	2,47	2,51	2,53	2,7
LINEA	Sigla		—	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	10	10	10
	POSA		—	—	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	25	25	30

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 107 / SEGUE 108
QE-PI-CI-U			ELAB. / CONTR. / APPR.	
QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA			DISEGNO	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,13 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-CI-U
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,132
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CI-U

Sigla utenza								
Descrizione			PRESE INTERBLOCCATE	FILTRO CHIARIFICATORE MULTISTRATO LINEA IRRIGAZIONE	FILTRO CHIARIFICATORE MULTISTRATO LINEA WC	PRESSOFLUSSOSTATICO POMPA WC/ORINATOI	PRESSOFLUSSOSTATICO POMPA IRRIGAZIONE	ADDOLCITORE	DOPPIO DOSATORE ANTINCROST.(UMID.UTA)
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		3	0,2	0,2	1,478	1,478	0,2	0,2
CORRENTE (Ib)	[A]		4,811	0,962	0,962	3	3	0,962	0,962
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		30	20	20	20	20	20	20
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		3P x 16 + N / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,3 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,58	2,52	2,52	2,82	2,82	2,52	2,52
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	10	10	10	10	10	10	10
	POSA		143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3	143/3M13_/30/0,3
	Sezione	[mmq]	1(5G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	34	39	39	39	39	39	39

TITOLO

QE-PI-CI-U

QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

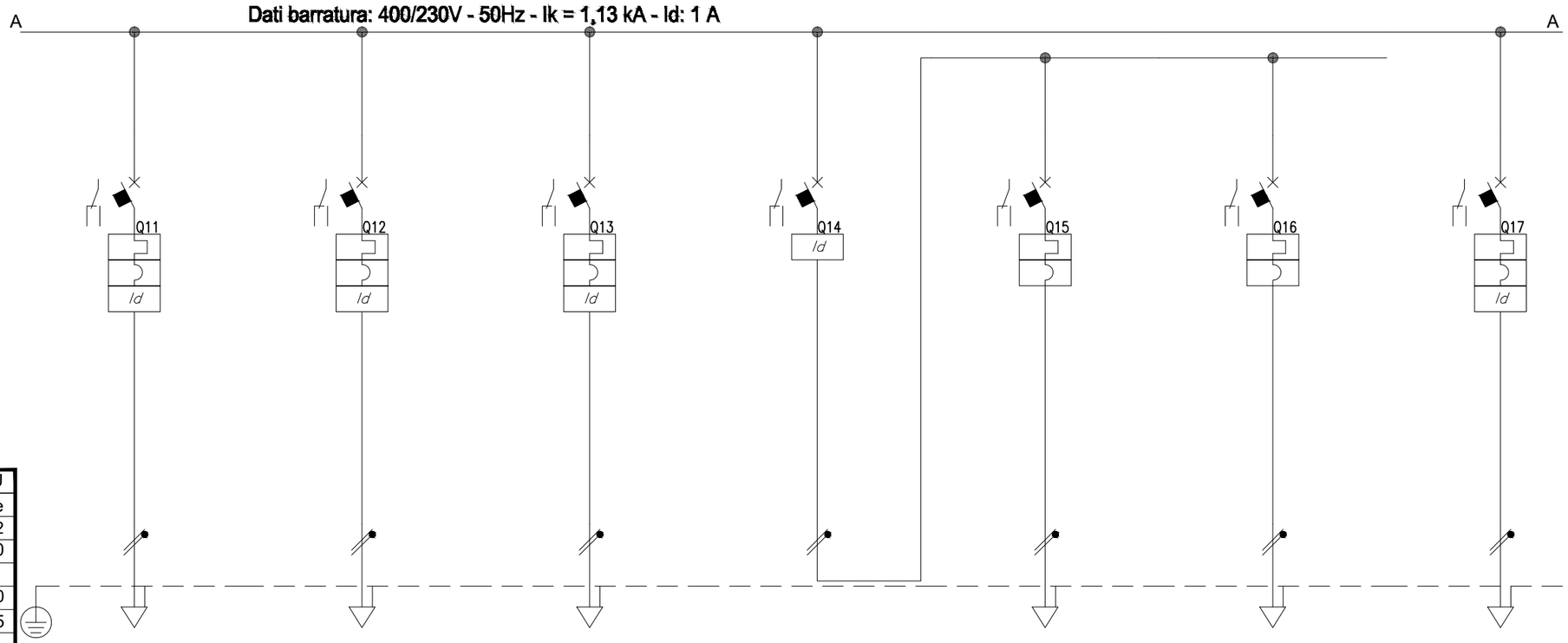
FILE

FOGLIO 108 SEGUE 109

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,13 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-CI-U
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,132
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CI-U

Sigla utenza								
Descrizione			DOPPIO DOSATORE ANTILEGION. AS	STAZIONE DI DOSAGGIO	BOLLITORE ACS UFFICI	GENERALE POMPE DI RICIRCOLO ACS	POMPA RICIRCOLO ACS PALESTRA	POMPA RICIRCOLO ACS PALESTRA	HYDROBOX POMPA DI CALORE ACS PALESTRA
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,2	0,2	3	0,035	0,05	0,05	2
CORRENTE (Ib)		[A]	0,952	0,952	14	0,159	0,271	0,271	11
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	70	70	70	100	70	0	70
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Differenziale	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 40	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16	40	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/—	—/—/160	—/—/160	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	—	6	6	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	—	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,52	2,52	3,18	2,47	2,49	2,49	2,94
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	10	10	10	0	10	10	10
	POSA		143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	—	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	39	39	39	—	29	29	39

TITOLO

QE-PI-CI-U

QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA

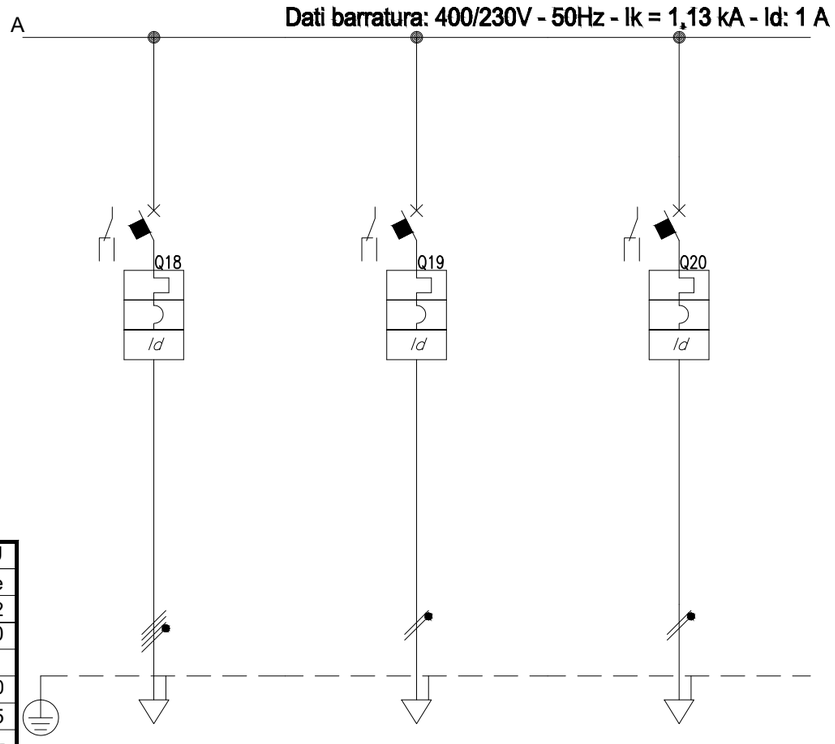
PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 109 | SEGUE 110

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO



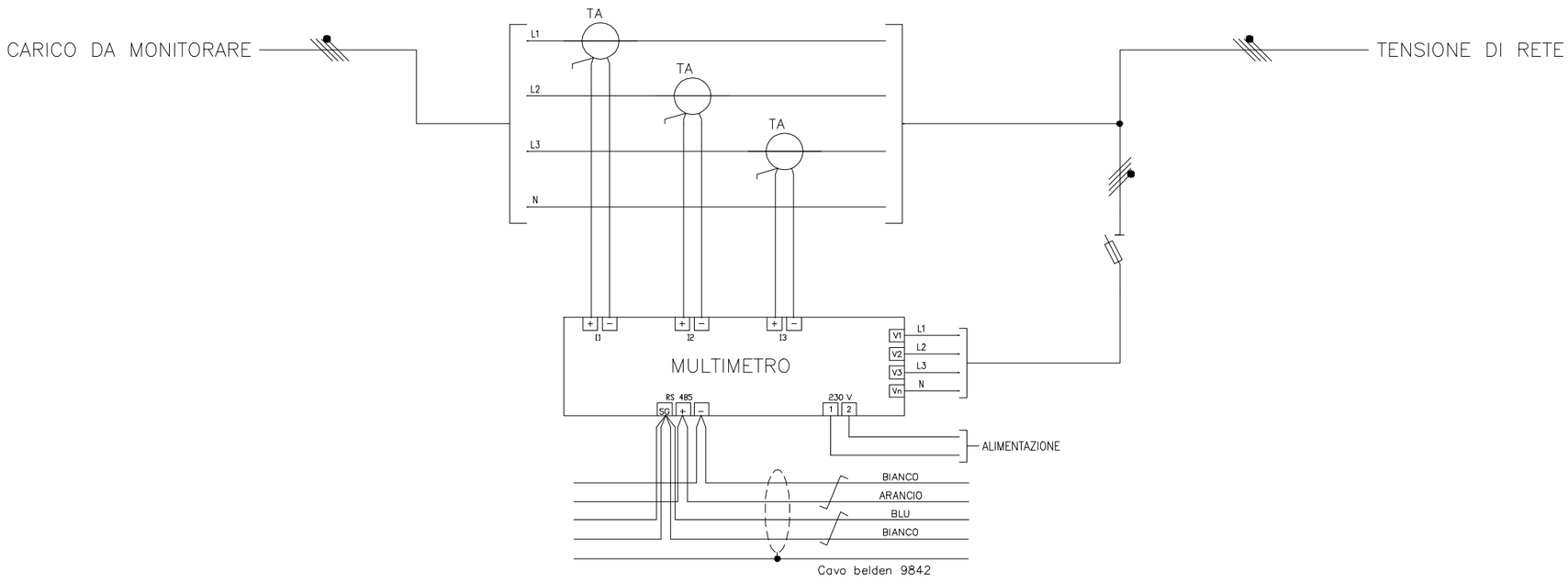
Prefisso quadro:	QE-PI-CI-U
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,132
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-CI-U

Sigla utenza								
Descrizione		GRUPPO DI POMPAGGIO AS	RISERVA	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	3	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	5,413	0	0				
CosFi		0,8	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	80	100	100				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N				
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa				
	N. POLI x In / CURVA	3P x 16 + N / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C				
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16				
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160				
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,3 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04				
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	4,5	4,5				
	60947-2 Icu [kA]	10	10	10				
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	2,58	2,47	2,47				
LINEA	Sigla	FG16OM16	—	—				
	Lunghezza [m]	10	—	—				
	POSA	143/3M13_/30/0,8	—	—				
	Sezione [mmq]	1(5G4)	—	—				
	Portata (Iz) [A]	34	—	—				

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 110 / SEGUE 111
QE-PI-CI-U			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA			DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

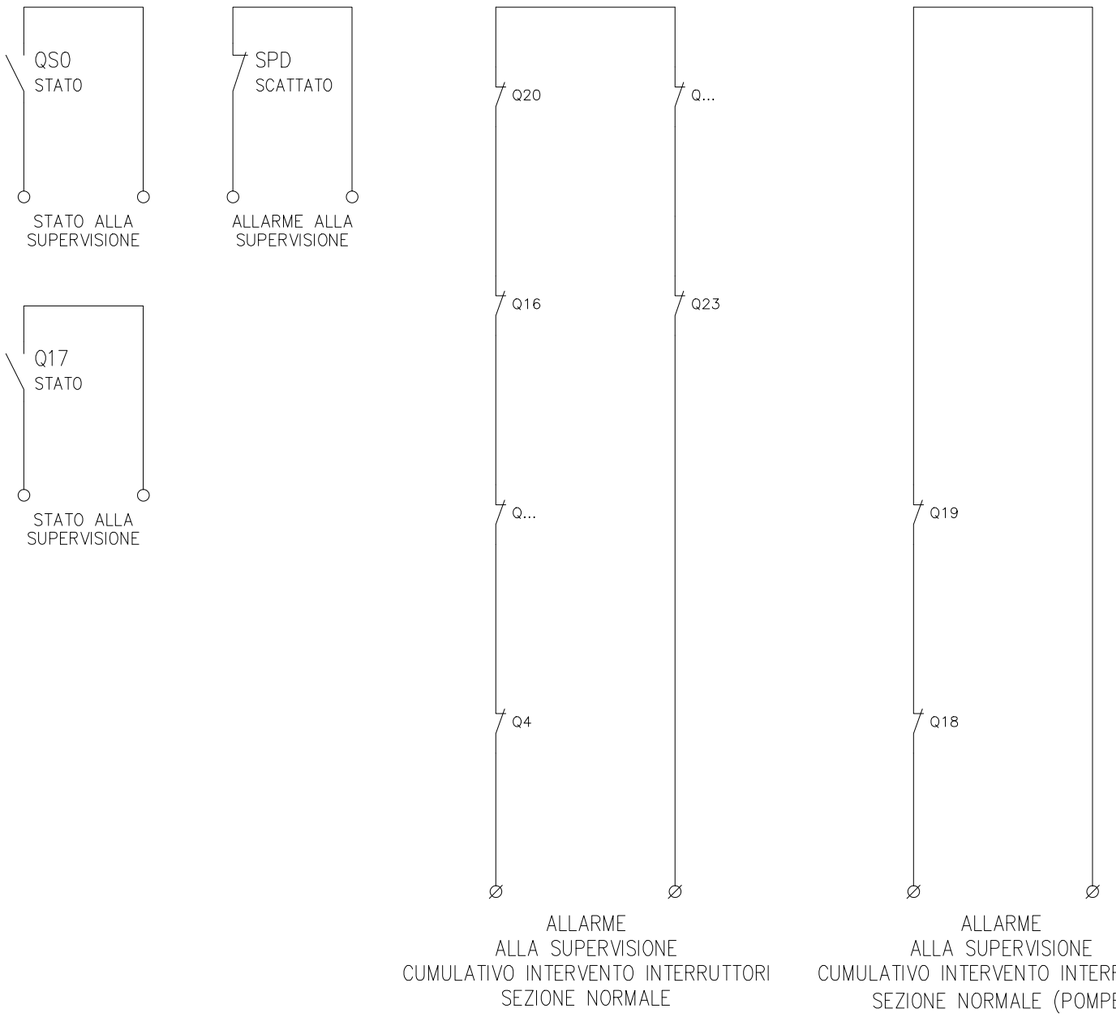
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



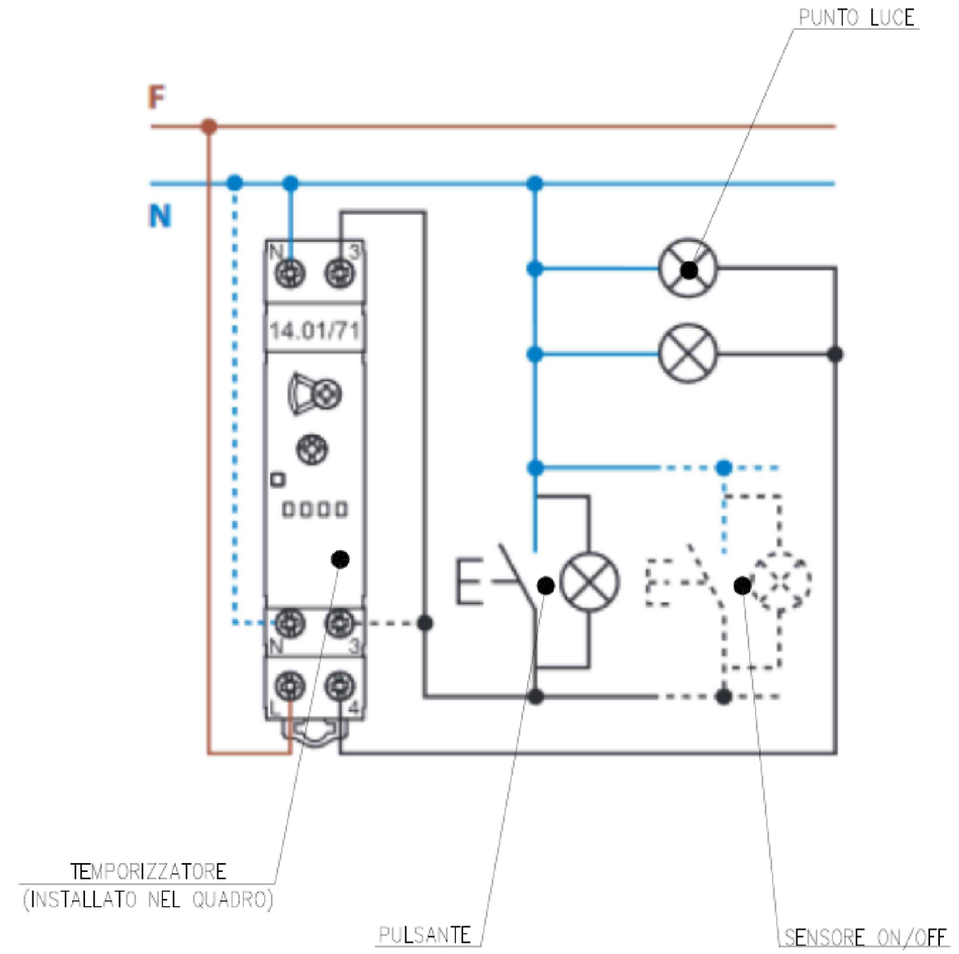
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-CI-U				111 / 112
QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

Riepilogo punti supervisione

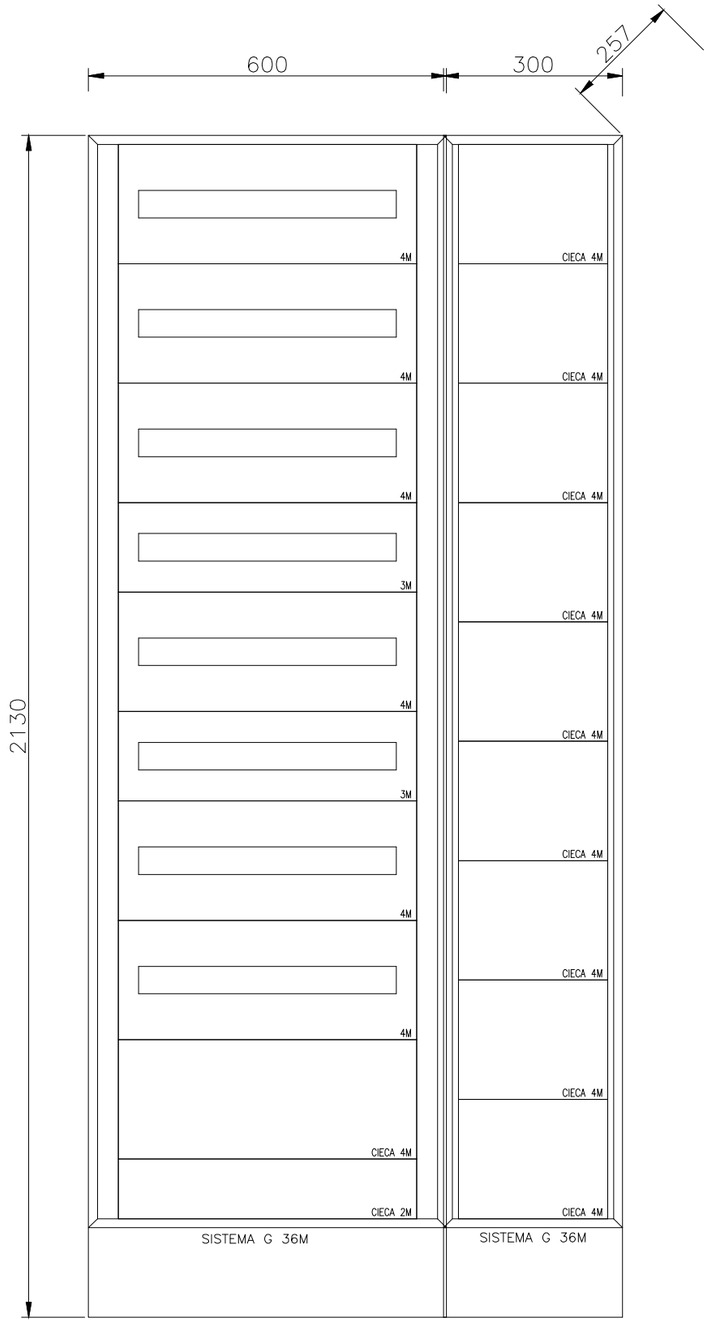


Tipico temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-CI-U				112	113
QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-PI-CI-U

QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA UFFICI E PALESTRA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 113 | SEGUE 114

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Schema ausiliari	X						43							
11	Fronte Quadro	X						44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-SC-F5

QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C

COMMITTENTE

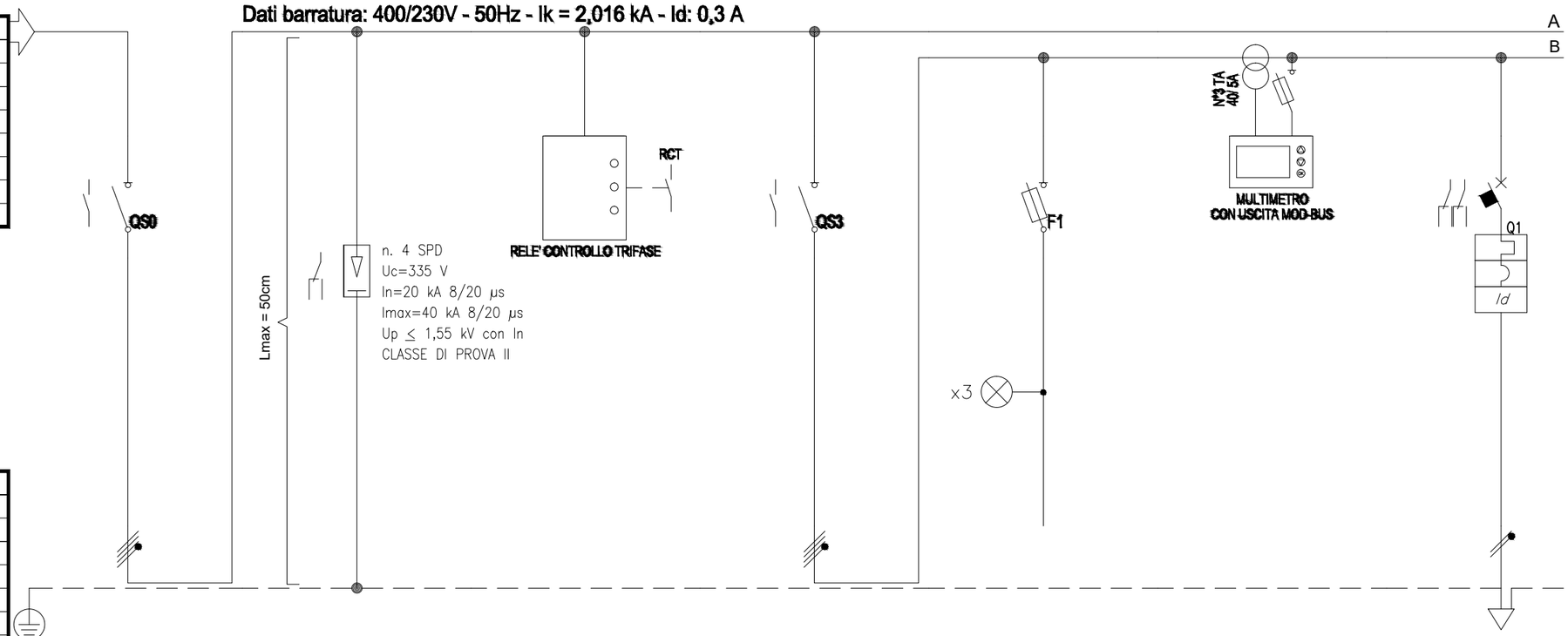
FILE

FOGLIO 114 | SEGUE 115

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SC-F5
&DYR >PPð@	1(5G16)
Lunghezza [m]:	90
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,016 kA - Id: 0,3 A

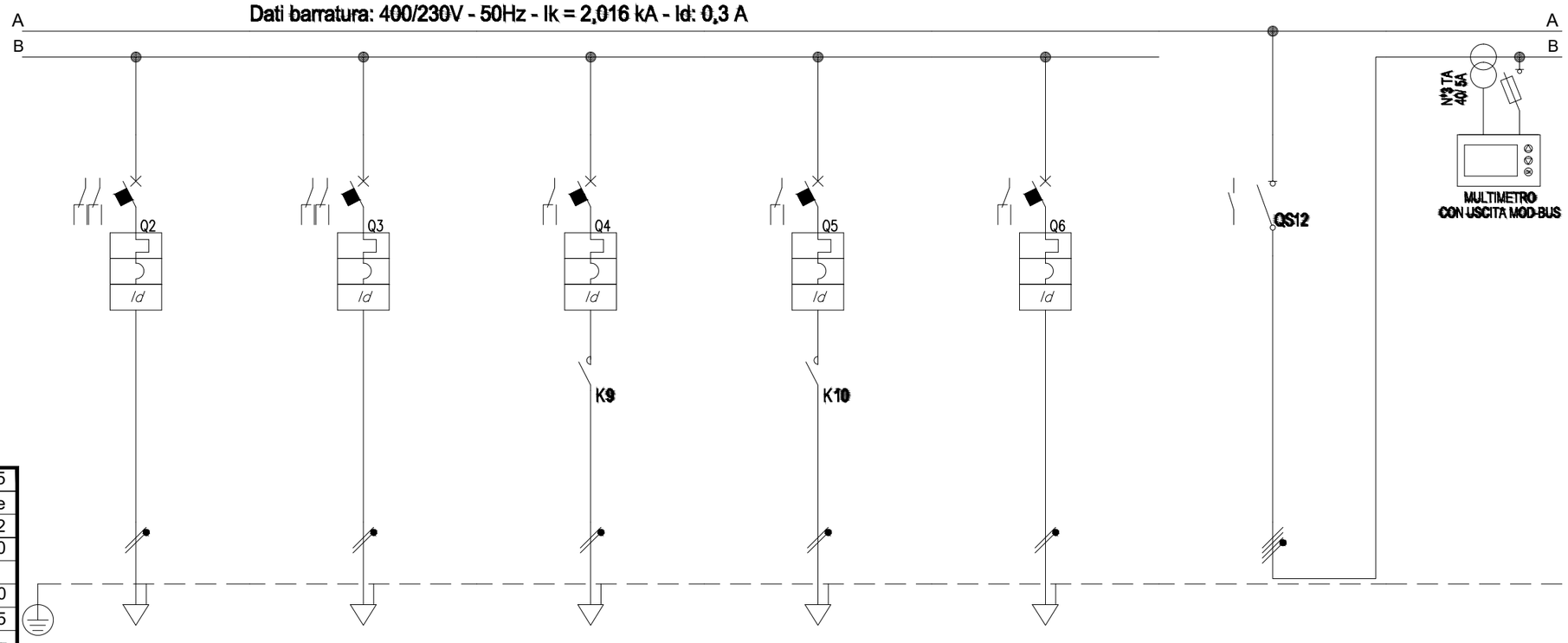


Prefisso quadro:	QE-SC-F5
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,022
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F5

Sigla utenza								
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE SCALA ACCENSIONE 1
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	3,873	0	0	2,066	0	0	0,44
CORRENTE (Ib)		[A]	6,702	0	0	5,007	0	0	2,117
CosFi			0,946	—	—	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase LT+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	—	4 x 40	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/—	40	—/—/2	—/—/2	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,33
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	50
	POSA		—	—	—	—	—	—	143/2M_5A/30/0,7
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	21

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 115 / SEGUE 116
QE-SC-F5			ELAB.	CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C - PRIVILEGIATA			DISEGNO	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,016 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F5
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,022
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F5

Sigla utenza								
Descrizione			ILLUMINAZIONE RAMPE SCALA ACCENSIONE 2	ILLUMINAZIONE SBARCO SCALE E ASCENSORI	ILLUMINAZIONE ESTERNA PENSILINA ACCENSIONE 1	ILLUMINAZIONE ESTERNA PENSILINA ACCENSIONE 2	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0,4	0,619	0,272	0,272	0	1,6	0
CORRENTE (Ib)	[A]		1,925	2,98	1,308	1,308	0	5,413	0
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,9	—	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 40	3P x 2 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	40	—/—/2
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/4,5
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	0	50
CONTATTORE TIPO					2NA 25A AC3a	2NA 25A AC3a			
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,75	2,54	1,92	1,92	1,26	1,26	1,26
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	50	100	110	110	—	—	—
	POSA		143/2M_5A/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	—	—	—
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	21	25	25	25	—	—	—

TITOLO

QE-SC-F5

QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

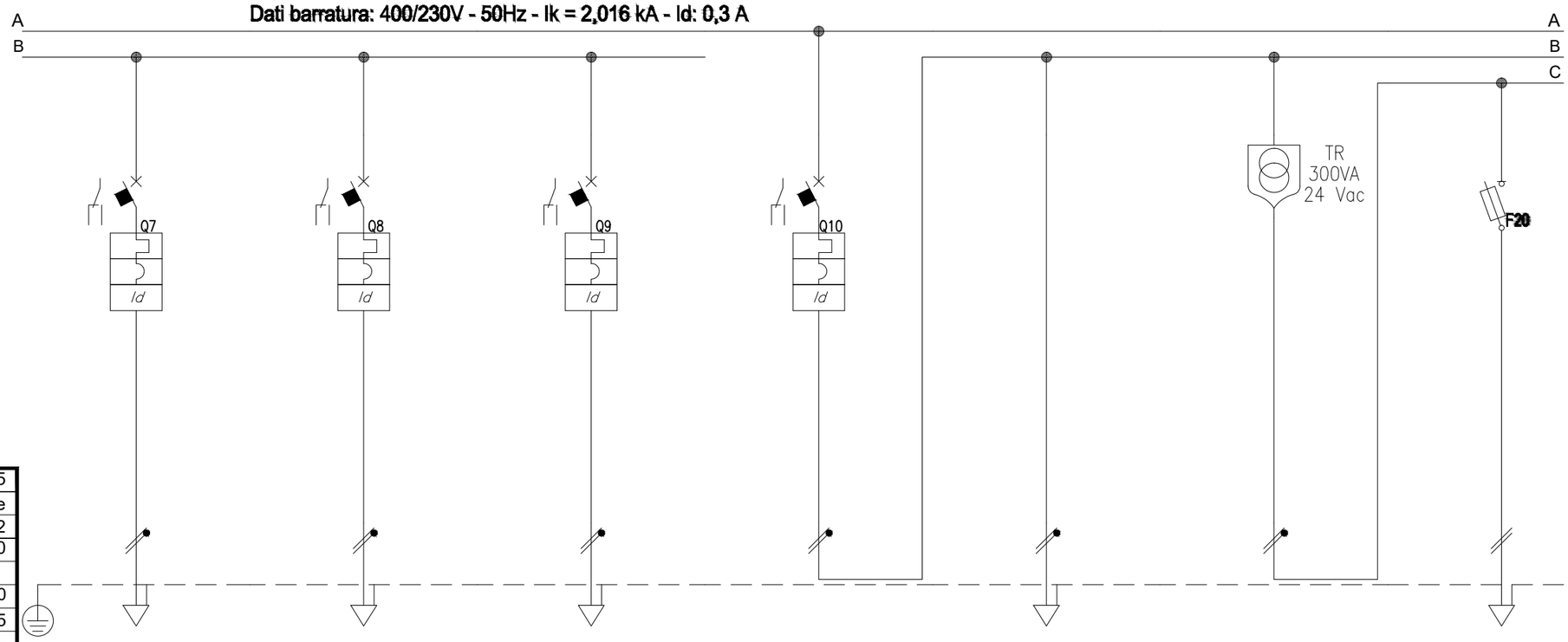
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 116 | SEGUE 117

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,016 kA - Id: 0,3 A

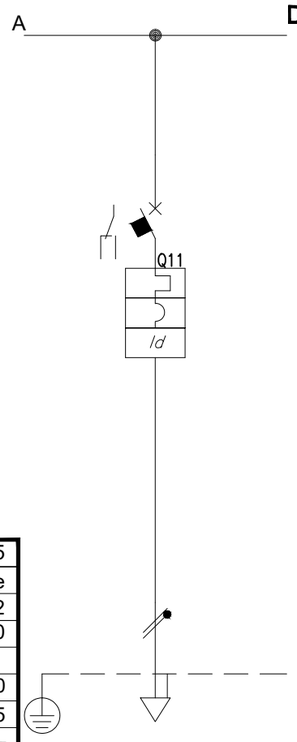


Prefisso quadro:	QE-SC-F5
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,022
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F5

Sigla utenza								
Descrizione			PRESE 2P+T SERVIZIO	FAN COIL PIANI	RISERVA	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	1	0,6	0	0,27	0	0,27	0
CORRENTE (Ib)		[A]	5,413	3,248	0	1,353	0	13	0
CosFi			0,8	0,8	—	0,707	—	0,9	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	—	—	1P x 10 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/—	—/—/—	—/—/27
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	—	—	0
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	—	—	50
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,54	2,03	1,28	1,3	1,3	1,3	1,3
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	—	—	—	—	—
	Lunghezza	[m]	100	100	—	—	—	—	—
	POSA		143/3M13_/300,7	143/3M13_/300,7	—	—	—	—	—
	Sezione	[mmq]	1(3G4)	1(3G4)	—	—	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	34	34	—	—	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 117 / SEGUE 118
QE-SC-F5			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,016 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F5
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,022
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F5

Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0						
CORRENTE (Ib) [A]		0						
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100						
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.						
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	2 x 16 / C						
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/16						
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/160						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	4,5						
	60947-2 Icu [kA]	10						
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		1,26						
LINEA	Sigla	—						
	Lunghezza [m]	—						
	POSA	—						
	Sezione [mmq]	—						
	Portata (Iz) [A]	—						

TITOLO

QE-SC-F5

QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

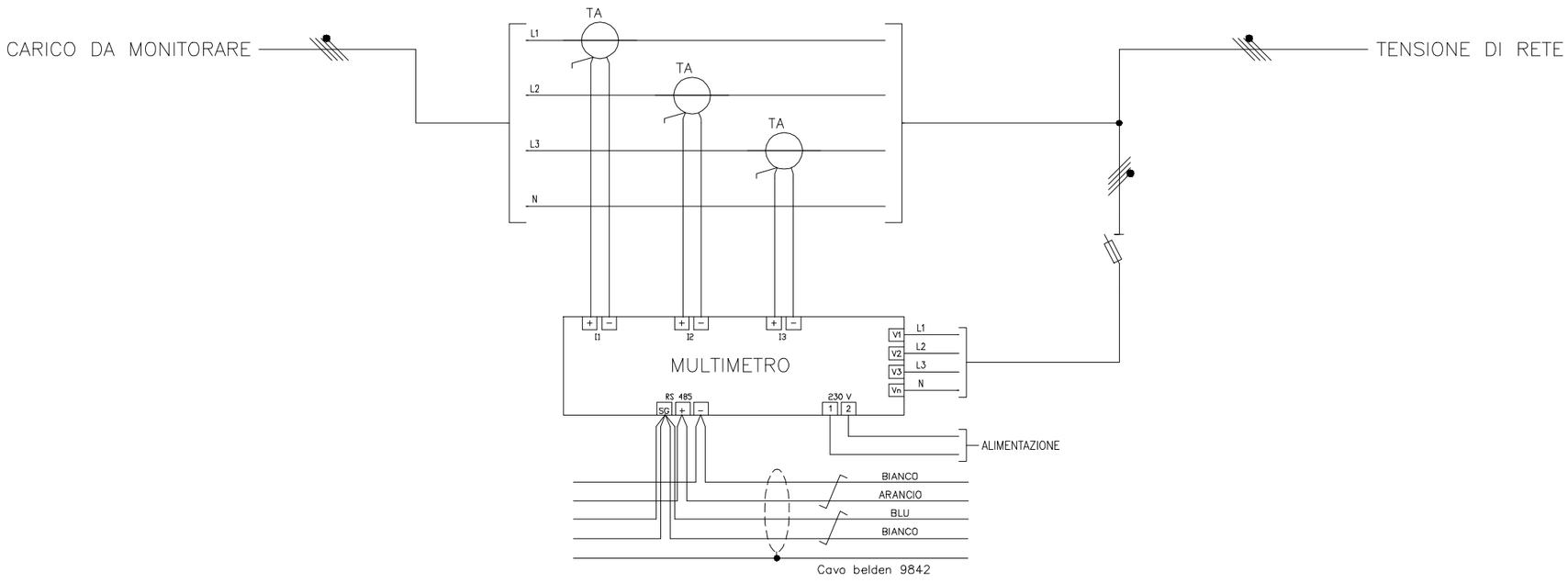
FILE | FOGLIO 118 | SEGUE 119

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

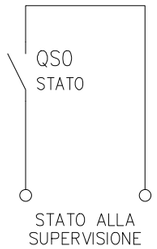
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



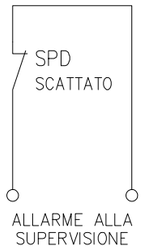
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F5				119	120
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

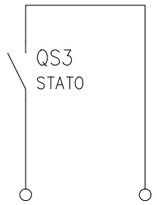
Riepilogo punti supervisione



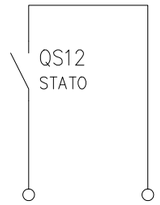
STATO ALLA SUPERVISIONE



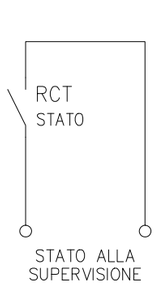
ALLARME ALLA SUPERVISIONE



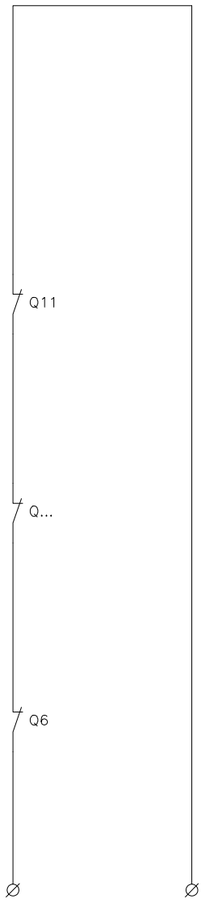
STATO ALLA SUPERVISIONE



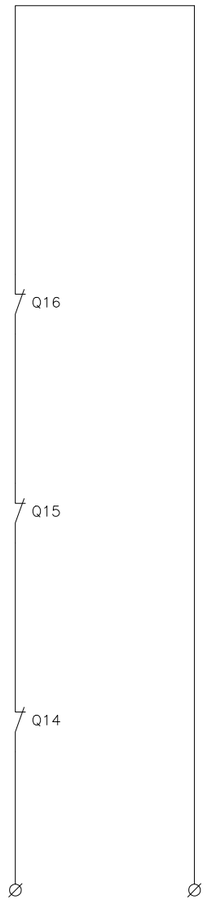
STATO ALLA SUPERVISIONE



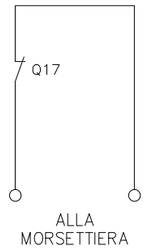
STATO ALLA SUPERVISIONE



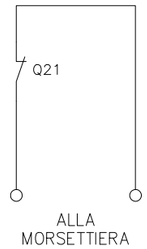
ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (ILLUMINAZIONE)



ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (FORZA MOTRICE)



ALLA MORSETTIERA



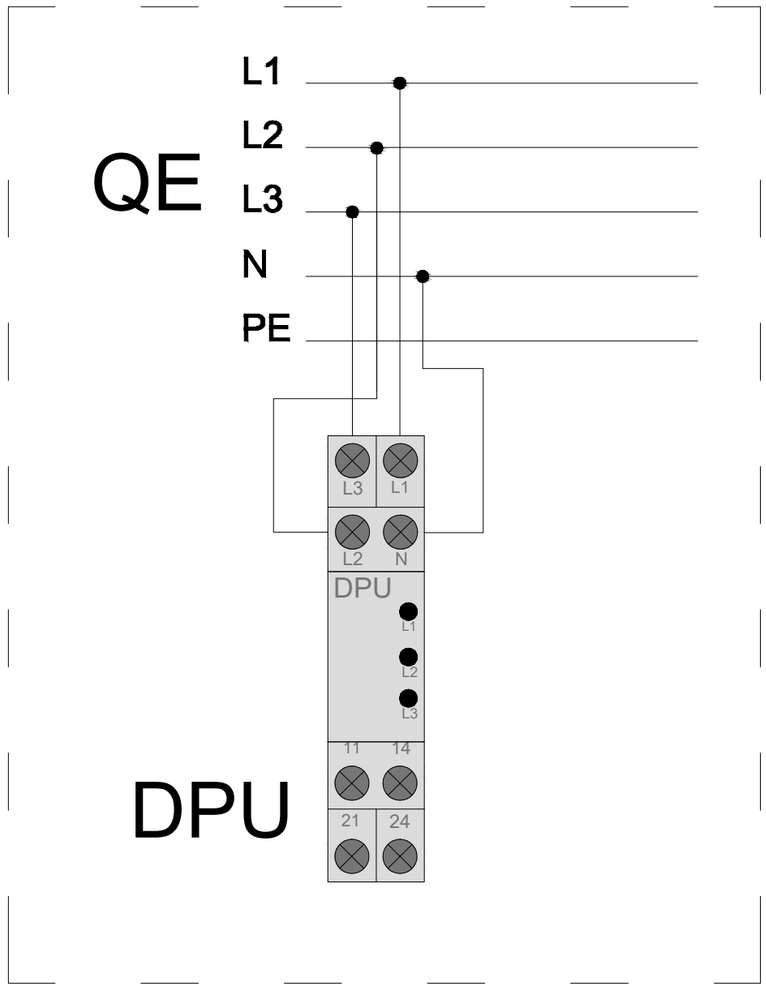
ALLA MORSETTIERA

N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F5				120	121
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

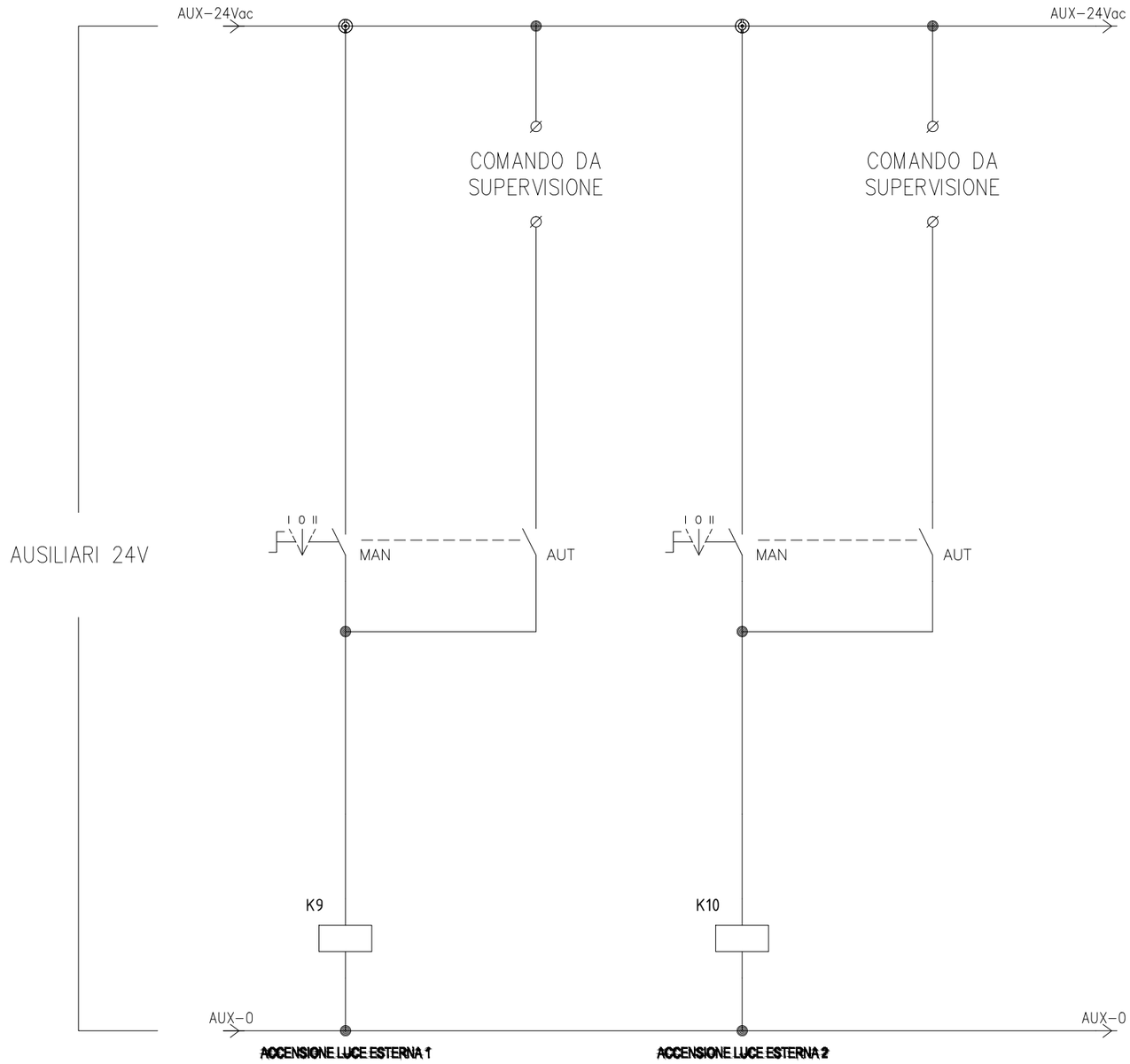


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F5				121	122
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

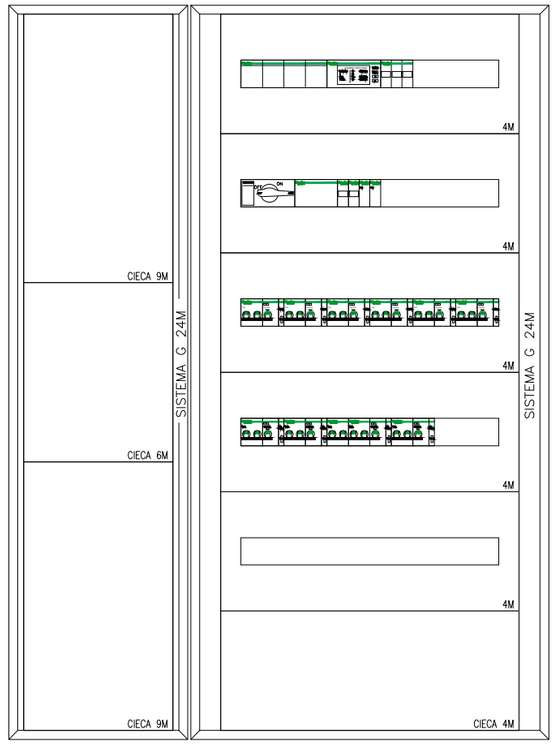
SCHEMI AUSILIARI

COMANDO ACCENSIONE LUCI ESTERNE



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F5				122	123
QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-SC-F5

QUADRO ELETTRICO SCALA F5 SETTORE B-C

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 123 | SEGUE 124

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Fronte Quadro	X						42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	-
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	-
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	-

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1			

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO	CEI EN 61439			
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035			
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035			
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE			
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-SC-F6

QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

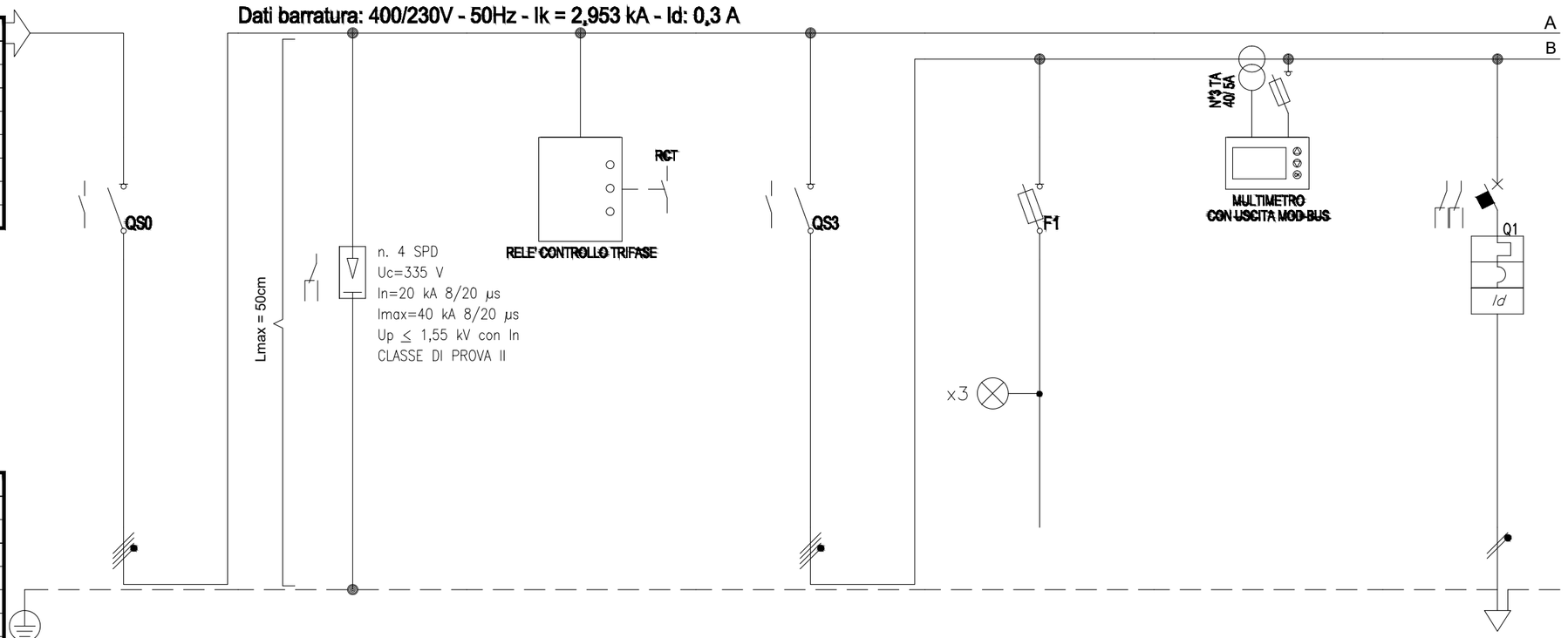
FILE

FOGLIO 124 | SEGUE 125

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SC-F6
&DYR >PPð@	1(5G16)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,953 kA - Id: 0,3 A

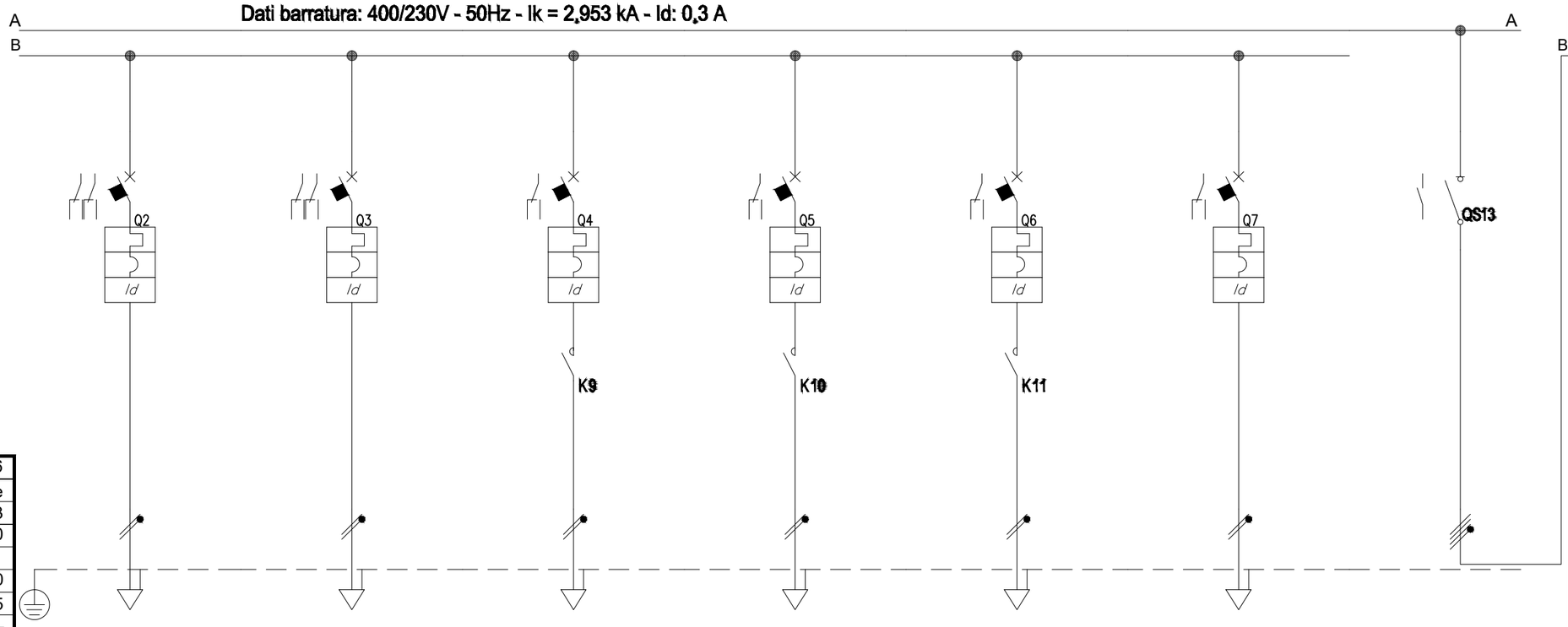


Prefisso quadro:	QE-SC-F6
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,953
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F6

Sigla utenza								
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE SCALA ACCENSIONE 1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		3,54	0	0	1,79	0	0	0,44
CORRENTE (Ib)	[A]		7,185	0	0	3,639	0	0	2,117
CosFi			0,846	—	—	0,892	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	—	4 x 40	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/—	40	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,31
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	50
	POSA		—	—	—	—	—	—	143/2M_5/A/30/0,7
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	21

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 125 / SEGUE 126
QE-SC-F6			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,953 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F6
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,953
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F6

Sigla utenza								
Descrizione			ILLUMINAZIONE RAMPE SCALA ACCENSIONE 2	ILLUMINAZIONE SBARCO SCALE WC DISABILI E DEPOSITI	ILLUMINAZIONE ESTERNA SOTTOPANCA ACCENSIONE 1	ILLUMINAZIONE ESTERNA SOTTOPANCA ACCENSIONE 2	ILLUMINAZIONE ESTERNA PARCHEGGIO BICICLETTE ESTERNO	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0,4	0,5	0,15	0,15	0,15	0	1,48
CORRENTE (Ib)	[A]		1,925	2,406	0,812	0,722	0,722	0	5,278
CosFi			0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	—	0,814
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 40
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	40
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	10	0
CONTATTORE TIPO					2NA 25A AC3a	2NA 25A AC3a	2NA 25A AC3a		
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,86	2,21	1,36	1,31	1,83	1,19	1,19
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	Lunghezza	[m]	50	100	140	130	90	—	—
	POSA		143/2M_5A/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/8M61_/30/0,651	143/8M61_/30/0,651	143/8M61_/30/0,651	—	—
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—
	Portata (Iz)	[A]	21	25	20	20	20	—	—

TITOLO

QE-SC-F6

QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

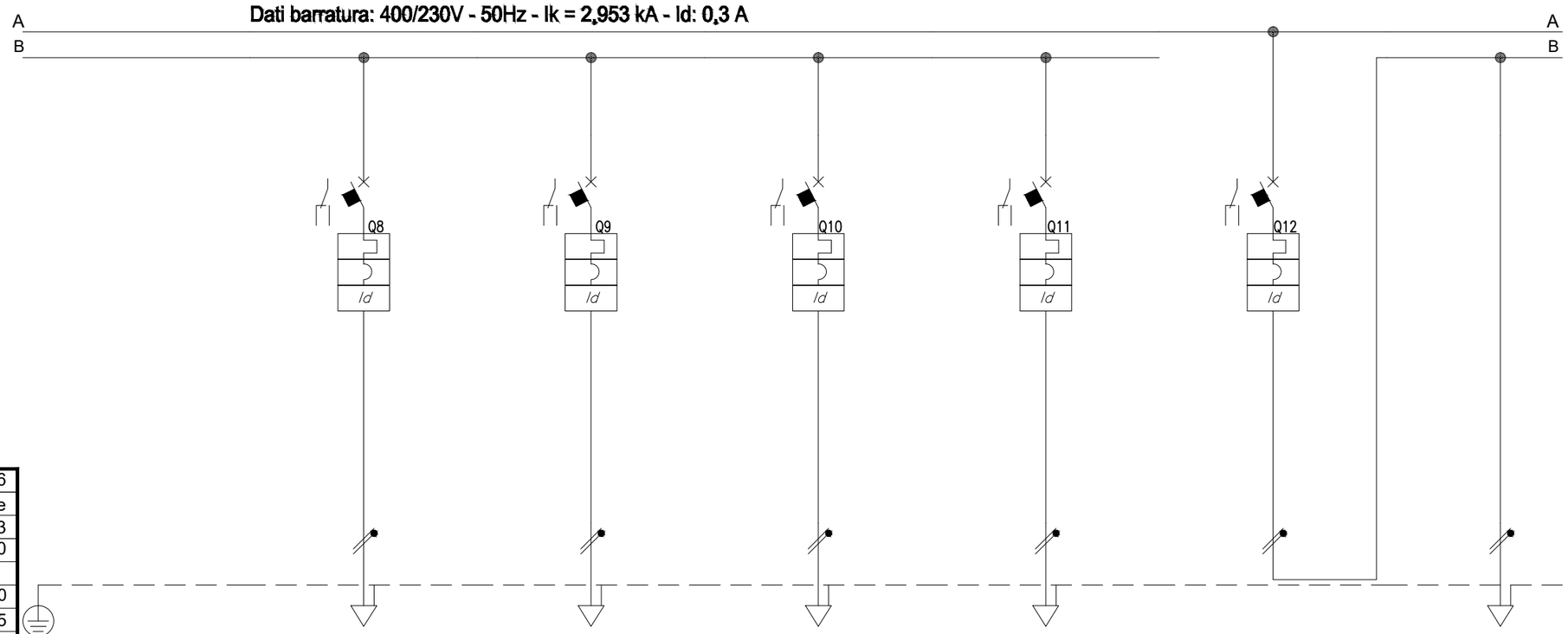
FILE

FOGLIO 126 SEGUE 127

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,953 kA - Id: 0,3 A

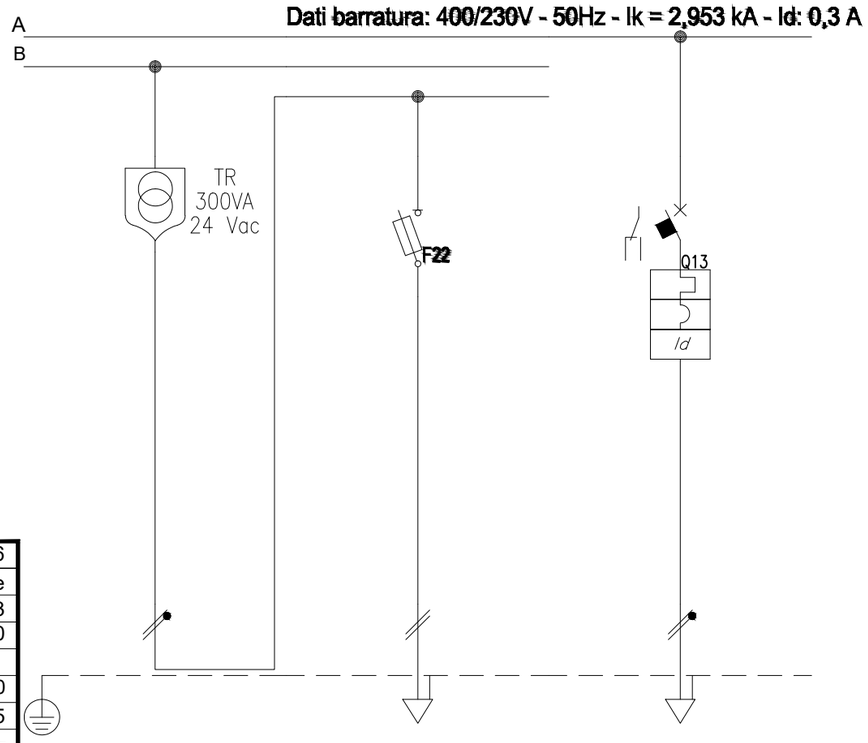


Prefisso quadro:	QE-SC-F6
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,953
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F6

Sigla utenza								
Descrizione			MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	PRESE 2P+T SERVIZIO	FAN COIL PIANI	ALLARME WC DISABILI	RISERVA	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0	1	0,6	0,2	0	0,27	0
CORRENTE (Ib)	[A]		0	5,413	3,248	0,962	0	1,653	0
CosFi			—	0,8	0,8	0,9	—	0,707	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	30	30	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —
	N. POLI x In / CURVA		3P x 2 + N / gL	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	—
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/10	—/—/16	—/—/10	—/—/—
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/4,5	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	—
	60947-2 Icu	[kA]	50	10	10	10	10	10	—
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,19	2,45	1,95	1,83	1,19	1,22	1,22
LINEA	Sigla		—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	—	100	100	100	—	—	—
	POSA		—	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,5	—	—	—
	Sezione	[mmq]	—	1[3G4]	1[3G4]	1[3G2,5]	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	—	34	34	29	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 127 / SEGUE 128
QE-SC-F6			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,953 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F6
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,953
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F6

Sigla utenza								
Descrizione			AUSILIARI 24V	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,27	0	0				
CORRENTE (Ib) [A]		13	0	0				
CosFi		0,9	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100				
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100				
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N				
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.				
	ESECUZIONE	--- / ---	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa				
	N. POLI x In / CURVA	---	1P x 10 + N / gL	2 x 16 / C				
	In (max/min/reg.) [A]	--- / --- / ---	--- / --- / 10	--- / --- / 16				
	Im (max/min/reg.) [A]	--- / --- / ---	--- / --- / 27	--- / --- / 160				
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	--- / ---	--- / ---	0,03 - Cl. A / 0,04				
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	---	0	4,5				
	60947-2 Icu [kA]	---	50	10				
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		1,22	1,22	1,19				
LINEA	Sigla	---	---	---				
	Lunghezza [m]	---	---	---				
	POSA	---	---	---				
	Sezione [mmq]	---	---	---				
	Portata (Iz) [A]	---	---	---				

TITOLO

QE-SC-F6

QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

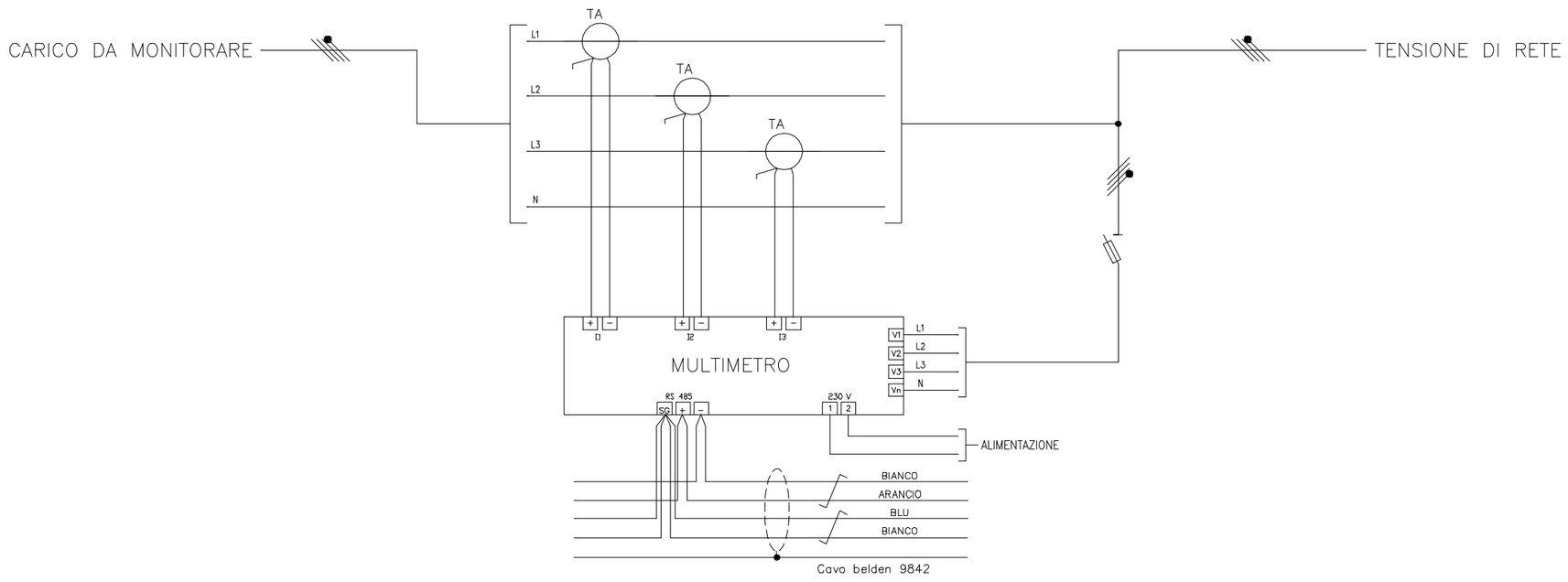
FILE | FOGLIO 128 | SEGUE 129

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

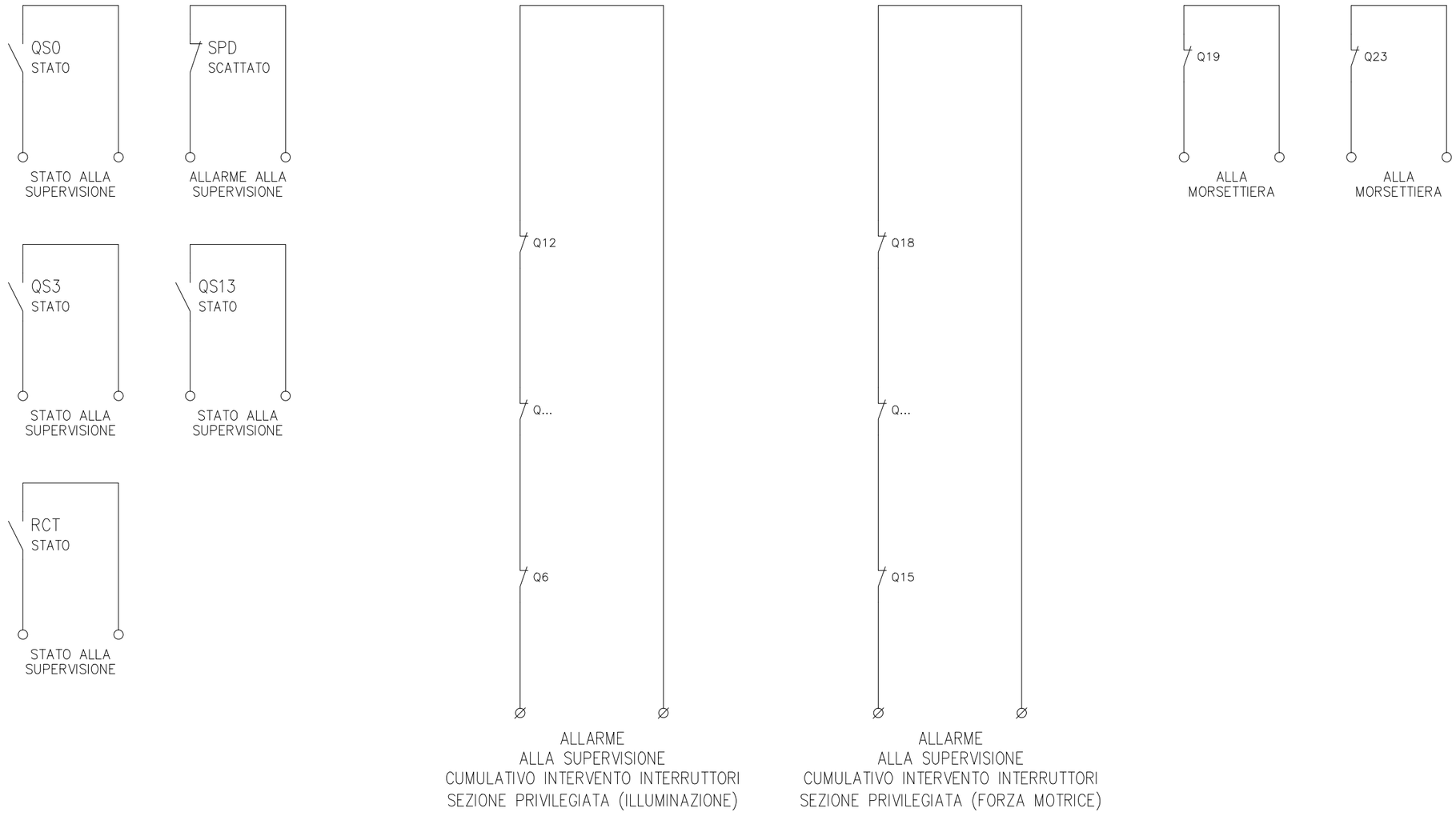
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SC-F6				129 / 130
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

Riepilogo punti supervisione

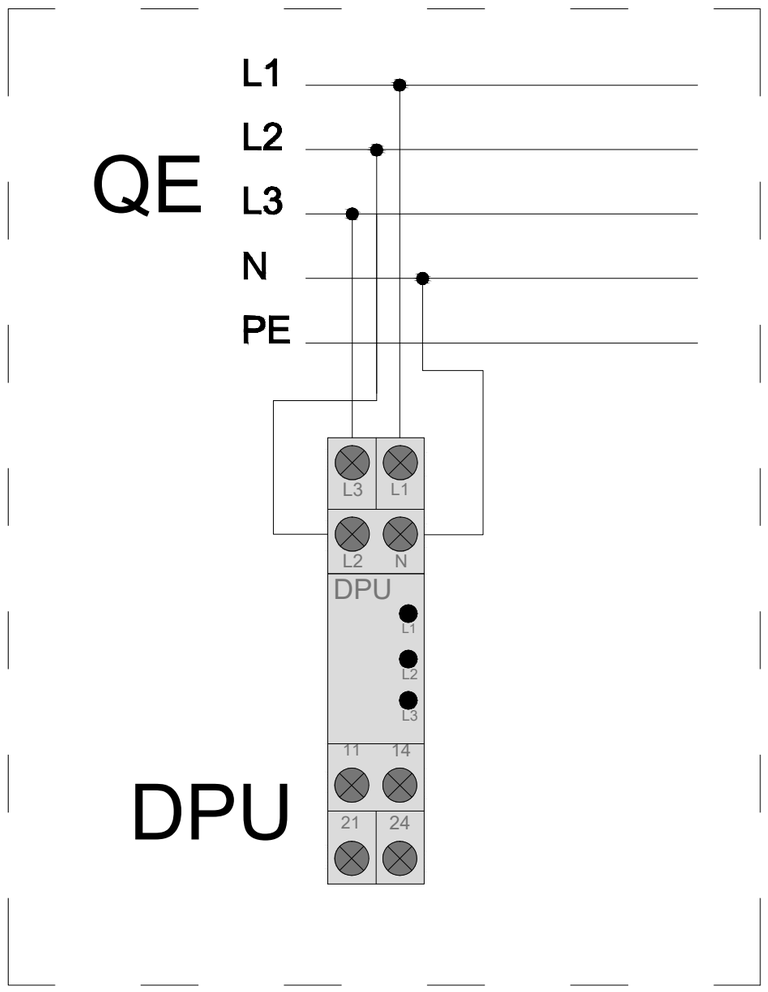


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F6				130	131
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

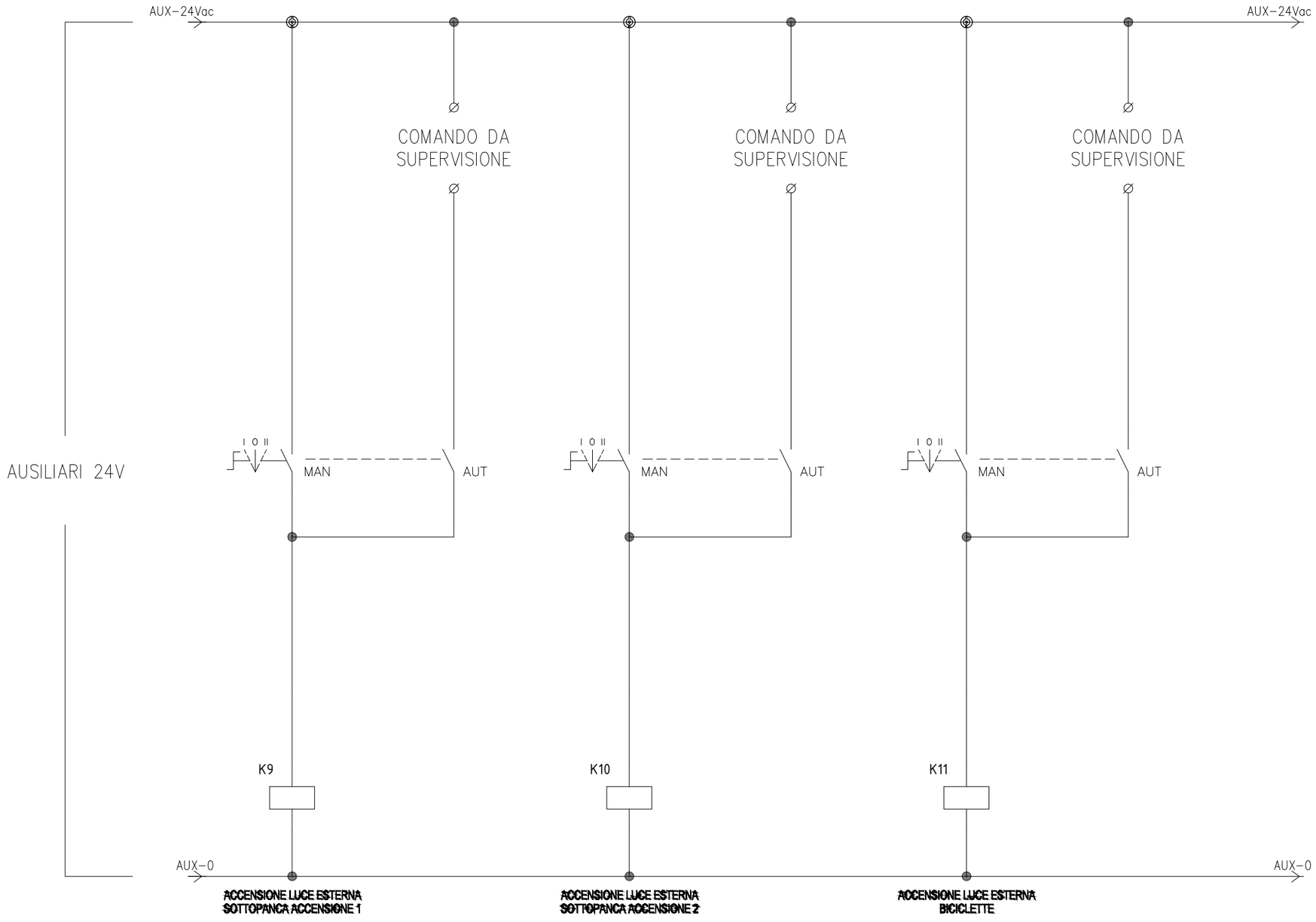


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F6				131	132
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

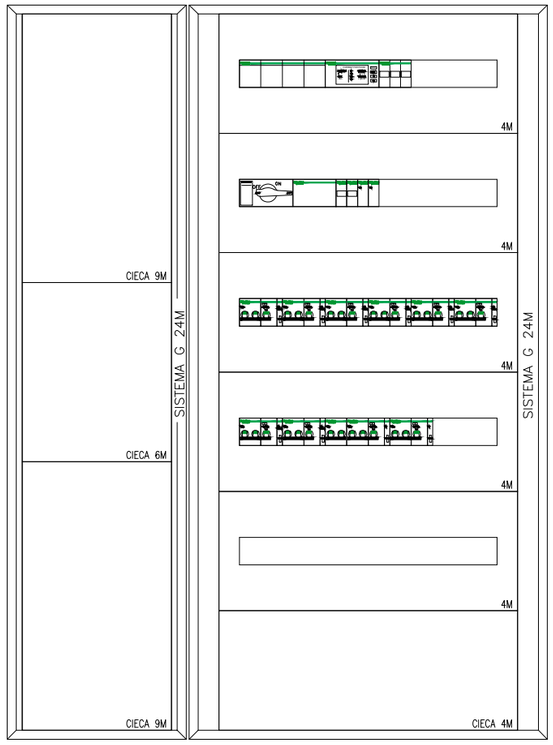
SCHEMI AUSILIARI

COMANDO ACCENSIONE LUCI ESTERNE



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F6				132	133
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F6				133	134
QUADRO ELETTRICO SCALA F6 SETTORE A-B			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Schema ausiliari	X						43							
11	Schema ausiliari	X						44							
12	Fronte Quadro	X						45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-SC-F7

QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

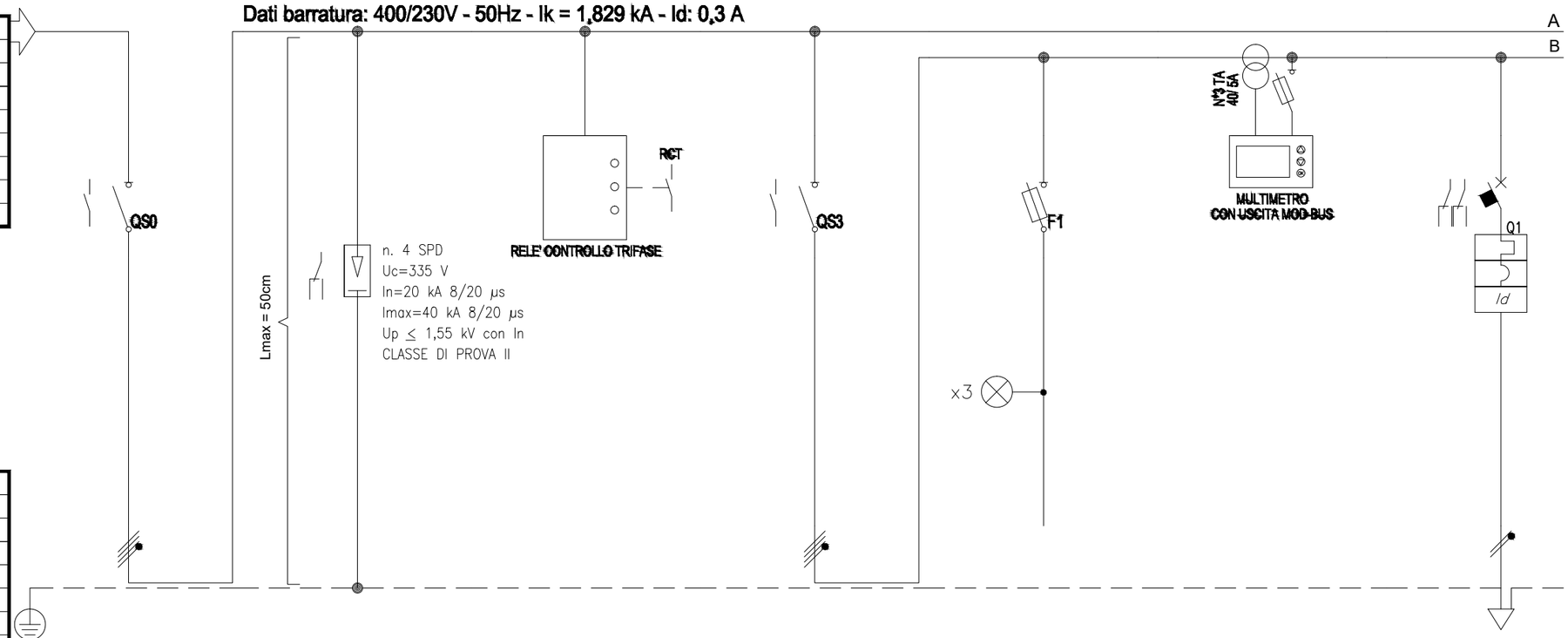
FILE

FOGLIO 134 SEGUE 135

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SC-F7
&DYR >PPð@	1(5G16)
Lunghezza [m]:	100
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

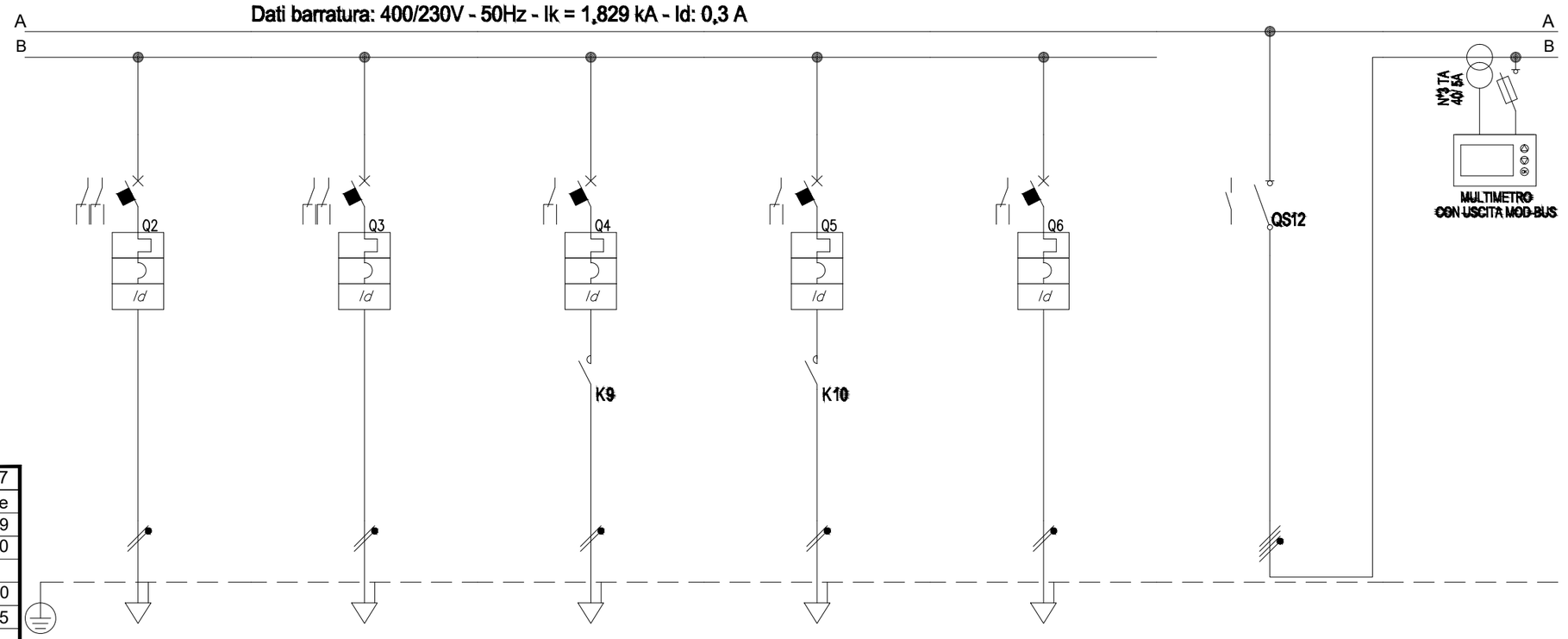
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,829 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F7
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,829
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F7

Sigla utenza								
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE SCALA ACCENSIONE 1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		3,25	0	0	1,58	0	0	0,44
CORRENTE (Ib)	[A]		5,663	0	0	2,983	0	0	2,117
CosFi			0,845	—	—	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	—	4 x 40	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/—	40	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,77
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	50
	POSA		—	—	—	—	—	—	143/2M_5A/30/0,7
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	21

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 135 / SEGUE 136
QE-SC-F7			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D - PRIVILEGIATA			DISEGNO

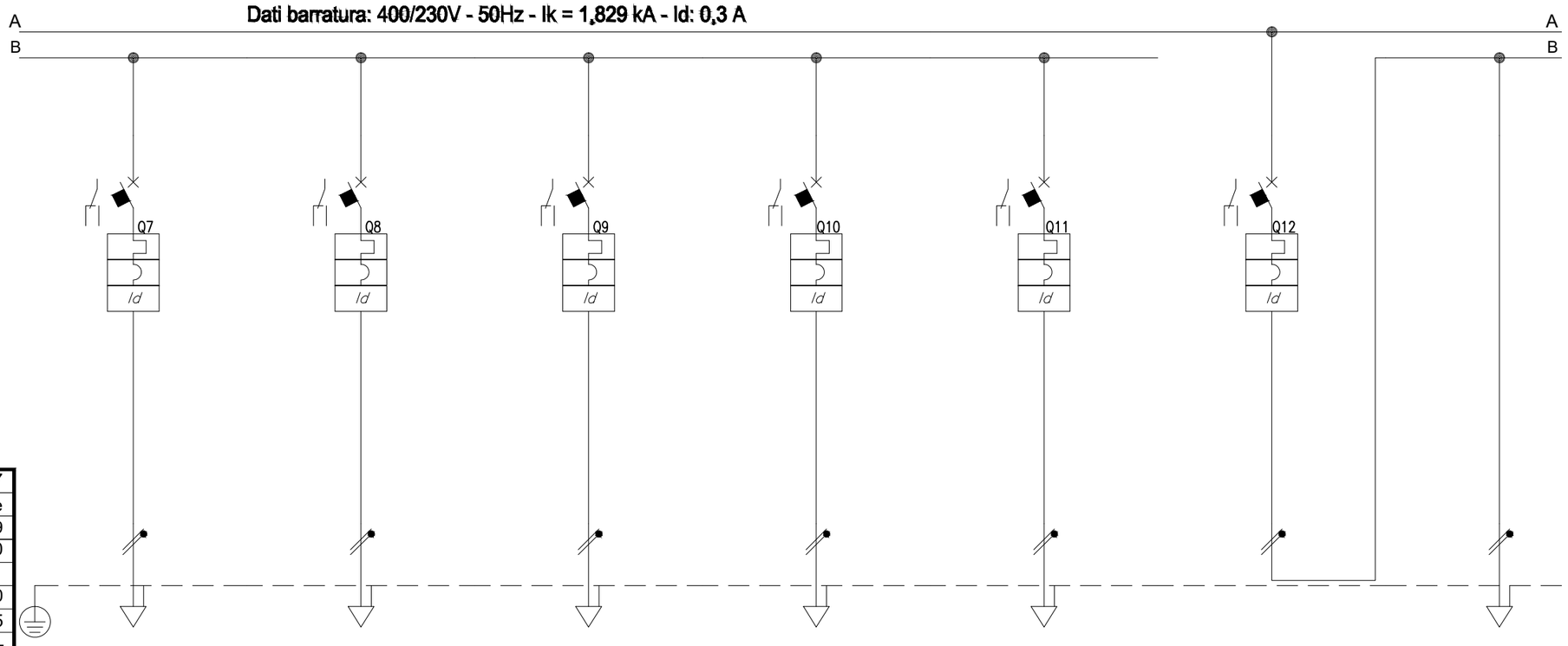


Prefisso quadro:	QE-SC-F7
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,829
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F7

Sigla utenza								
Descrizione			ILLUMINAZIONE RAMPE SCALA ACCENSIONE 2	ILLUMINAZIONE SBARCO SCALE WC DISABILI	ILLUMINAZIONE ESTERNA GAZEBO ACCENSIONE 1	ILLUMINAZIONE ESTERNA PALI	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]		0,4	0,5	0,12	0,12	0	2,8	0
CORRENTE (Ib)	[A]		1,925	2,406	0,577	0,577	0	5,413	0
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,9	—	0,907	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]		100	100	100	100	100	50	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 40	3P x 2 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	40	—/—/2
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/4,5
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	0	50
CONTATTORE TIPO					2NA 25A AC3a	2NA 25A AC3a			
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,23	2,27	1,52	1,52	1,26	1,26	1,26
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	50	100	120	120	—	—	—
	POSA		143/2M_5A/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M61_/30/0,551	143/3M61_/30/0,551	—	—	—
	Sezione	[mmq]	1[3G2,5]	1[3G2,5]	1[3G2,5]	1[3G2,5]	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	21	25	20	20	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F7				136	137
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,829 kA - Id: 0,3 A



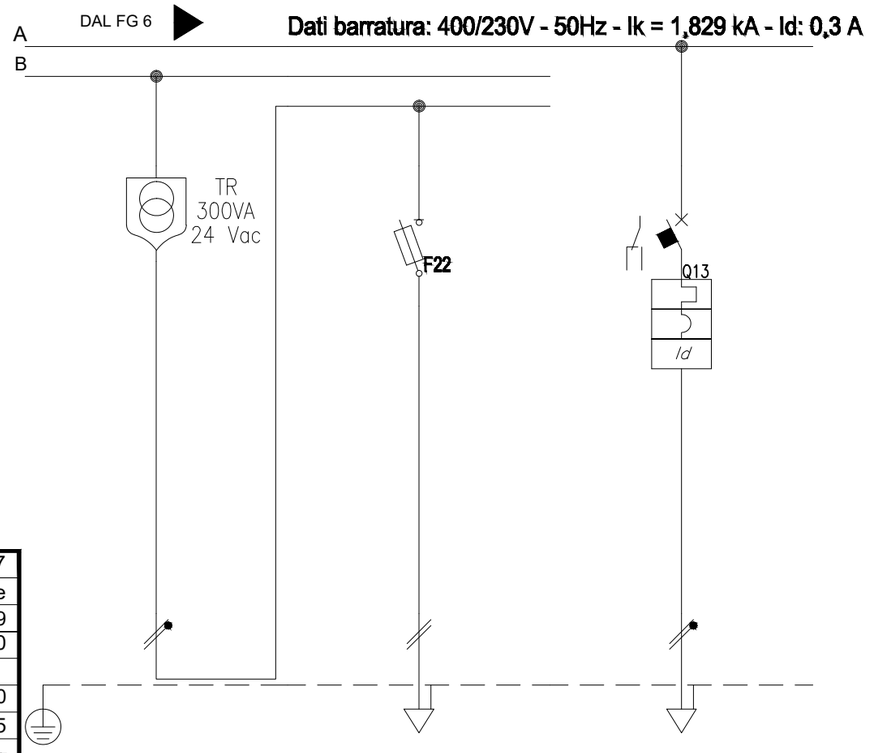
Prefisso quadro:	QE-SC-F7
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,829
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F7

Sigla utenza								
Descrizione			PRESE 2P+T SERVIZIO	FAN COIL PIANI	MOTORIZZAZIONE CANCELLO	ALLARME WC DISABILI	RISERVA	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	1	0,6	1	0,2	0	0,27	0
CORRENTE (Ib)		[A]	5,413	3,248	5,413	0,962	0	1,653	0
CosFi			0,8	0,8	0,8	0,9	—	0,707	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	—/—
	N. POLI x In / CURVA		2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	—
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/10	—/—/16	—/—/10	—/—/—
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/100	—/—/160	—/—/160	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	—/—
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	—
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	10	—
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,52	2,01	2,06	1,9	1,26	1,28	1,28
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	100	100	40	100	—	—	—
	POSA		143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M61_/30/0,651	143/3M13_/30/0,8	—	—	—
	Sezione	[mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	34	34	25	23	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 137 / SEGUE 138
QE-SC-F7			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D - PRIVILEGIATA			DISEGNO

DAL FG 6

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,829 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F7
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,829
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F7

Sigla utenza								
Descrizione			AUSILIARI 24V	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,27	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	13	0	0				
CosFi		0,9	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100				
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N				
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.				
	ESECUZIONE	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa				
	N. POLI x In / CURVA	—	1P x 10 + N / gL	2 x 16 / C				
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/10	—/—/16				
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/27	—/—/160				
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04				
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	—	0	4,5				
	60947-2 Icu [kA]	—	50	10				
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,26	1,26	1,26				
LINEA	Sigla	—	—	—				
	Lunghezza [m]	—	—	—				
	POSA	—	—	—				
	Sezione [mmq]	—	—	—				
	Portata (Iz) [A]	—	—	—				

TITOLO

QE-SC-F7

QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

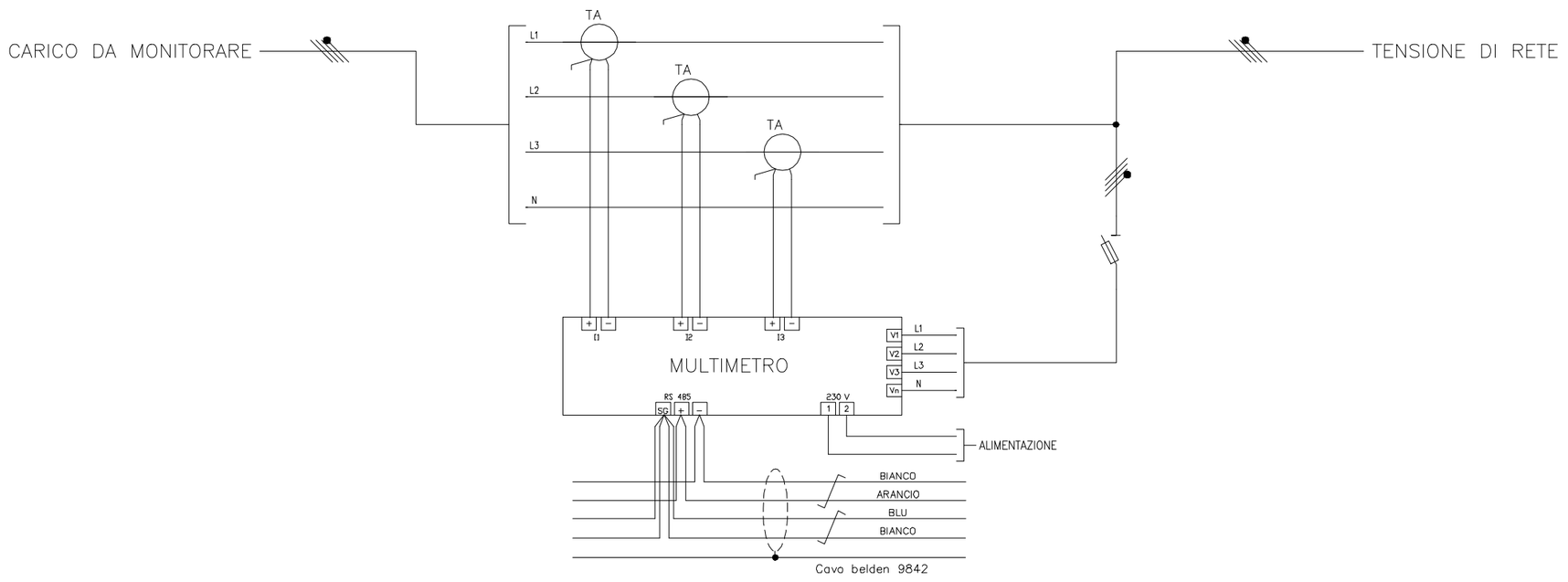
FILE | FOGLIO 138 | SEGUE 139

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

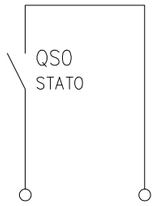
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



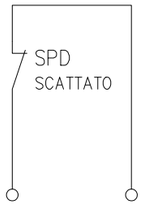
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SC-F7				139 140
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

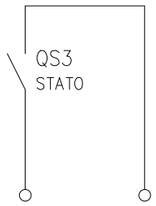
Riepilogo punti supervisione



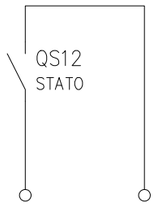
STATO ALLA SUPERVISIONE



ALLARME ALLA SUPERVISIONE

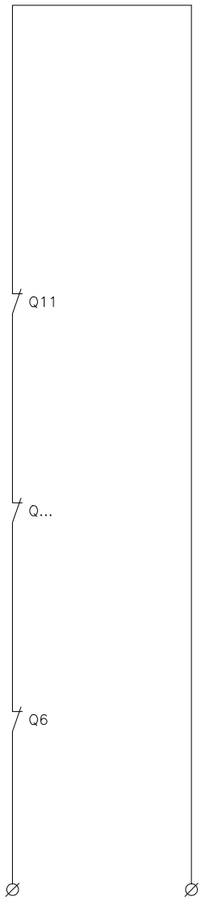


STATO ALLA SUPERVISIONE

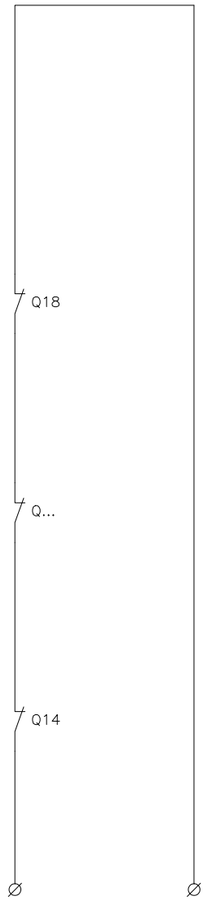


STATO ALLA SUPERVISIONE

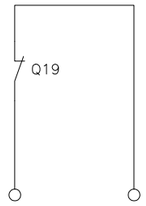
STATO ALLA SUPERVISIONE



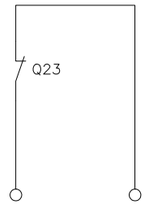
ALLARME ALLA SUPERVISIONE CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI SEZIONE PRIVILEGIATA (ILLUMINAZIONE)



ALLARME ALLA SUPERVISIONE CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI SEZIONE PRIVILEGIATA (FORZA MOTRICE)



ALLA MORSETTIERA



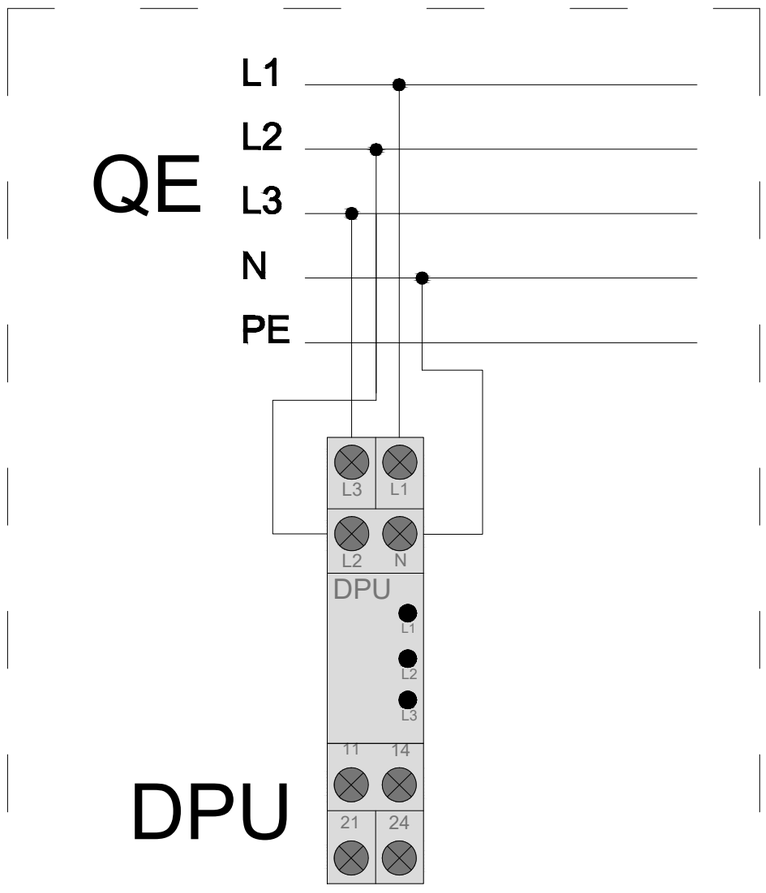
ALLA MORSETTIERA

N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SC-F7				140 / 141
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

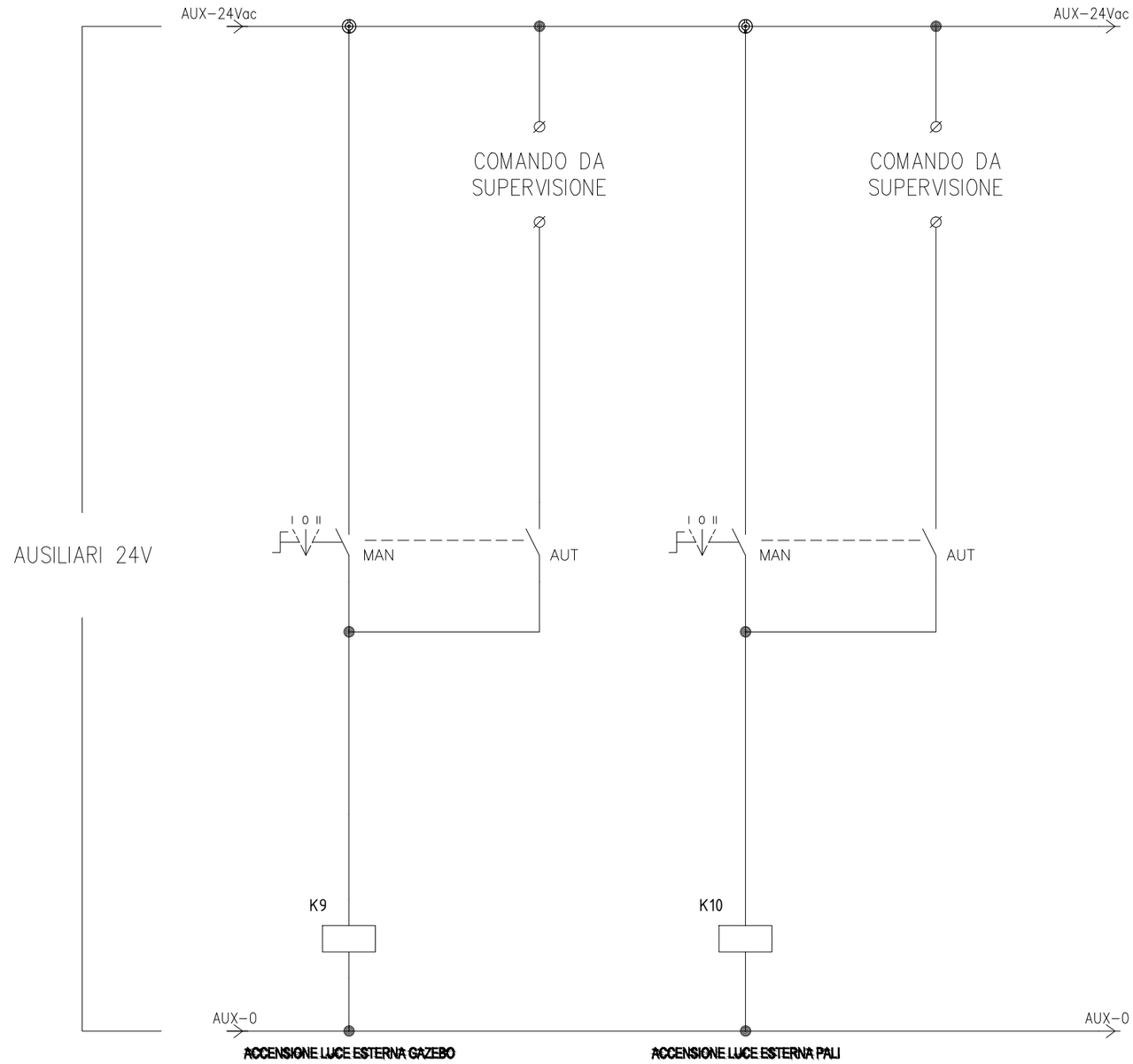


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F7				141	142
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

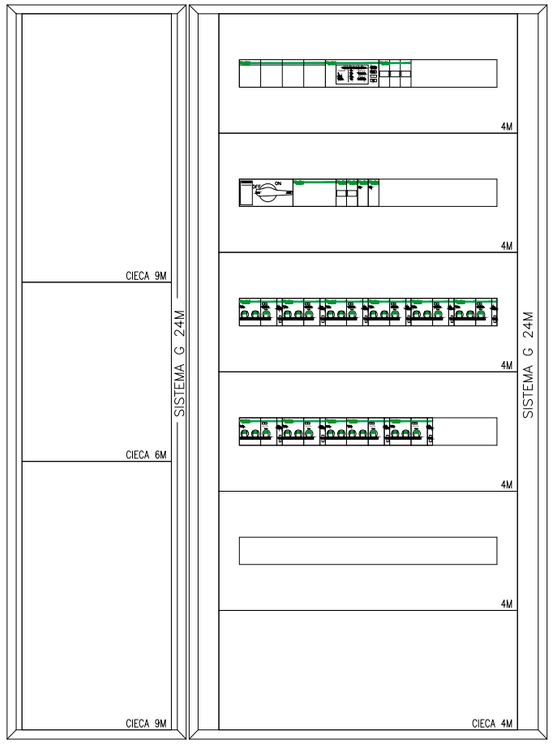
SCHEMI AUSILIARI

COMANDO ACCENSIONE LUCI ESTERNE



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SC-F7				142 / 143
QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO **QE-SC-F7** **QUADRO ELETTRICO SCALA F7 SETTORE C-D**	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE FOGLIO 143 SEGUE 144 ELAB. / CONTR. / APPR. DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Schema ausiliari	X						43							
11	Schema ausiliari	X						44							
12	Fronte Quadro	X						45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-SC-F8

QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

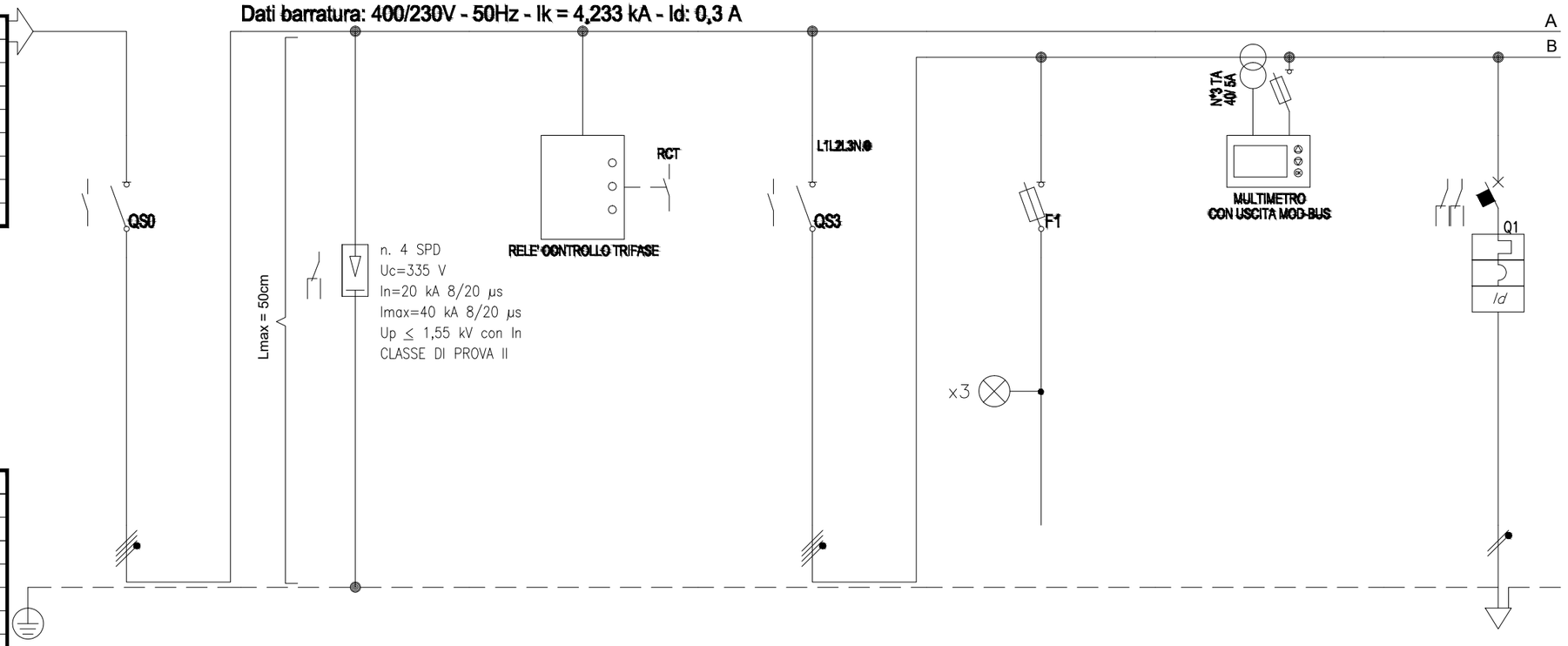
FILE

FOGLIO 144 | SEGUE 145

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SC-F8
&DYR >PPð@	1(5G16)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,233 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F8
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,256
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F8

Sigla utenza								
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE SCALA ACCENSIONE 1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	5,93	0	0	1,6	0	0	0,432
CORRENTE (Ib)	[A]	9,952	0	0	4,811	0	0	2,078
CosFi		0,957	—	—	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N
PROTEZIONE — TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
PROTEZIONE — ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
PROTEZIONE — N. POLI x In / CURVA		4 x 63	4 x 0	—	4 x 63	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C
PROTEZIONE — In (max/min/reg.)	[A]	63	0	—/—/—	63	—/—/2	—/—/2	—/—/10
PROTEZIONE — Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100
PROTEZIONE — I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN — 60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	4,5
P.d.I CEI EN — 60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	10
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,7
LINEA — Sigla		—	—	—	—	—	—	FS17
LINEA — Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	50
LINEA — POSA		—	—	—	—	—	—	115/2U__5/300,7
LINEA — Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)
LINEA — Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	17

TITOLO

QE-SC-F8

QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

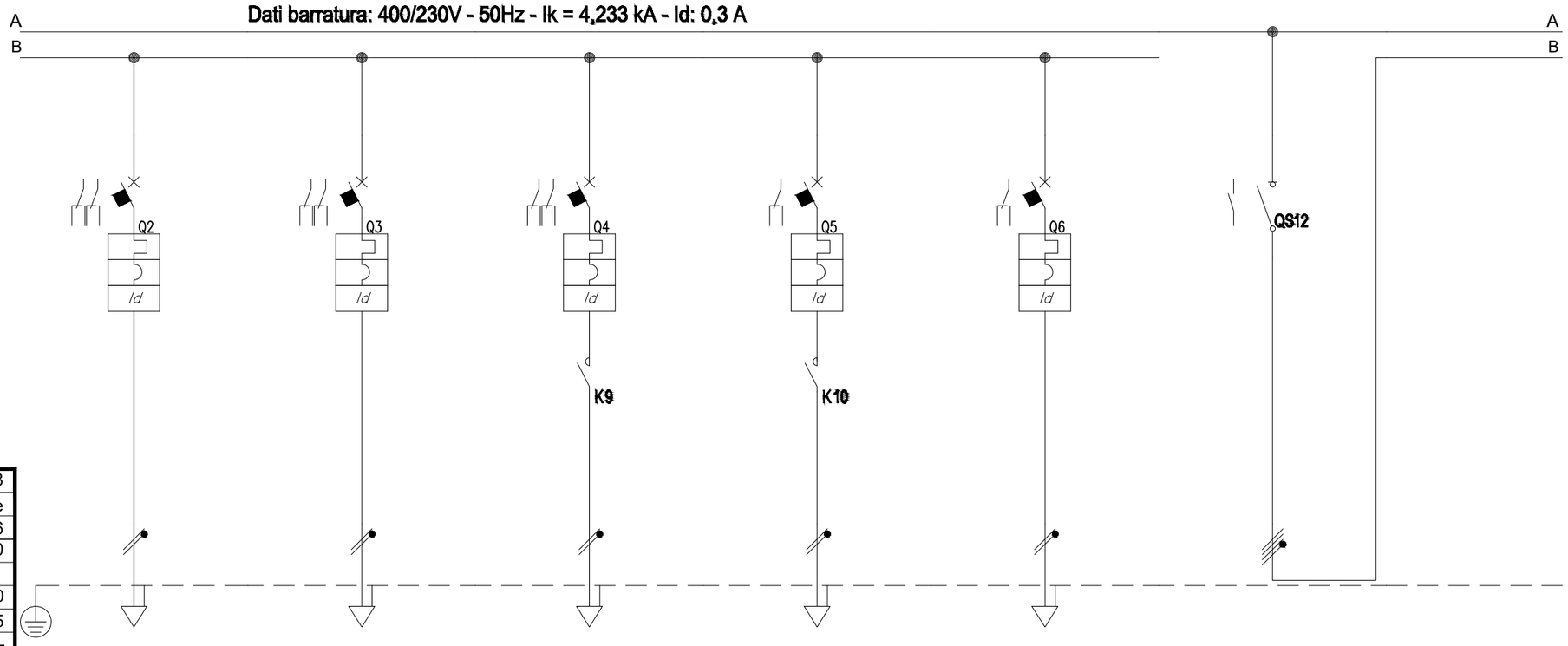
FILE

FOGLIO 145 SEGUE 146

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,233 kA - Id: 0,3 A

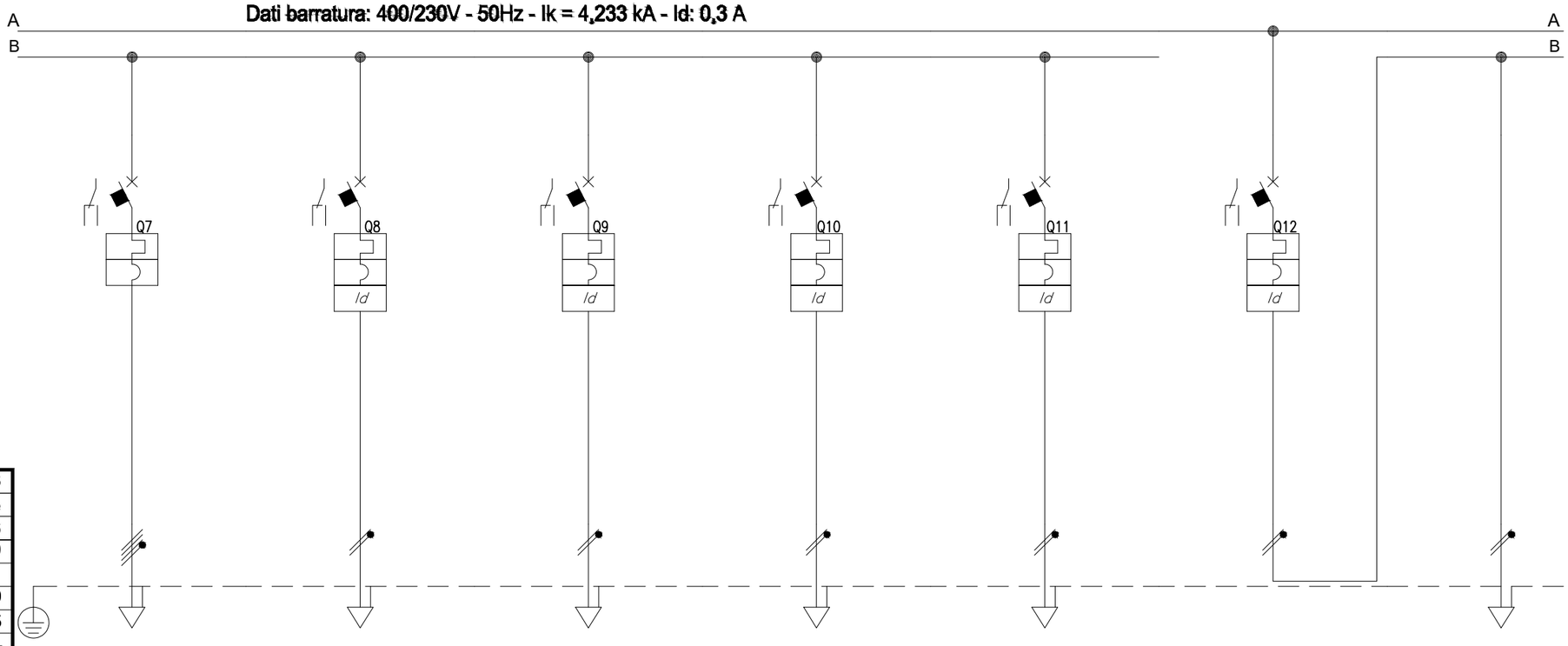


Prefisso quadro:	QE-SC-F8
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,256
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F8

Sigla utenza								
Descrizione			ILLUMINAZIONE RAMPE SCALA ACCENSIONE 2	ILLUMINAZIONE DISIMPEGNO MONTACARICHI ACCENSIONE 3	ILLUMINAZIONE ESTERNA SCALA ACCENSIONE 1	ILLUMINAZIONE ESTERNA PALI ZONA GE	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,4	0,5	0,2	0,008	0	4,05	0
CORRENTE (Ib)		[A]	1,925	2,406	0,962	0,327	0	9,887	0
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,9	—	0,965	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 63	3P x 6 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	63	—/—/6
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/15
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	0	100
CONTATTORE TIPO					2NA 25A AC7A	2NA 25A AC7A			
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,86	2,2	1,39	1,36	1,19	1,19	1,19
LINEA	Sigla		FS17	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza	[m]	50	100	40	110	—	—	—
	POSA		115/2U__5/30/0,7	143/2M_5/30/0,7	143/2M_5/30/0,7	143/3M61_/30/0,651	—	—	—
	Sezione	[mmq]	2(1x2,5)+(1PE2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	17	21	21	20	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 146 / SEGUE 147
QE-SC-F8			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,233 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F8
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,256
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F8

Sigla utenza								
Descrizione		QUADRO DEPOSITO G PIANO INTERRATO	PRESE 2P+T SERVIZIO	FAN COIL PIANI	MOTORIZZAZIONE CANCELLO	RISERVA	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,58	1	0,6	1	0	0,27	0
CORRENTE (Ib)	[A]	7,217	5,413	3,248	5,413	0	1,653	0
CosFi		0,9	0,8	0,8	0,8	—	0,707	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	50	30	50	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —
	N. POLI x In / CURVA	3P x 25 + N / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	—
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/25	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/—
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/250	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/—
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	—
	60947-2 Icu [kA]	10	10	10	10	10	10	—
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,29	2,45	1,94	2,6	1,19	1,21	1,21
LINEA	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—
	Lunghezza [m]	10	100	100	70	—	—	—
	POSA	143/3M13_/30/0,72	143/2M_5A/30/0,7	143/2M_5A/30/0,7	143/3M61_/30/0,651	—	—	—
	Sezione [mmq]	1(5G6)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	—	—	—
	Portata (Iz) [A]	39	26	26	25	—	—	—

TITOLO

QE-SC-F8

QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

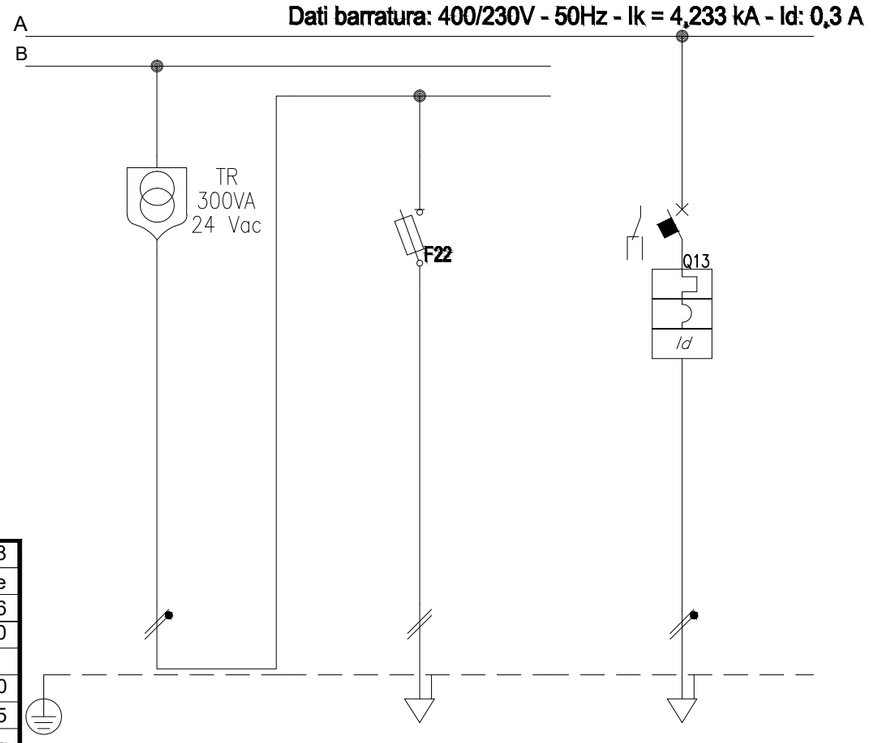
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 147 | SEGUE 148

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,233 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SC-F8
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,256
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC-F8

Sigla utenza								
Descrizione			AUSILIARI 24V	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,27	0	0				
CORRENTE (Ib) [A]		13	0	0				
CosFi		0,9	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100				
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100				
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N				
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.				
	ESECUZIONE	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa				
	N. POLI x In / CURVA	—	1P x 16 + N / gL	2 x 16 / C				
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/16	—/—/16				
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/—	—/—/27	—/—/160				
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04				
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	—	0	4,5				
	60947-2 Icu [kA]	—	50	10				
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		1,21	1,21	1,19				
LINEA	Sigla	—	—	—				
	Lunghezza [m]	—	—	—				
	POSA	—	—	—				
	Sezione [mmq]	—	—	—				
	Portata (Iz) [A]	—	—	—				

TITOLO

QE-SC-F8

QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

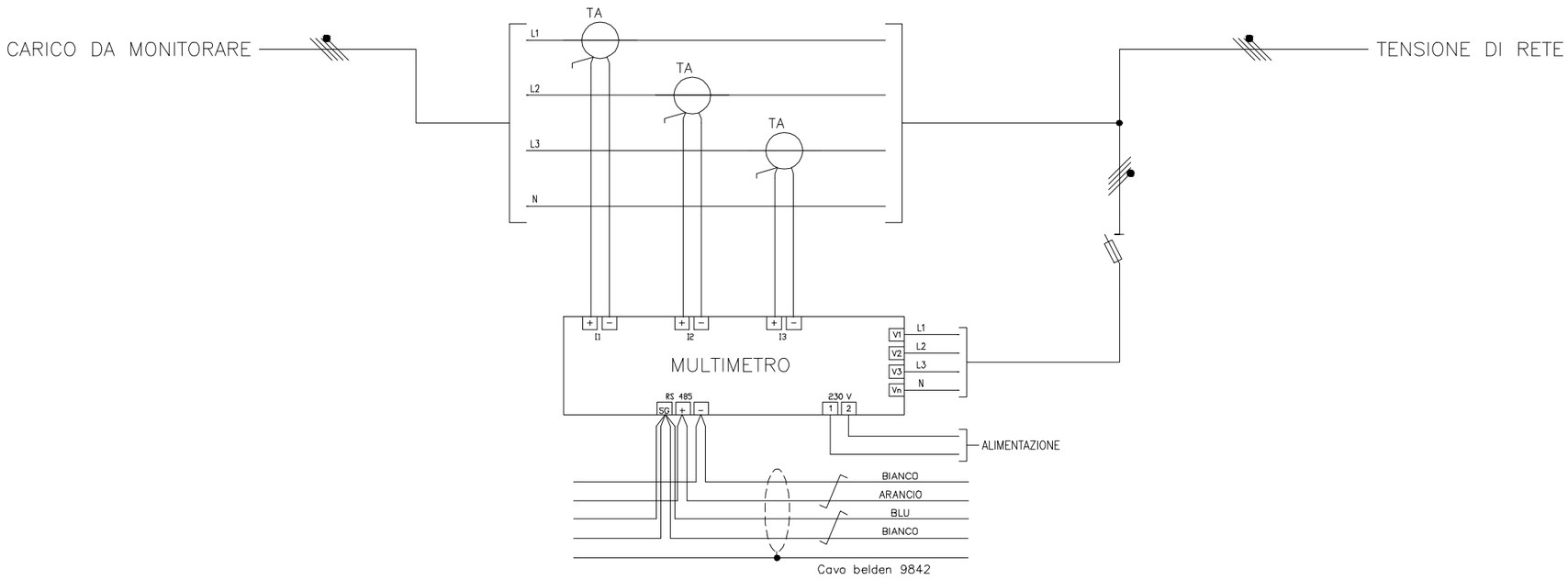
FILE | FOGLIO 148 | SEGUE 149

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

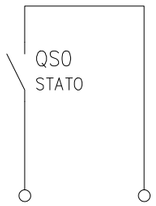
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



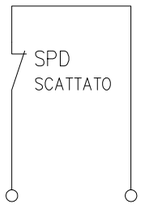
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F8				149	150
QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

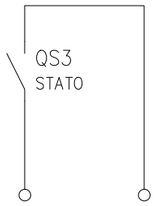
Riepilogo punti supervisione



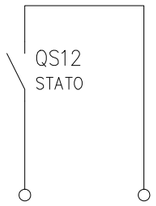
STATO ALLA SUPERVISIONE



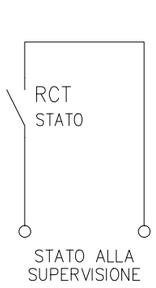
ALLARME ALLA SUPERVISIONE



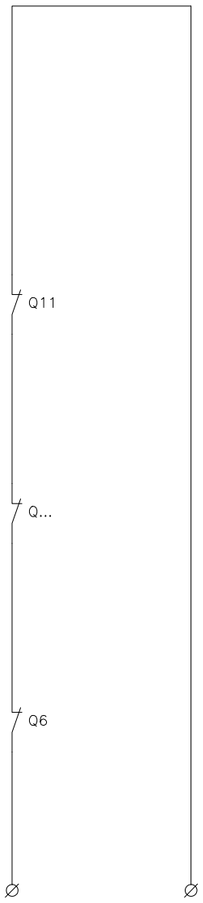
STATO ALLA SUPERVISIONE



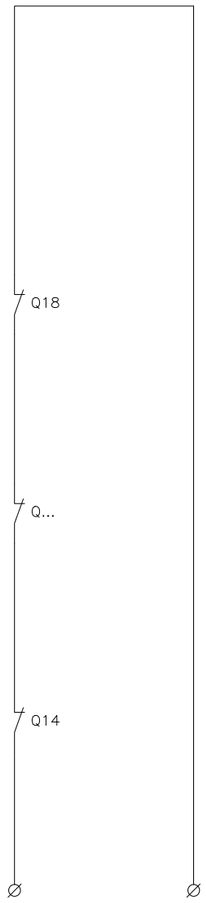
STATO ALLA SUPERVISIONE



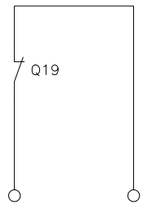
STATO ALLA SUPERVISIONE



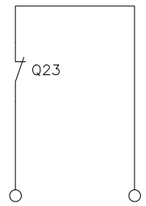
ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (ILLUMINAZIONE)



ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (FORZA MOTRICE)



ALLA MORSETTIERA



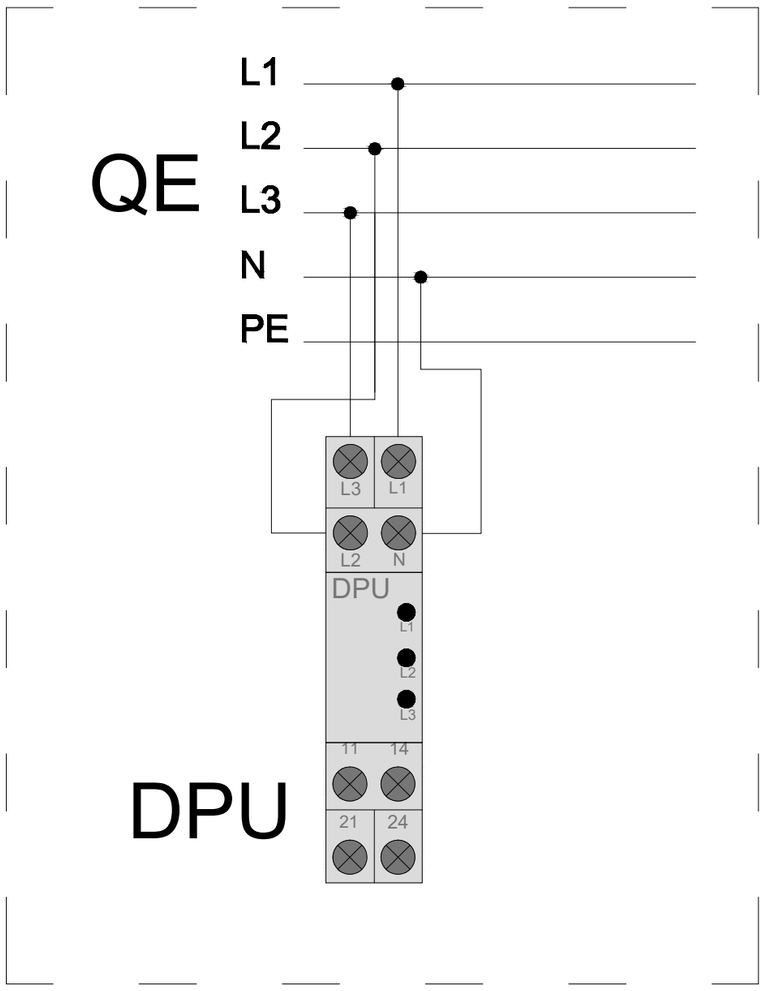
ALLA MORSETTIERA

N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F8				150	151
QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Relè controllo trifase

PRESENZA TENSIONE
BARRATURA

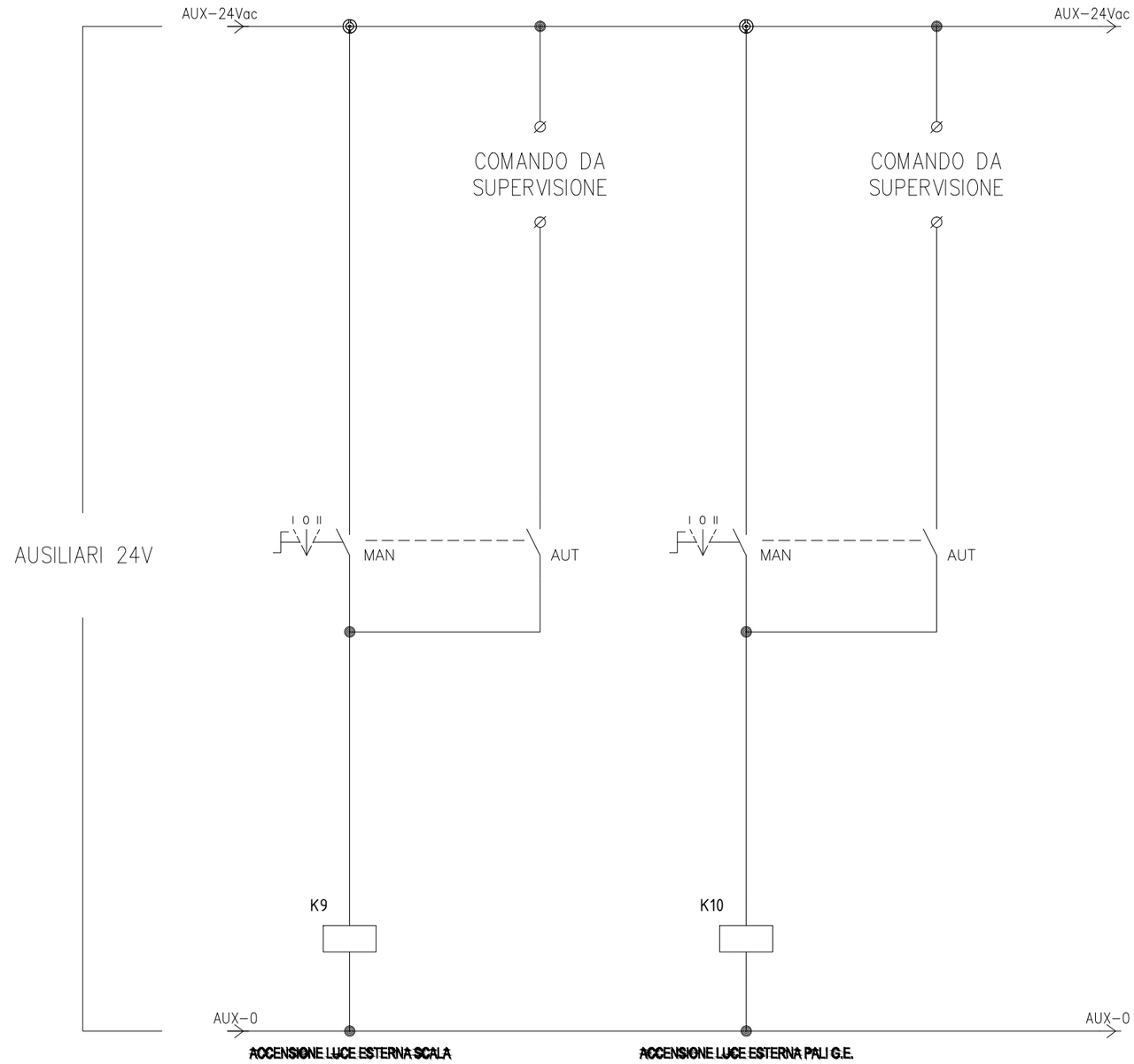


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC-F8				151	152
QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

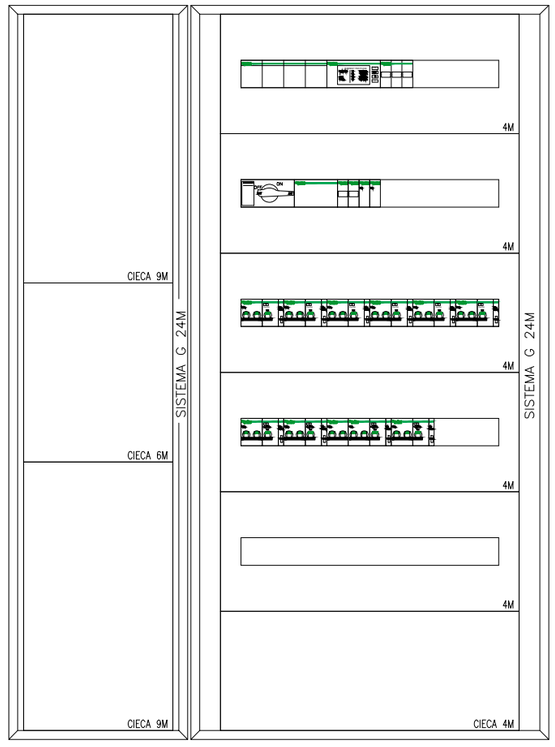
SCHEMI AUSILIARI

COMANDO ACCENSIONE LUCI ESTERNE



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO **QE-SC-F8** **QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A**	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE FOGLIO 152 SEGUE 153 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO



TITOLO

QE-SC-F8

QUADRO ELETTRICO SCALA F8 SETTORE D-A

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 153 | SEGUE 154

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Schema ausiliari	X						43							
11	Schema ausiliari	X						44							
12	Fronte Quadro	X						45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	-	
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	-	
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	-	

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1			

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO	CEI EN 61439			
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035			
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035			
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE			
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-PI-DEP

QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C

COMMITTENTE

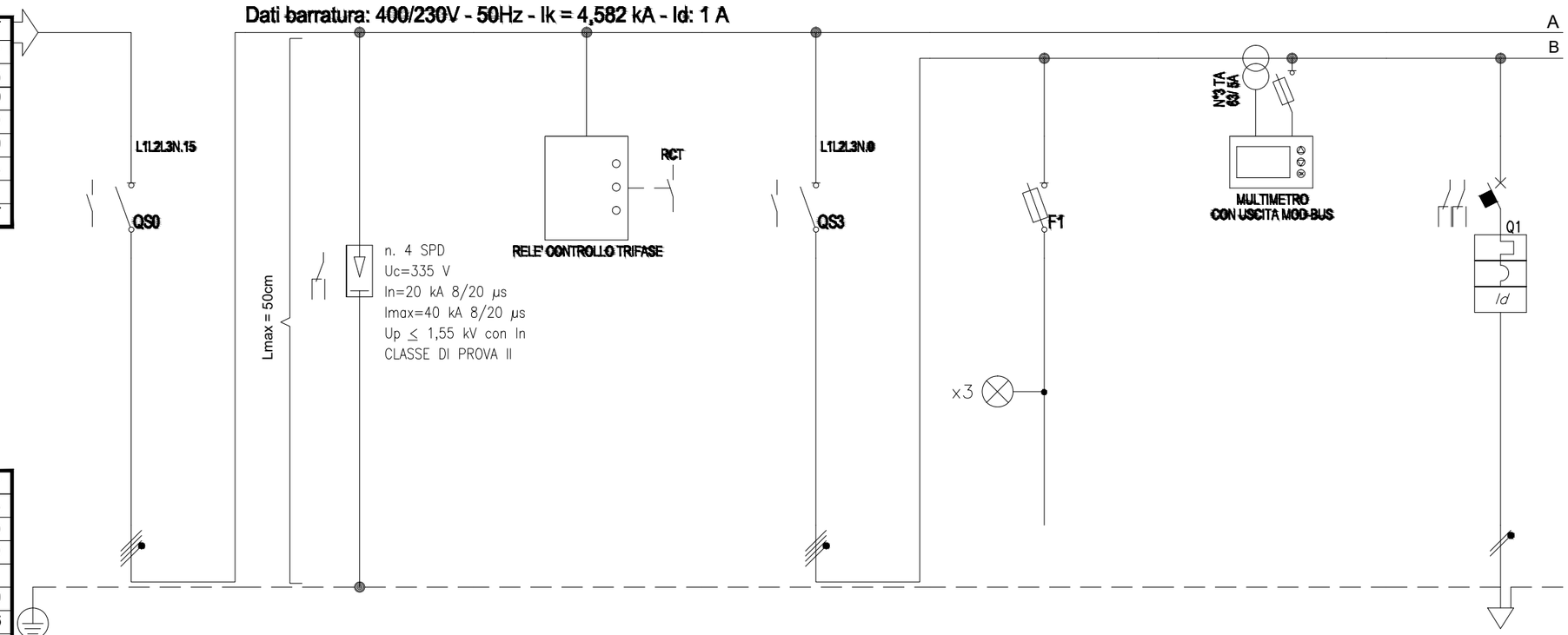
FILE

FOGLIO 154 | SEGUE 155

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-DEP
&DYR >PPð@	1(5G25)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

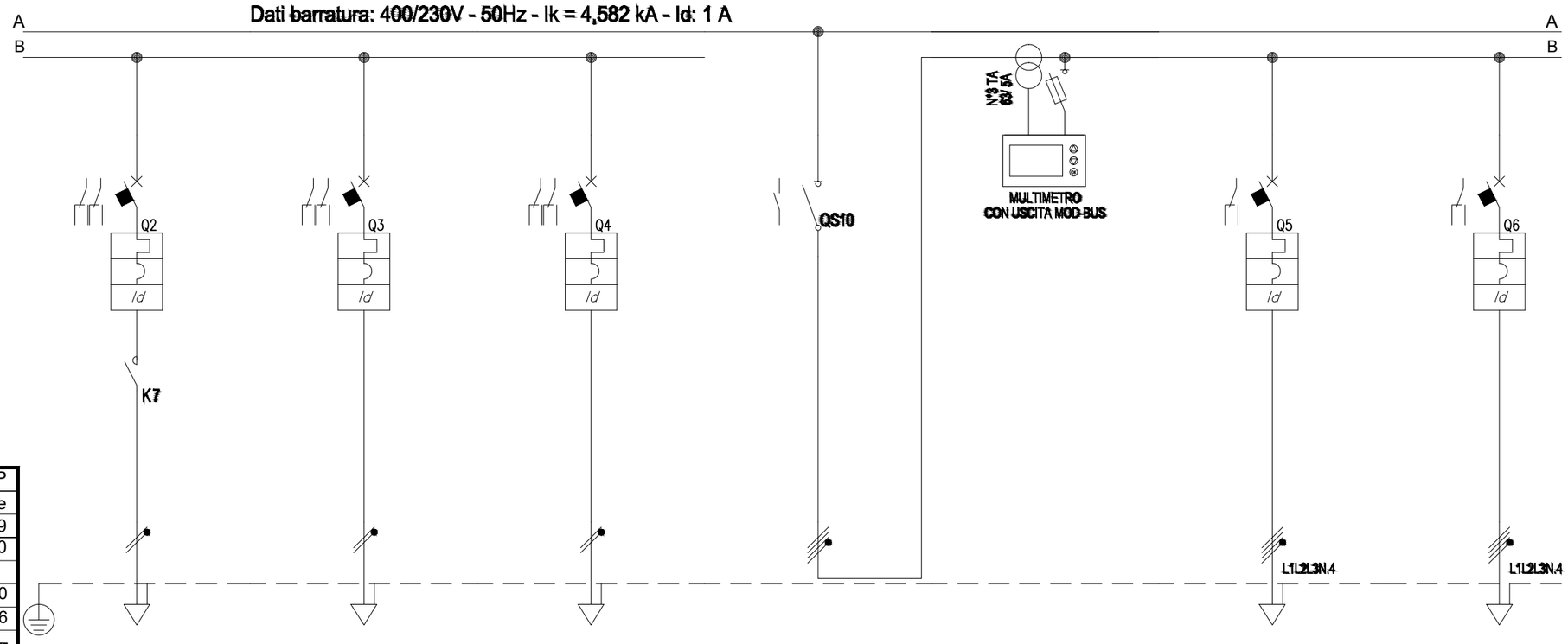
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,582 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DEP
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,609
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DEP

Sigla utenza			GEN	SPD	RC	GEN01	PT	BMS	LT
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE CORRIDOIO - CIRCOLAZIONE
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	13	0	0	1,35	0	0	0,45
CORRENTE (Ib)		[A]	25	0	0	3,808	0	0	2,165
CosFi			0,861	—	—	0,9	—	—	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase LT+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 63	4 x 0	—	4 x 63	3P x 2 + N / gL	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	63	0	—/—/—	63	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/4,5	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	—	0	0	0	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	—	0	50	50	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,93
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	50
	POSA		—	—	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,7
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	25

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 155 / SEGUE 156
QE-PI-DEP			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C - PRIVILEGIATA			DISEGNO



Prefisso quadro:	QE-PI-DEP
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,609
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DEP

Sigla utenza			L2	L3	R1	GEN02	BMS	QE-PI-DP.A	QE-PI-DP.B
Descrizione			ILLUMINAZIONE DEPOSITI E LOCALE QUADRI	ILLUMINAZIONE CIRCOLAZIONE PARCHEGGIO BICICLETTE	RISERVA	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	QUADRO DEPOSITO A PIANO INTERRATO	QUADRO DEPOSITO B PIANO INTERRATO
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,5	0,3	0	12	0	4,47	4,45
CORRENTE (Ib)		[A]	2,887	1,443	0	22	0	9,623	9,623
CosFi			0,9	0,9	—	0,86	—	0,889	0,889
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	50	50
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	4 x 63	3P+2+N / gL	4 x 25 / C	4 x 25 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	63	—/—/2	—/—/25	—/—/25
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/4,5	—/—/250	—/—/250
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	0,3 - Cl. A S / 0,15	0,3 - Cl. A S / 0,15
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5	4,5	0	0	6	6
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	0	50	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,04	1,92	1,47	1,47	1,47	1,88	1,88
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	50	55	—	—	—	30	30
	POSA		143/3M13_30/0,7	143/3M13_30/0,7	—	—	—	143/3M13_30/0,72	143/3M13_30/0,72
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—	1(5G6)	1(5G6)
	Portata (Iz)	[A]	25	25	—	—	—	39	39

TITOLO

QE-PI-DEP

QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C - PRIVILEGIATA

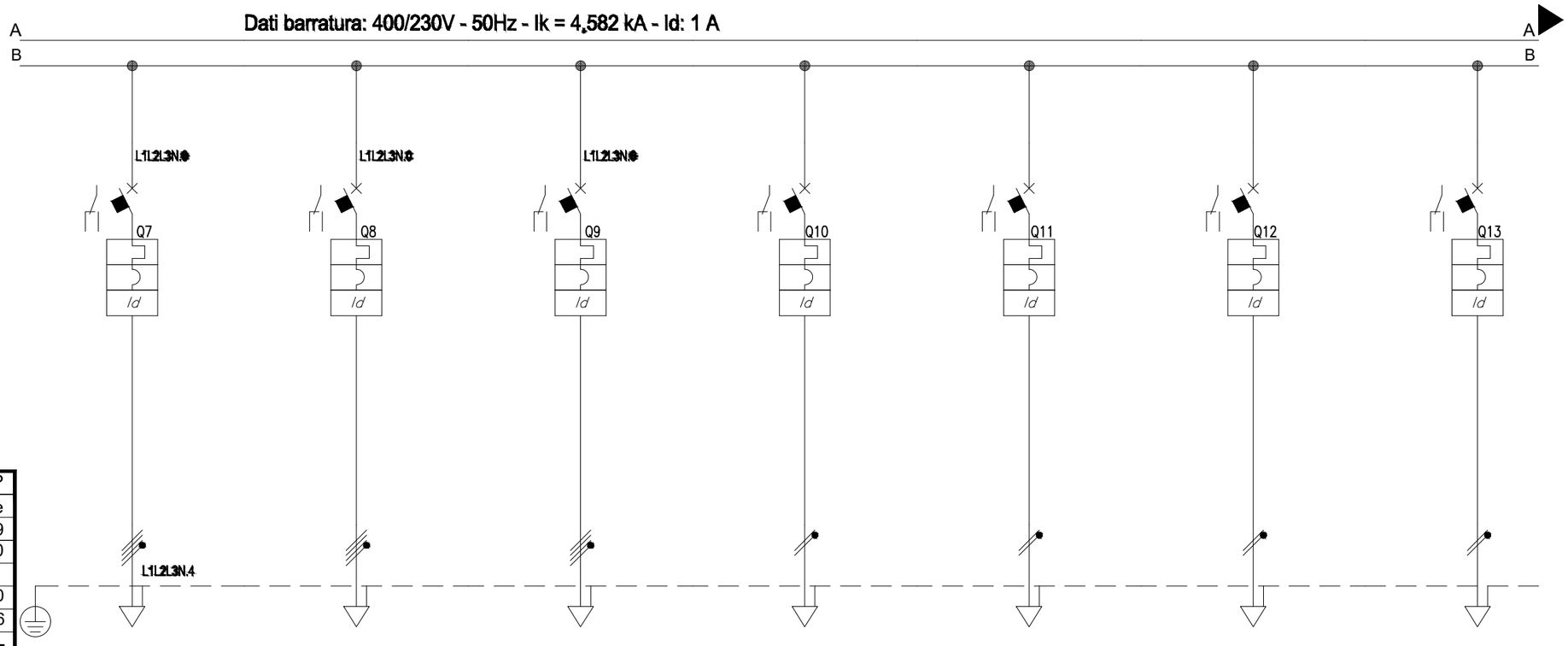
PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 156 | SEGUE 157

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO



Prefisso quadro:	QE-PI-DEP
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,609
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DEP

Sigla utenza			QE-PI-DP.C	FM1	FM2	FM3	FM4	FM5	R2
Descrizione			QUADRO DEPOSITO C PIANO INTERRATO	PRESE CEE DI SERVIZIO 1	PRESE CEE DI SERVIZIO 2	PRESE 2P+T SERVIZIO	SISTEMA CONTROLLO ACCESSI	ALIMENTATORE RIVELAZIONE INCENDIO	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	6,54	5	4	2	0,2	0,5	0
CORRENTE (Ib)		[A]	16	9,021	7,217	11	1,083	2,706	0
CosFi			0,892	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	50	30	30	30	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 25 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/25	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/250	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,3 - Cl. A S / 0,15	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	6	6	6	4,5	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,73	1,91	1,79	2,43	1,55	1,67	1,47
LINEA	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—
	Lunghezza	[m]	10	45	30	40	10	10	—
	POSA		143/3M13_/30/0,2	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	—
	Sezione	[mmq]	1(5G6)	1(5G4)	1(5G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—
	Portata (Iz)	[A]	39	34	34	30	29	29	—

TITOLO

QE-PI-DEP

QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

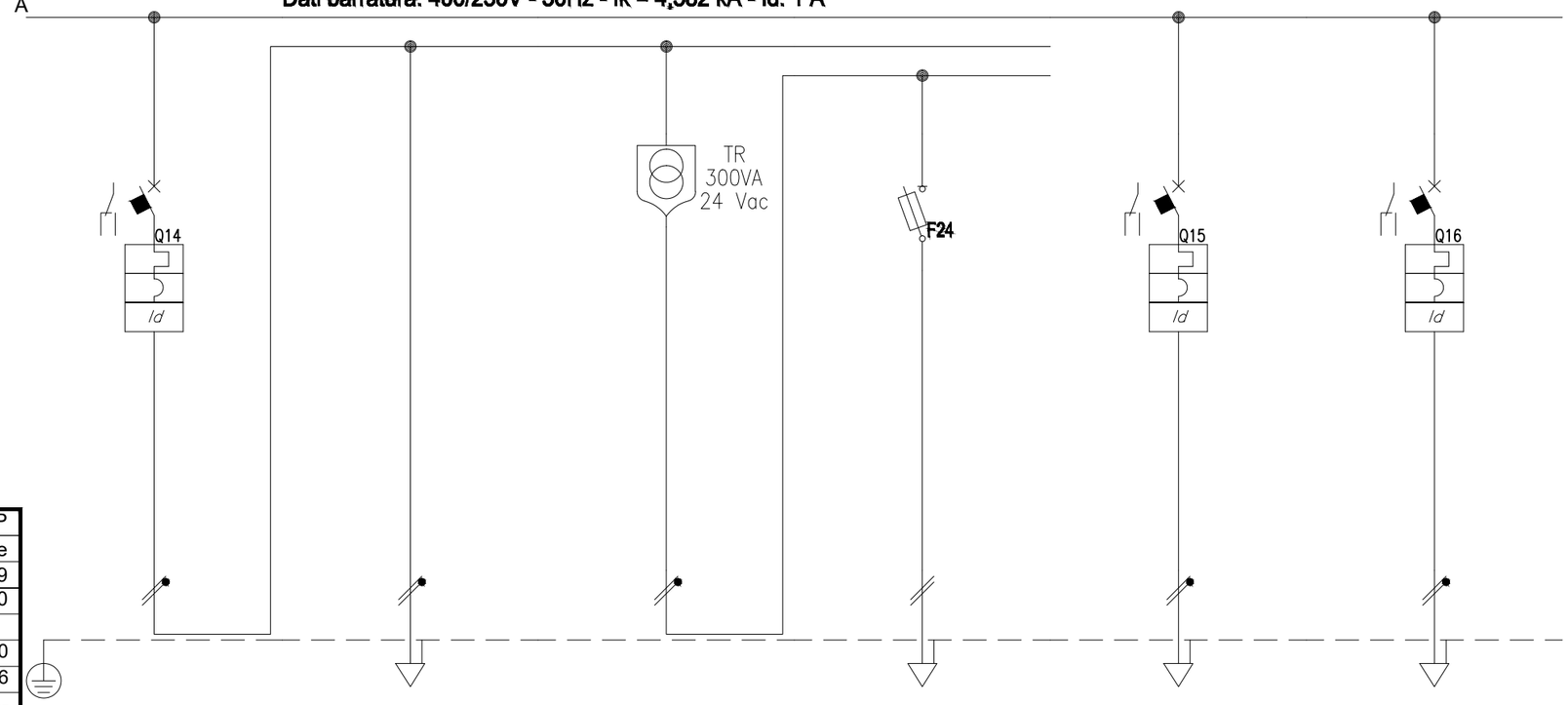
FILE

FOGLIO 157 SEGUE 158

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,582 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DEP
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,609
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DEP

Sigla utenza			AUX	AUX 230	AUX 24	AUX-24V	R3	R4	
Descrizione			AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA	RISERVA	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,27	0	0,27	0	0	0	
CORRENTE (Ib)		[A]	1,653	0	13	0	0	0	
CosFi			0,707	—	0,9	—	—	—	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	—	—	1P x 10 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 16 / C	
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/10	—/—/16	
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/100	—/—/160	
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	—	—	0	4,5	4,5	
	60947-2 Icu	[kA]	10	—	—	50	10	10	
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,49	1,49	1,49	1,49	1,47	1,47	
LINEA	Sigla		—	—	—	—	—	—	
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	—	—	
	POSA		—	—	—	—	—	—	
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	—	—	
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	—	—	

TITOLO

QE-PI-DEP

QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

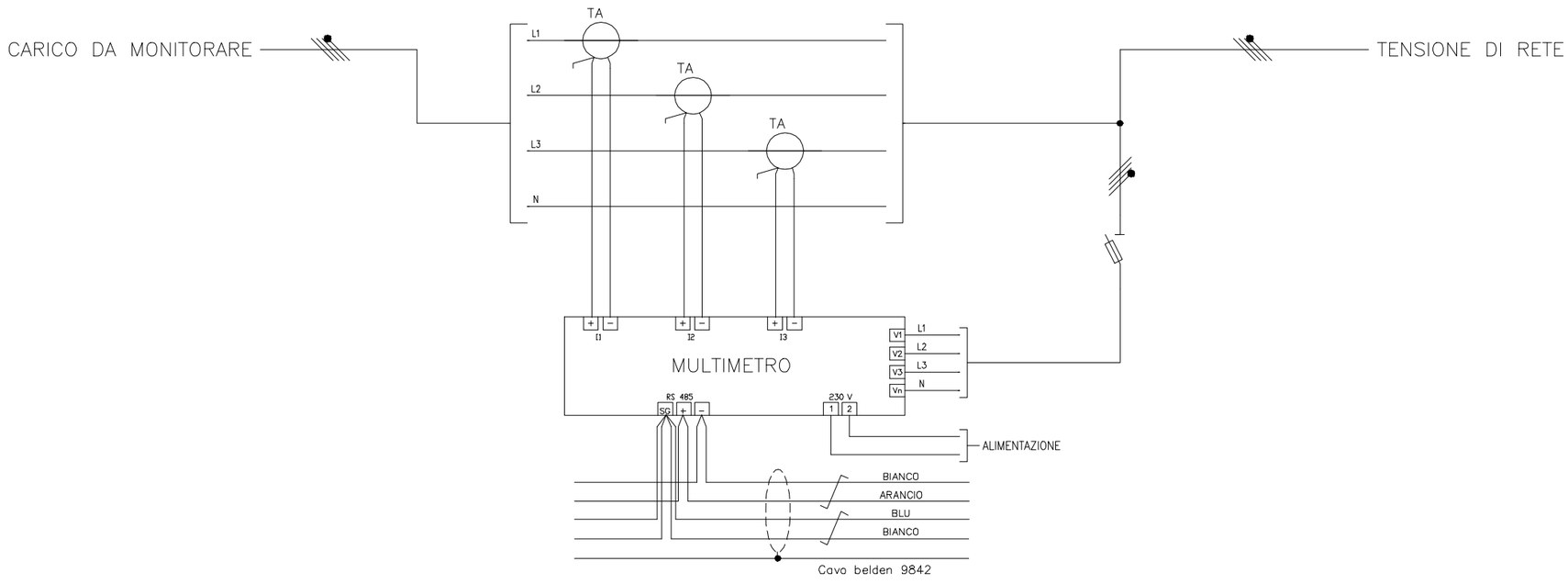
FILE | FOGLIO 158 | SEGUE 159

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

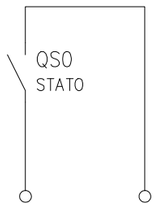
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



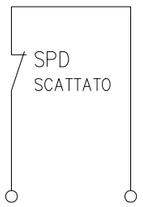
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-DEP				159 160
QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

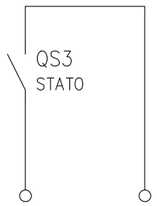
Riepilogo punti supervisione



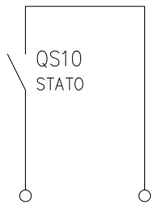
STATO ALLA SUPERVISIONE



ALLARME ALLA SUPERVISIONE

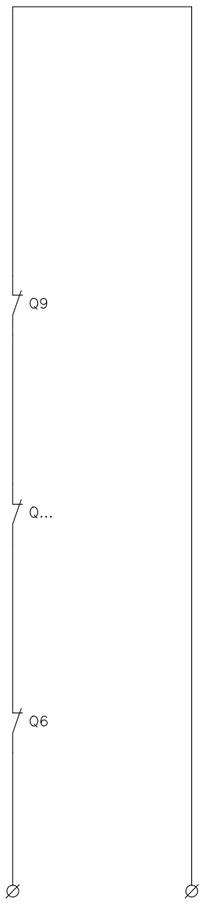


STATO ALLA SUPERVISIONE

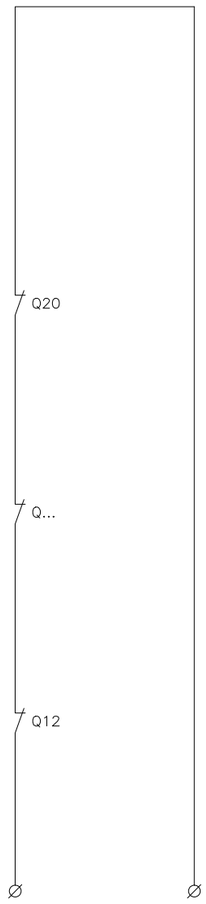


STATO ALLA SUPERVISIONE

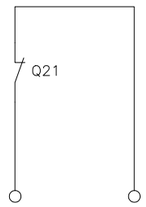
STATO ALLA SUPERVISIONE



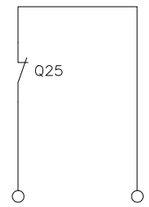
ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (ILLUMINAZIONE)



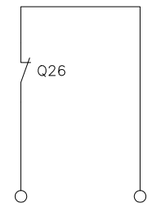
ALLARME
ALLA SUPERVISIONE
CUMULATIVO INTERVENTO INTERRUTTORI
SEZIONE PRIVILEGIATA (FORZA MOTRICE)



ALLA MORSETTIERA



ALLA MORSETTIERA



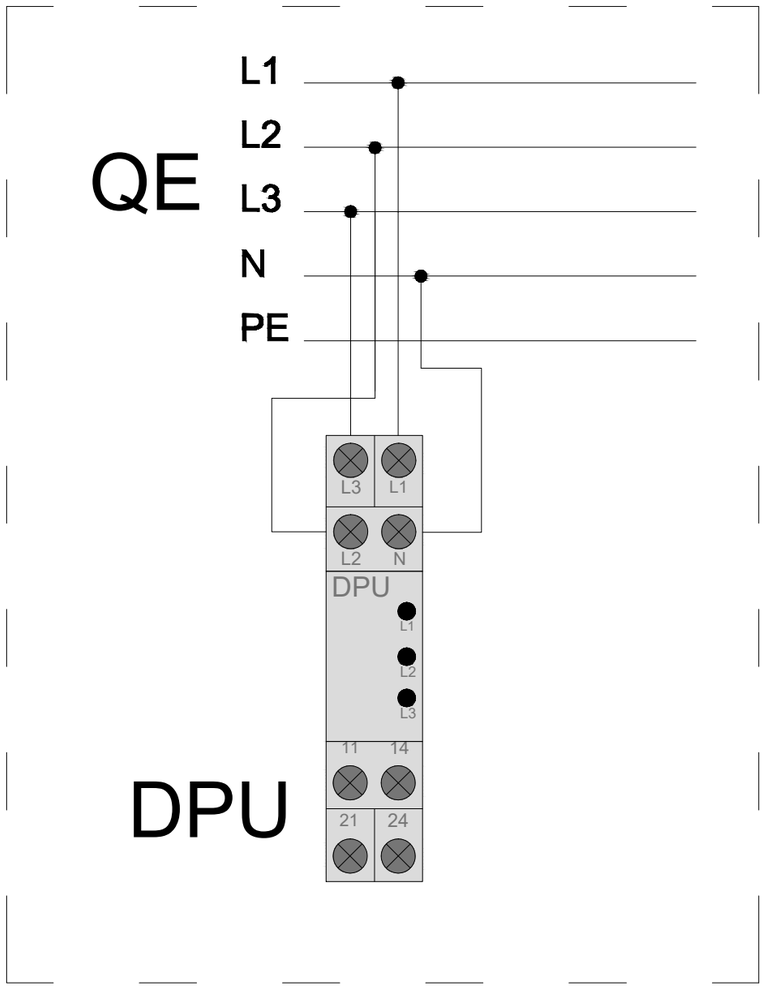
ALLA MORSETTIERA

N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-DEP				160	161
QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Relè controllo trifase

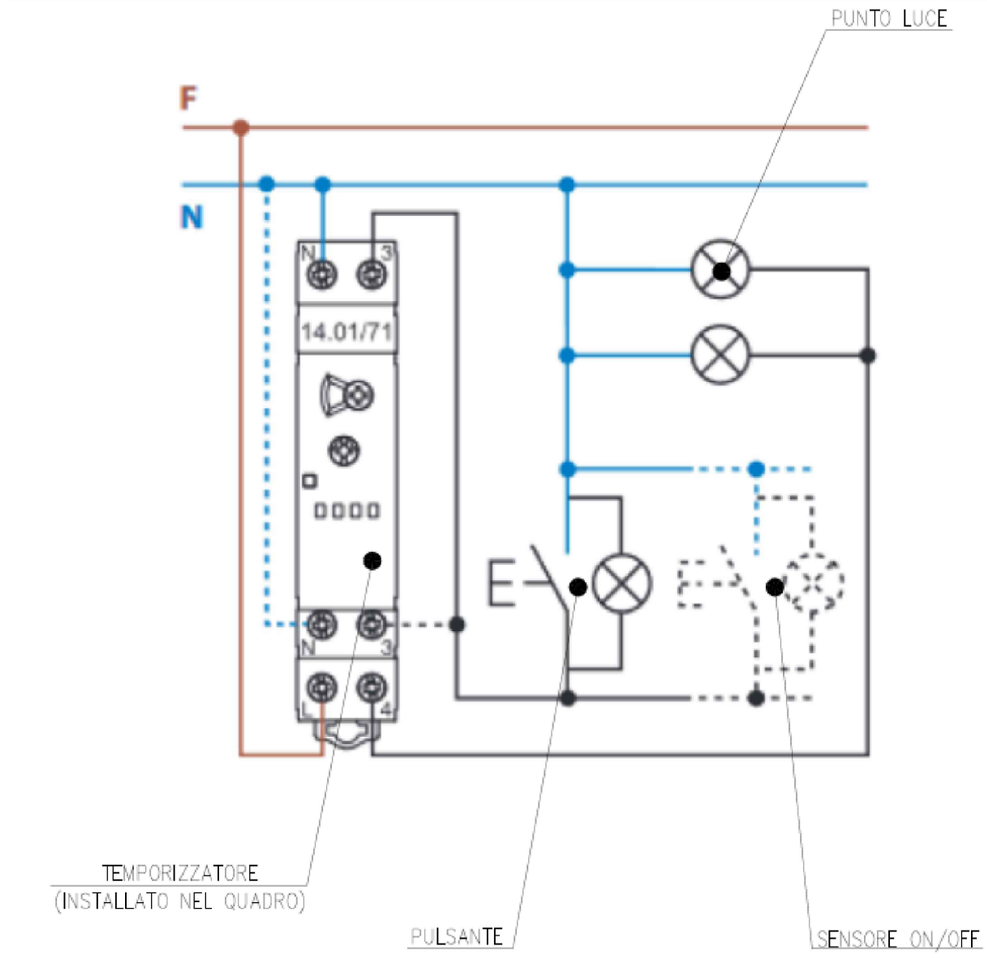
PRESENZA TENSIONE
BARRATURA



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

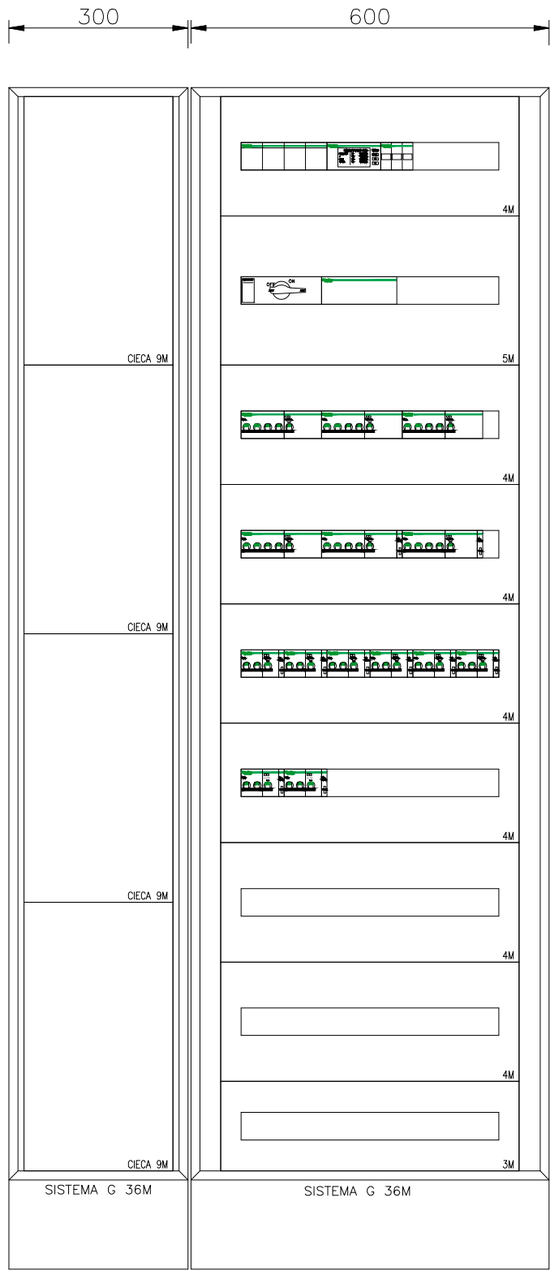
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-DEP				161	162
QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-DEP				162	163
QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-PI-DEP

QUADRO ELETTRICO DEPOSITI SETTORE C

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 163 | SEGUE 164

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PI-DP.A

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

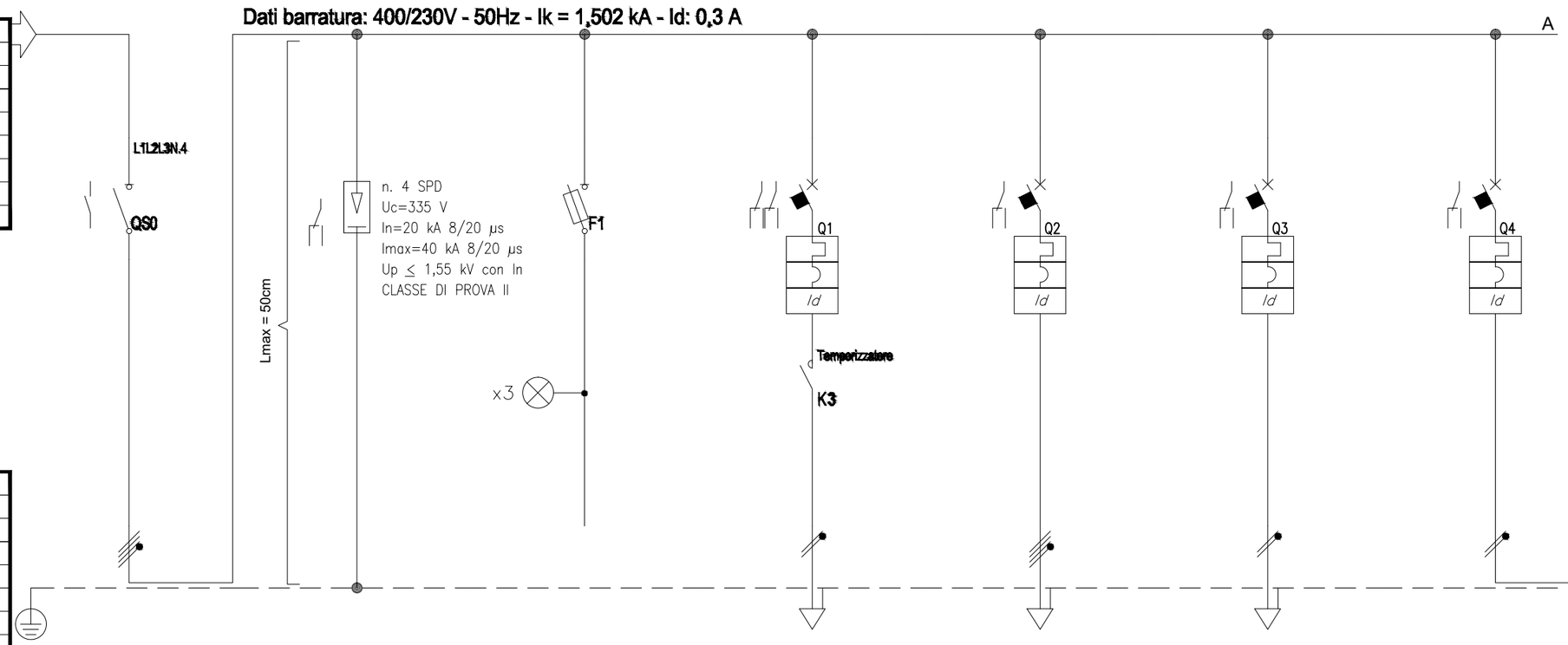
FILE

FOGLIO 164 | SEGUE 165

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-PI-DEP
Partenza:	QE-PI-DP.A
&DYR >PPð@	1(5G6)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

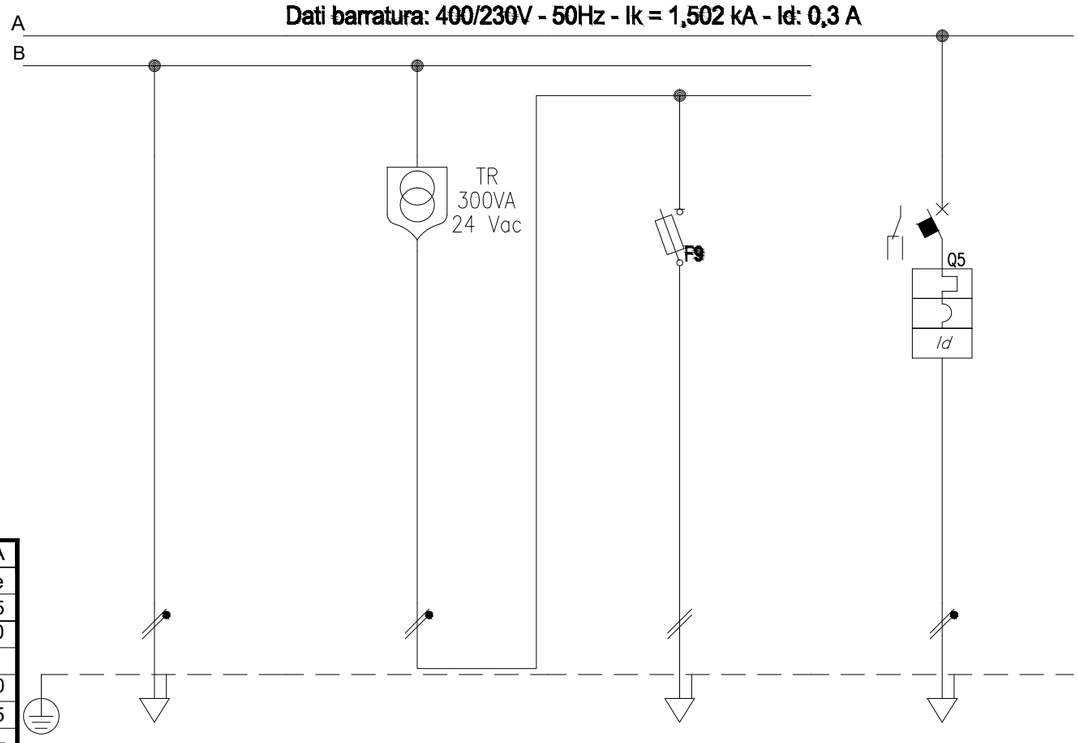
Prefisso quadro:	QE-PI-DP.A
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,505
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.A



Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	AUX
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE CEE DI SERVIZIO	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	4,47	0	0	0,2	3	1	0,27
CORRENTE (Ib)		[A]	9,623	0	0	0,862	4,811	4,811	1,653
CosFi			0,889	—	—	0,9	0,9	0,9	0,707
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	6	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,88	1,88	1,88	1,90	2,1	2,31	1,9
LINEA	Sigla		—	—	—	FS17	FS17	FS17	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	25	20	20	—
	POSA		—	—	—	115/2U__3/30/0,3	115/2U__3/30/0,3	115/2U__3/30/0,3	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	2[1x2,5]+[1PE2,5]	4[1x4]+[1PE4]	2[1x4]+[1PE4]	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	19	22	26	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 165 / SEGUE 166
QE-PI-DP.A			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,502 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DP.A
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,505
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.A

Sigla utenza			AUX 230	AUX 24	AUX-24V	R1			
Descrizione			AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,27	0	0			
CORRENTE (Ib)		[A]	0	13	0	0			
CosFi			—	0,9	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100			
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100			
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N			
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.			
	ESECUZIONE		— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa			
	N. POLI x In / CURVA		—	—	1Px 10+ N / gL	2 x 10 / C			
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/10			
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/22	—/—/100			
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04			
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	0	4,5			
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	50	10			
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,3	1,3	1,3	1,33			
LINEA	Sigla		—	—	—	—			
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—			
	POSA		—	—	—	—			
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—			
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—			

TITOLO

QE-PI-DP.A

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

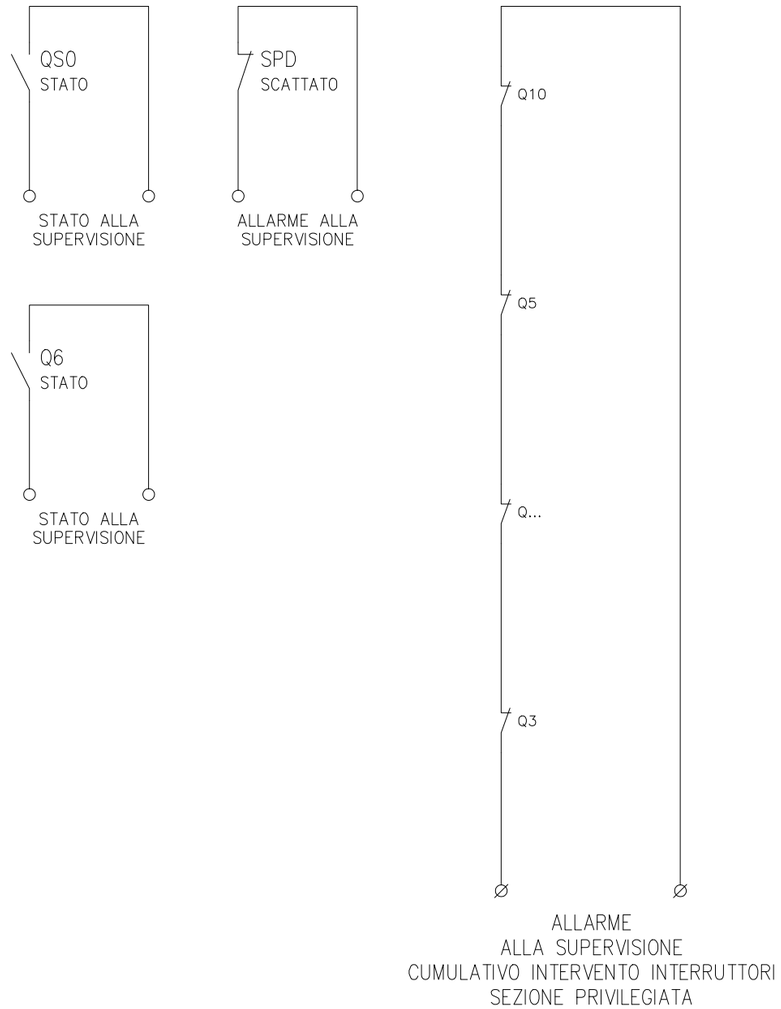
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 166 | SEGUE 167

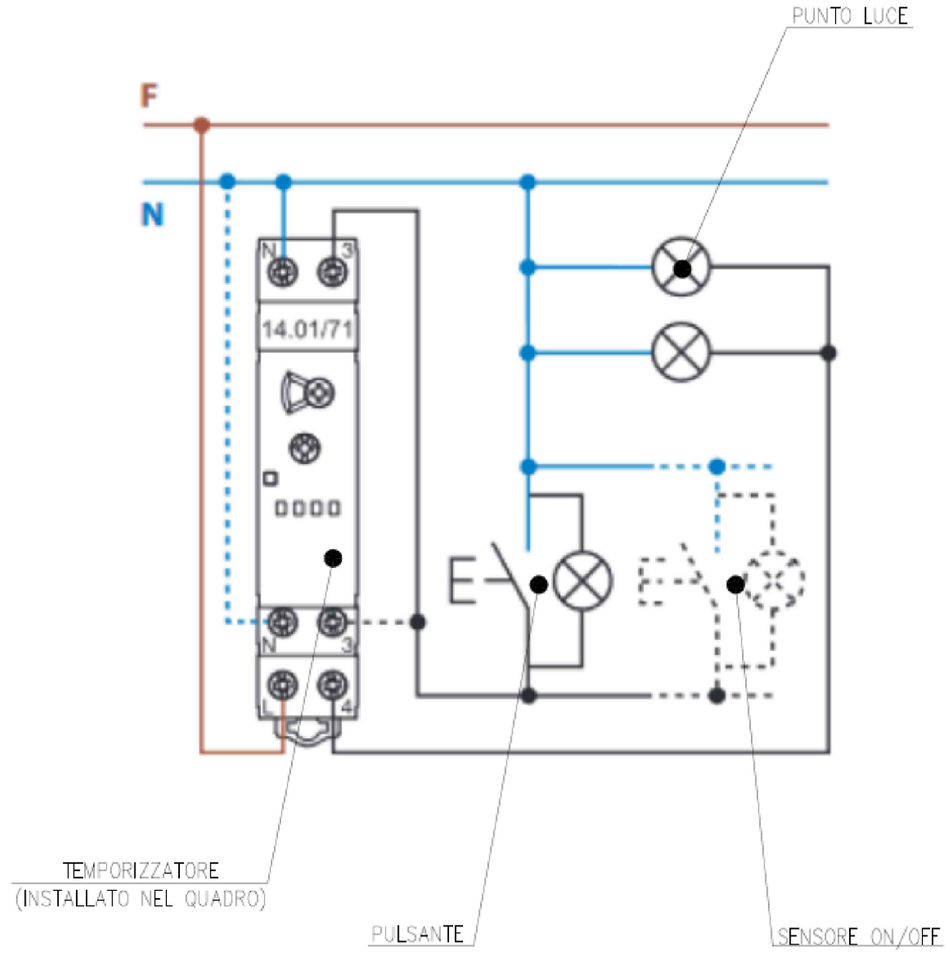
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

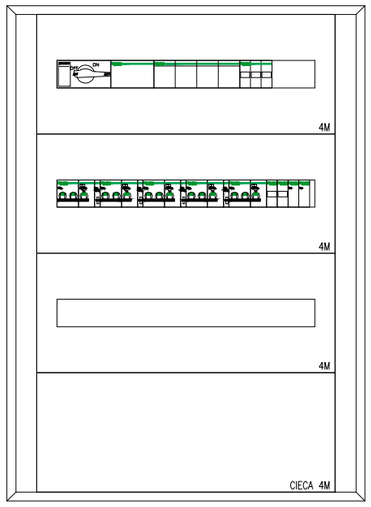


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-DP.A				167	168
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-PI-DP.A

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 168 | SEGUE 169

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PI-DP.B

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

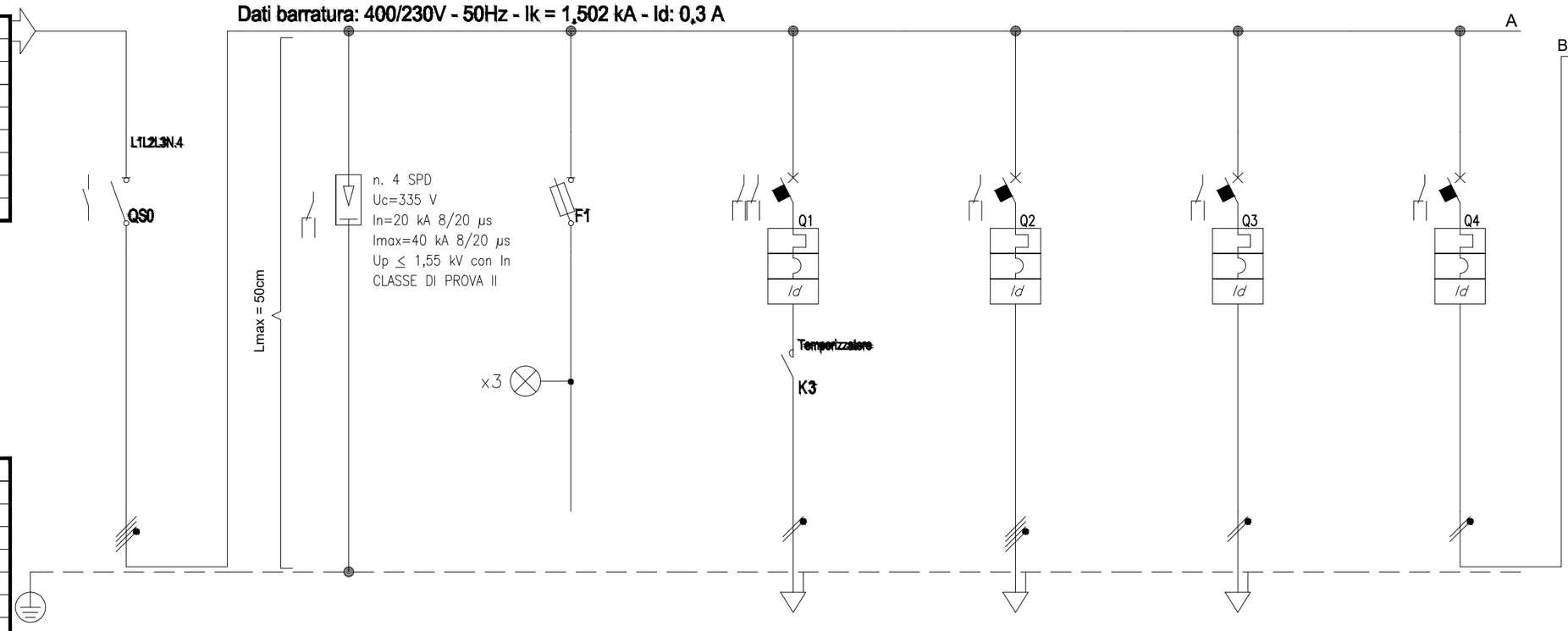
FILE

FOGLIO 169 | SEGUE 170

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-PI-DEP
Partenza:	QE-PI-DP.B
&DYR >PPð@	1(5G6)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,502 kA - Id: 0,3 A

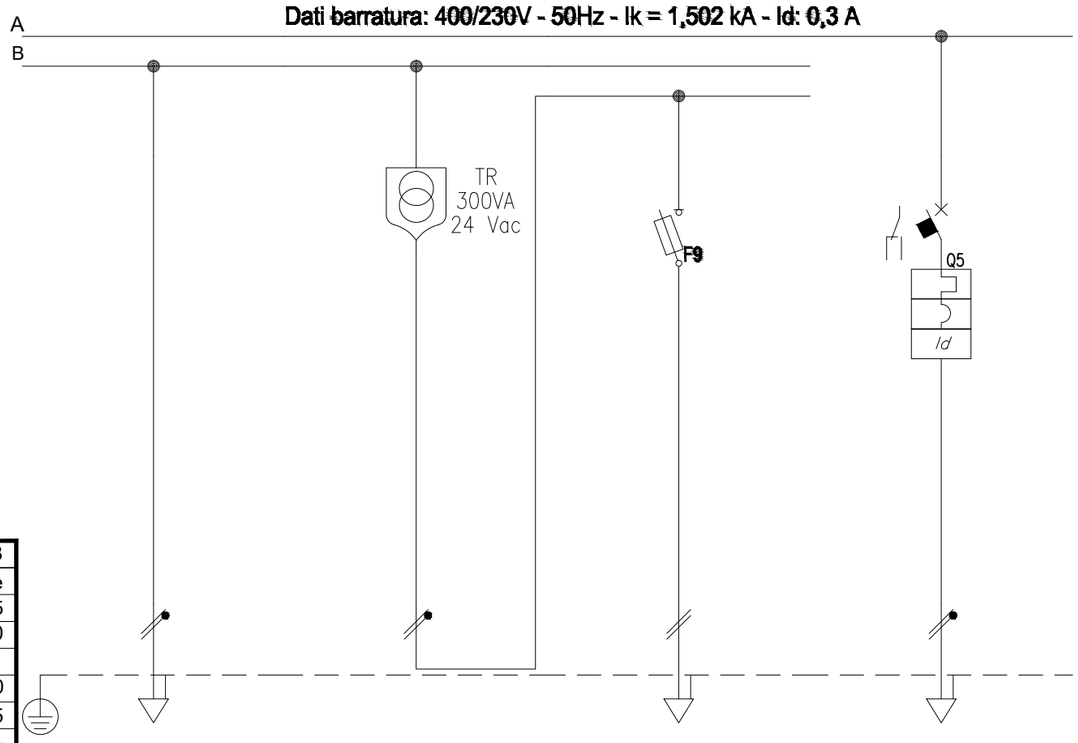


Prefisso quadro:	QE-PI-DP.B
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,505
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.B

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	AUX
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE CEE DI SERVIZIO	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	4,45	0	0	0,18	3	1	0,27
CORRENTE (Ib)		[A]	9,623	0	0	0,866	4,811	4,811	1,653
CosFi			0,889	—	—	0,9	0,9	0,9	0,707
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	6	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,88	1,88	1,88	1,96	2,05	2,11	1,9
LINEA	Sigla		—	—	—	FS17	FS17	FS17	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	15	15	10	—
	POSA		—	—	—	115/2U__3/30/0,8	115/2U__3/30/0,8	115/2U__3/30/0,8	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	19	22	26	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 170 / SEGUE 171
QE-PI-DP.B			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA			DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,502 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DP.B
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,505
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.B

Sigla utenza			AUX 230	AUX 24	AUX 24V	RT			
Descrizione			AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,27	0	0			
CORRENTE (Ib)		[A]	0	13	0	0			
CosFi			—	0,9	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100			
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100			
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N			
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.			
	ESECUZIONE		— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa			
	N. POLI x In / CURVA		—	—	1P x 16 + N / gL	2 x 16 / C			
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/16	—/—/16			
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/160			
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04			
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	0	4,5			
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	50	10			
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,9	1,9	1,9	1,98			
LINEA	Sigla		—	—	—	—			
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—			
	POSA		—	—	—	—			
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—			
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—			

TITOLO

QE-PI-DP.B

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

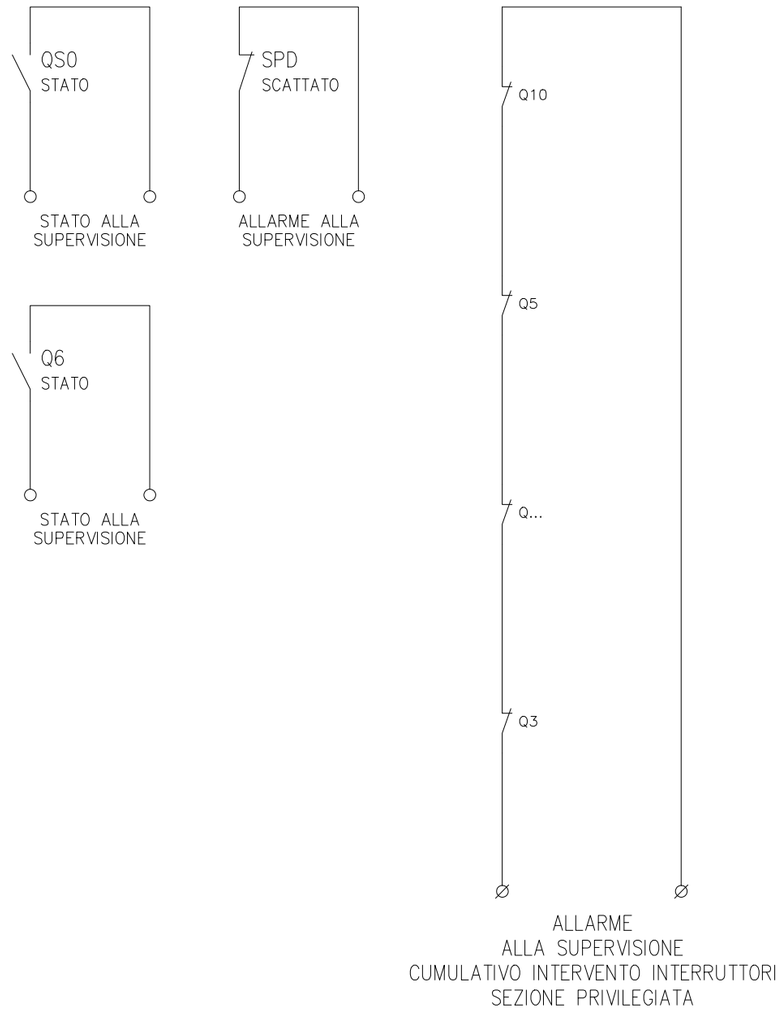
FILE

FOGLIO 171 SEGUE 172

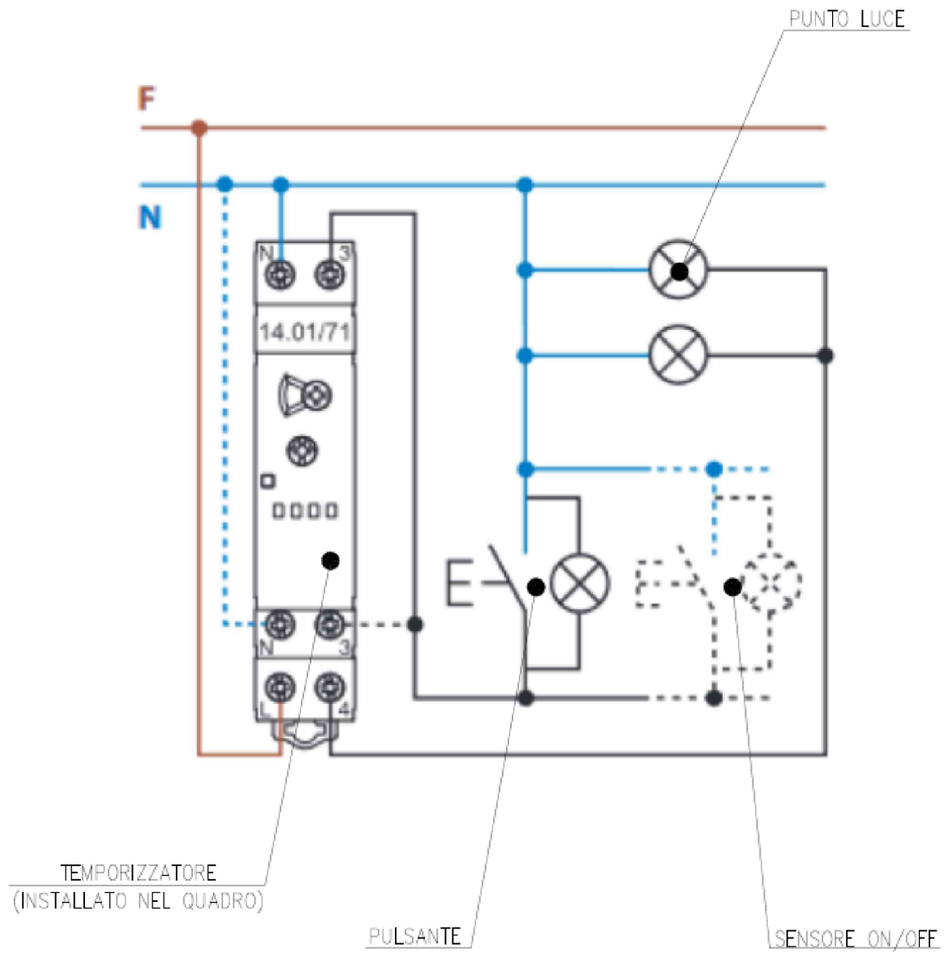
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

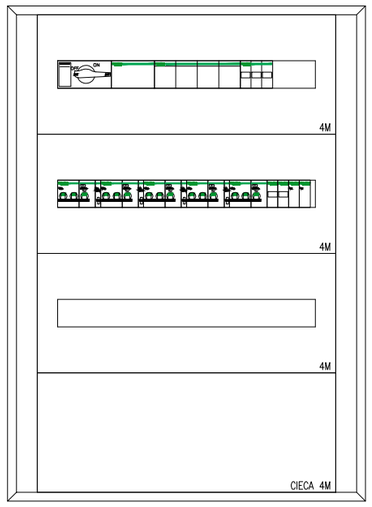


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-DP.B				172 / 173
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-PI-DP.B

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 173 | SEGUE 174

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PI-DP.C

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

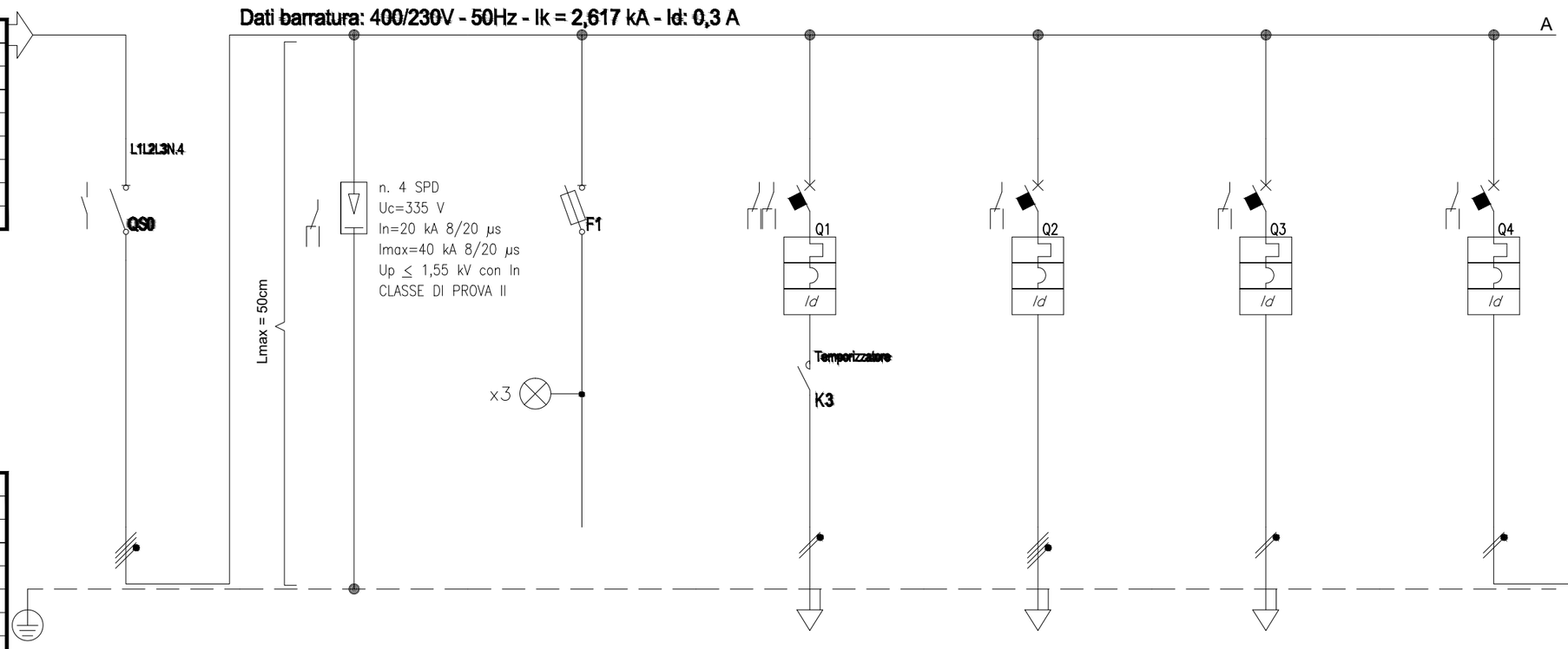
FILE

FOGLIO 174 | SEGUE 175

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-PI-DEP
Partenza:	QE-PI-DP.C
&DYR >PPð@	1(5G6)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,617 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DP.C
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,626
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.C

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	AUX
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE CEE DI SERVIZIO	PRESE 2P+T SERVIZIO(PARETE)	AUSILIARI 230V/AC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	8,54	0	0	0,27	4	2	0,27
CORRENTE (Ib)		[A]	16	0	0	1,298	6,415	9,623	1,553
CosFi			0,892	—	—	0,9	0,9	0,9	0,707
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	6	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,73	1,73	1,73	1,92	2,01	2,6	1,75
LINEA	Sigla		—	—	—	FS17	FS17	FS17	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	20	20	20	—
	POSA		—	—	—	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	19	22	26	—

TITOLO

QE-PI-DP.C

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

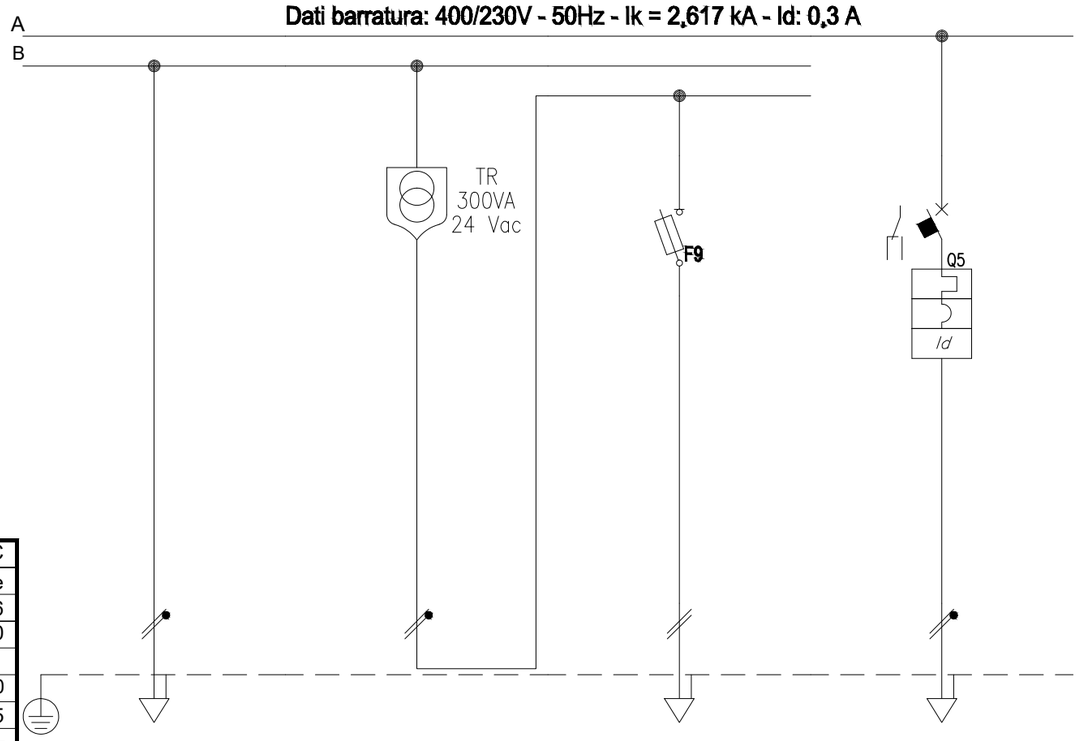
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 175 | SEGUE 176

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,617 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DP.C
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,626
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.C

Sigla utenza			AUX 230	AUX 24	AUX-24V	RT			
Descrizione			AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,27	0	0			
CORRENTE (Ib)		[A]	0	13	0	0			
CosFi			—	0,9	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100			
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100			
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N			
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.			
	ESECUZIONE		— / —	— / —	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa			
	N. POLI x In / CURVA		—	—	1P x 16 + N / gL	2 x 16 / C			
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/16	—/—/16			
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/100			
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04			
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	0	4,5			
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	50	10			
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,75	1,75	1,75	1,73			
LINEA	Sigla		—	—	—	—			
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—			
	POSA		—	—	—	—			
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—			
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—			

TITOLO

QE-PI-DP.C

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

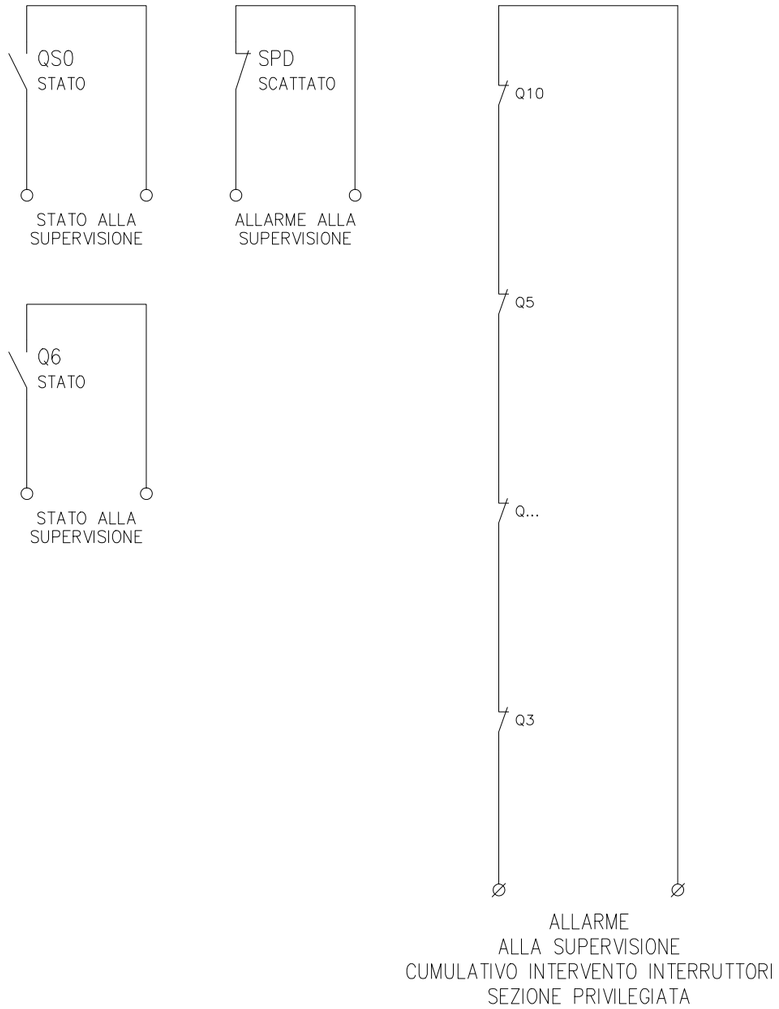
FILE

FOGLIO 176 SEGUE 177

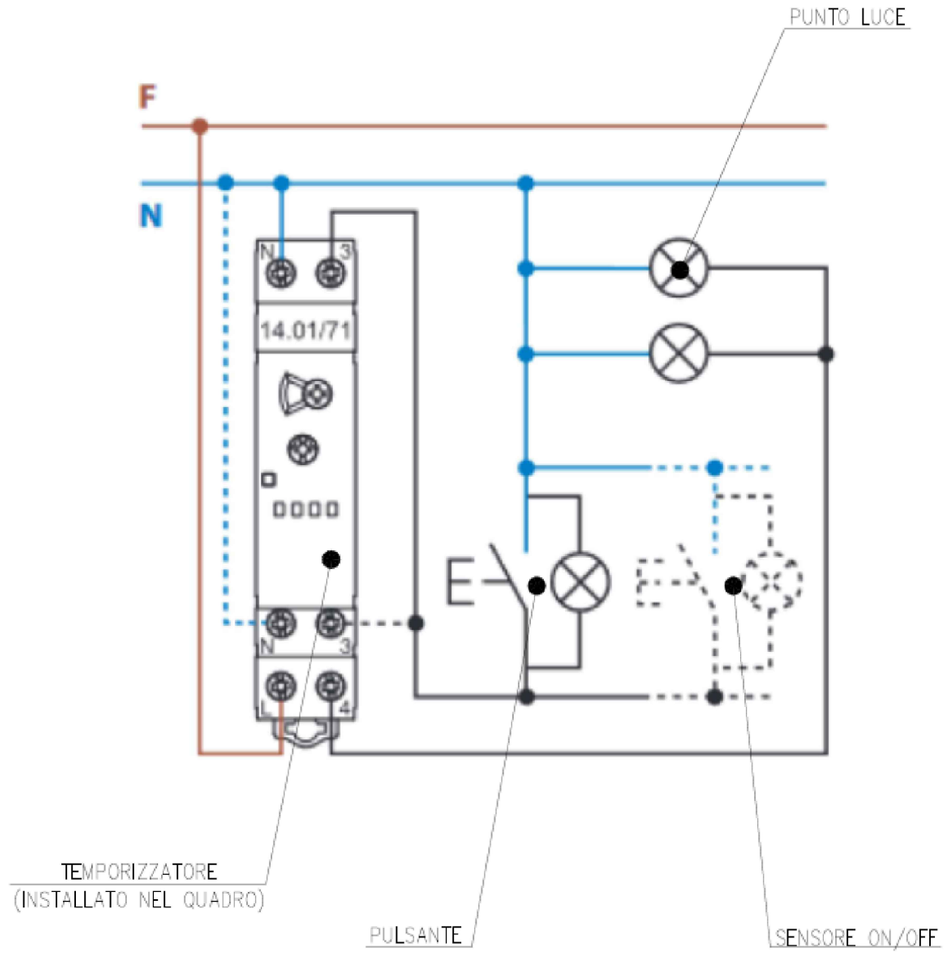
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

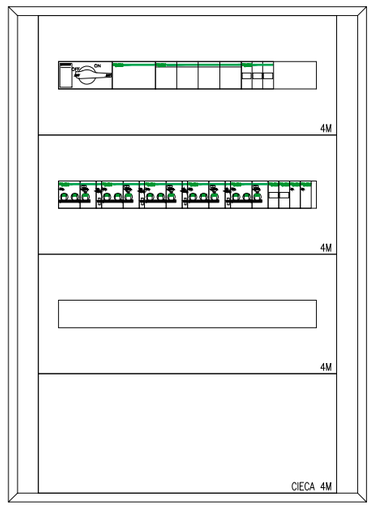


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-PI-DP.C				177	178
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-PI-DP.C

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO INTERRATO - PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 178 | SEGUE 179

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema ausiliari	X						38							
06	Fronte Quadro	X						39							
07								40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	-
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	-
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	-

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1			

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO	CEI EN 61439			
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035			
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035			
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE			
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PI-DP.G

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO G INTERRATO

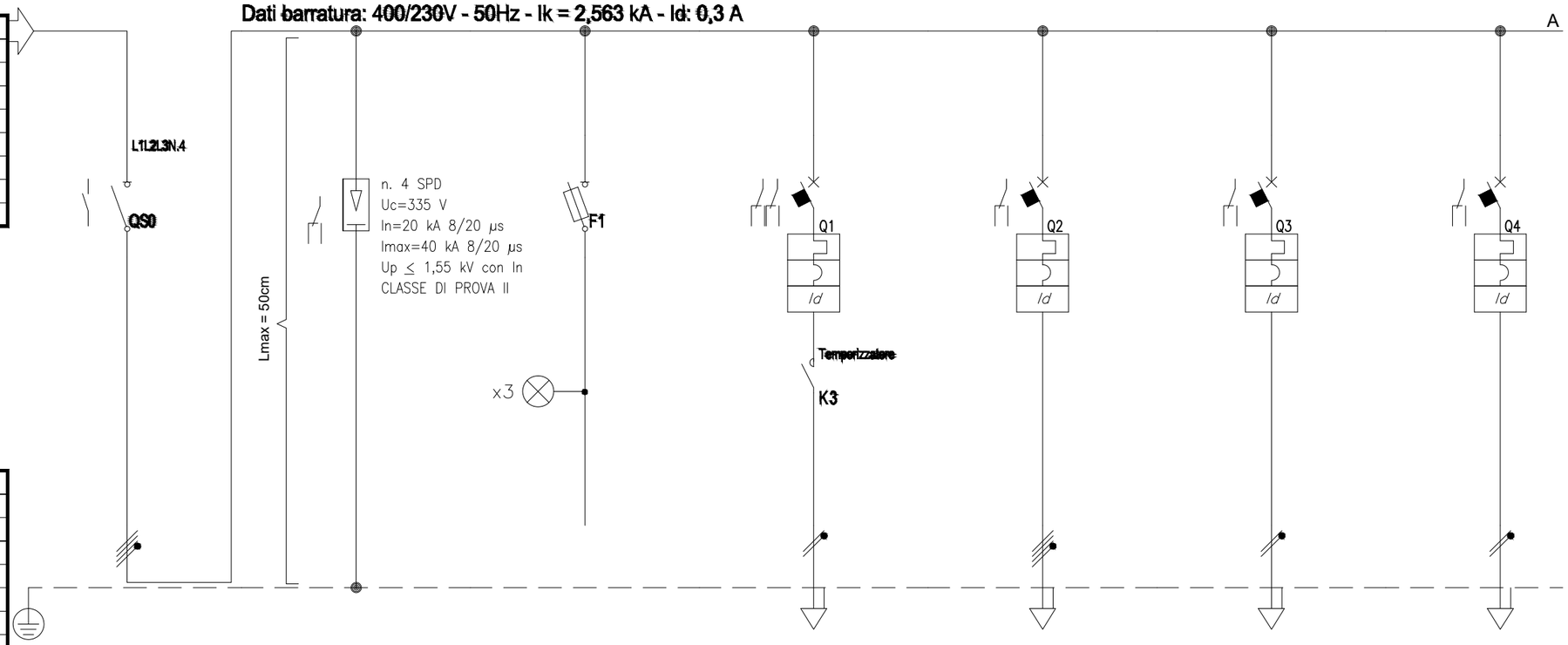
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 179 | SEGUE 180

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-SC-F8
Partenza:	QE-PI-DP.G
&DYR >PPð@	1(5G6)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,563 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-PI-DP.G
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,572
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PI-DP.G

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	R1
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE CEE DI SERVIZIO	PRESE 2P+T SERVIZIO(PARETE)	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	5,16	0	0	0,16	3	2	0
CORRENTE (Ib)		[A]	14	0	0	0,77	4,811	9,523	0
CosFi			0,9	—	—	0,9	0,9	0,9	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	50	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/160	—/—/160	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	6	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,3	1,3	1,3	1,36	1,41	1,77	1,3
LINEA	Sigla		—	—	—	FS17	FS17	FS17	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	15	10	10	—
	POSA		—	—	—	115/2U_3/30/0,3	115/2U_3/30/0,3	115/2U_3/30/0,3	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	19	22	26	—

TITOLO

QE-PI-DP.G

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO G INTERRATO

PROGETTISTA

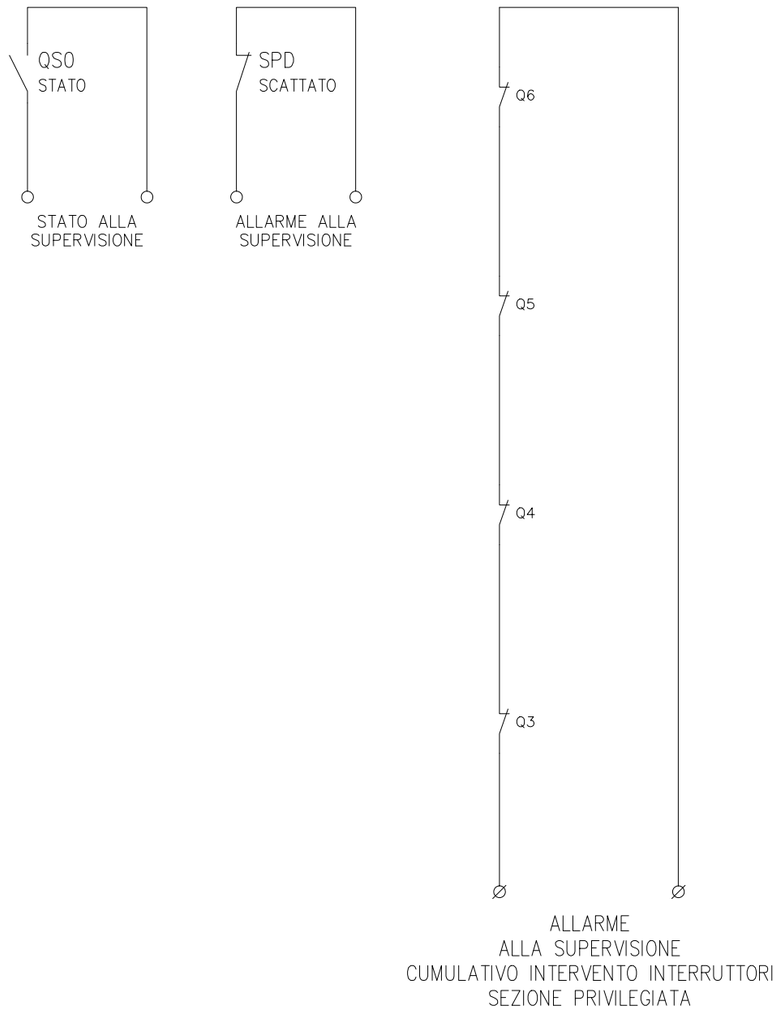
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 180 | SEGUE 181

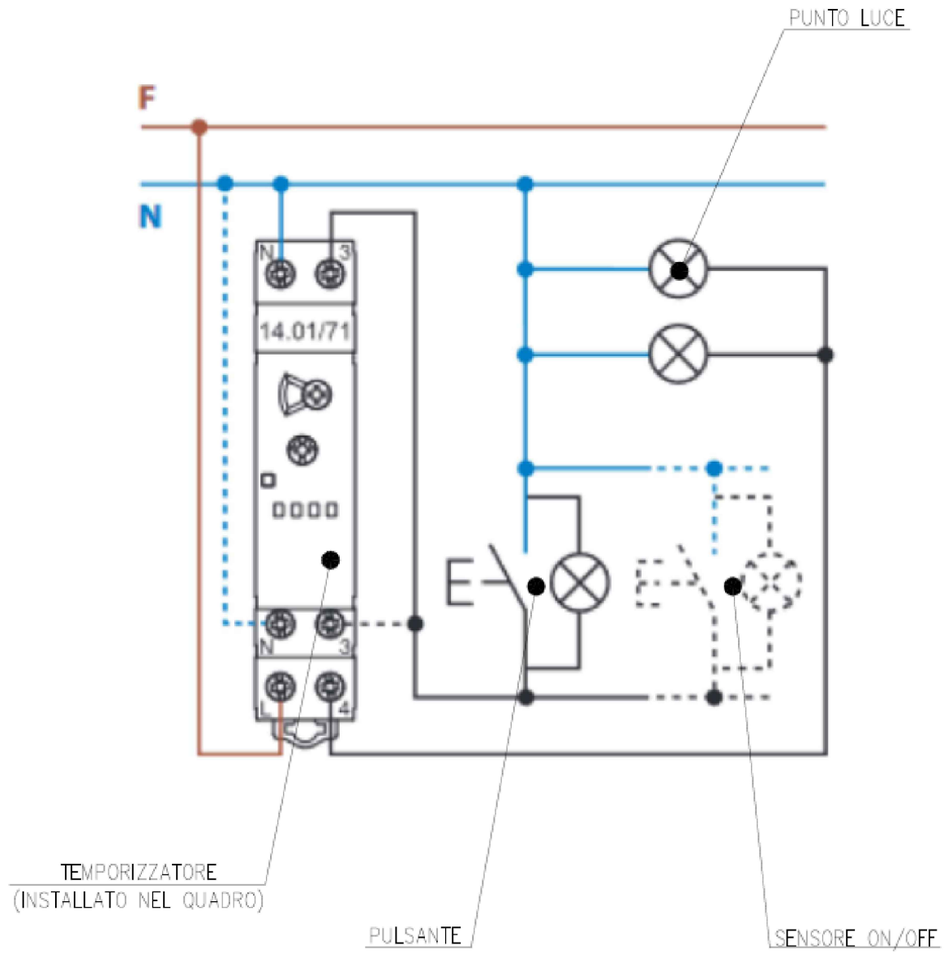
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

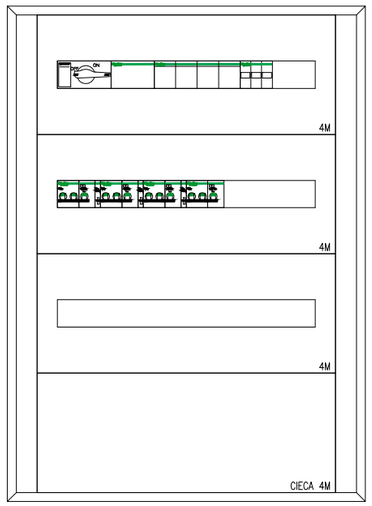


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-DP.G				181 / 182
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO G INTERRATO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-PI-DP.G

QUADRO ELETTRICO DEPOSITO G INTERRATO

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 182 | SEGUE 183

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Fronte Quadro	X						43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	[X]	60 Hz	[ ]
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	-
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	-
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	-

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	[X]	Esterno	[ ]
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI	[ ]	NO	[X]
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI	[ ]	NO	[X]
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	[X]	Retro	[ ]
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	[X]	Blindo	[ ]
	Alto	[X]	Basso	[X]

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-PI-TELE

QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE

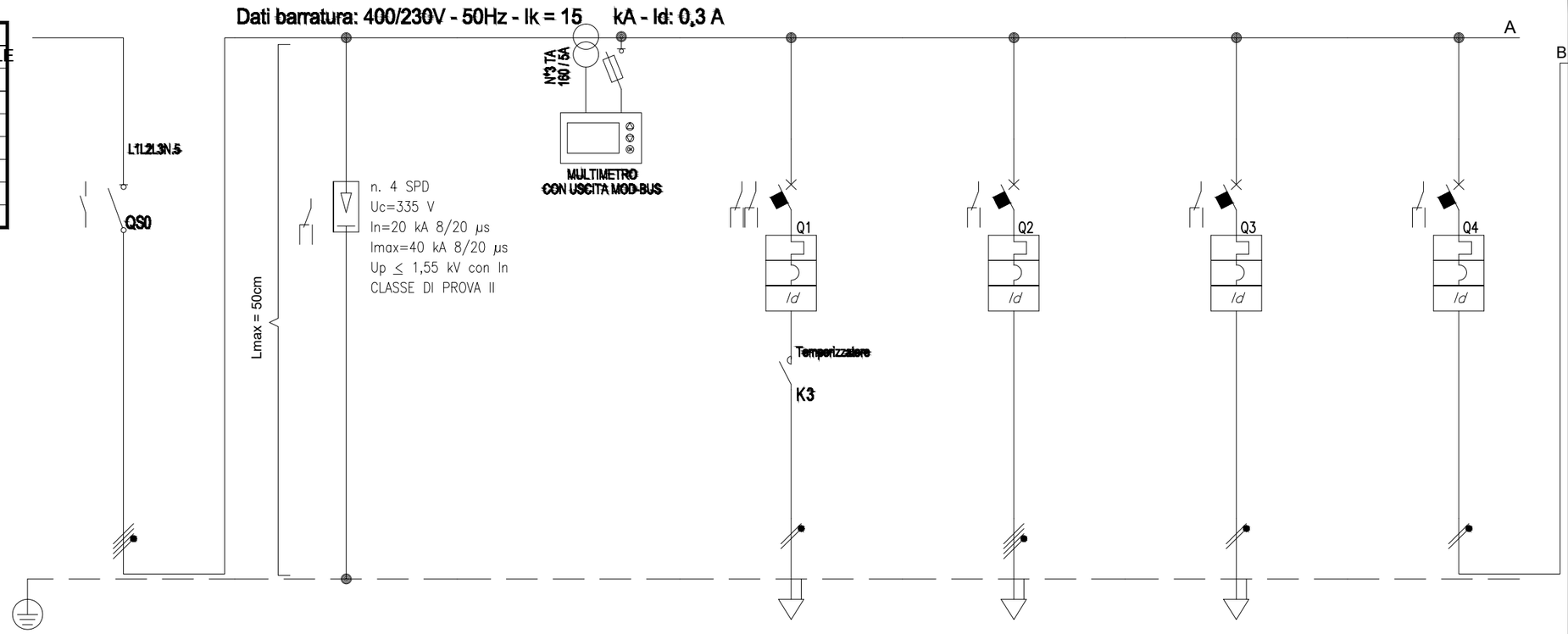
COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 183 | SEGUE 184

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PI-TELE
&DYR >PPð@	4(1x95)+(1PE50)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla utenza			GEN	SPD	BMS	L1	FM1	FM2	AUX
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE	PRESE CEE DI SERVIZIO	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	AUSILIARI 230V/AC
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	21	0	0	0,18	3	2	0,27
CORRENTE (Ib)		[A]	42	0	0	0,806	4,811	9,623	1,653
CosFi			0,815	–	–	0,9	0,9	0,9	0,707
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	70	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]		100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA			Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		Sezionatore	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	4 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	–/–/100	0	–/–/2	–/–/10	–/–/16	–/–/16	–/–/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	–/–/–	–/–/–	–/–/4,5	–/–/100	–/–/100	–/–/100	–/–/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0 / ---	– / –	– / –	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	–	0	0	6		6	6
	60947-2 Icu	[kA]	Quadripolare	0	50	10	15 / C	10	10
CONTATTORE TIPO			1,9						
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	–	2,08	0,62	2,18	2,25	2,95	2,11
LINEA	Sigla		–	–	–	FS17	FS17	FS17	–
	Lunghezza	[m]		–	–	15	15	20	–
	POSA			–	–	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	–
	Sezione	[mmq]		–	–	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	–
	Portata (Iz)	[A]		–	–	19	22	26	–

TITOLO

QE-PI-TELE

QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE

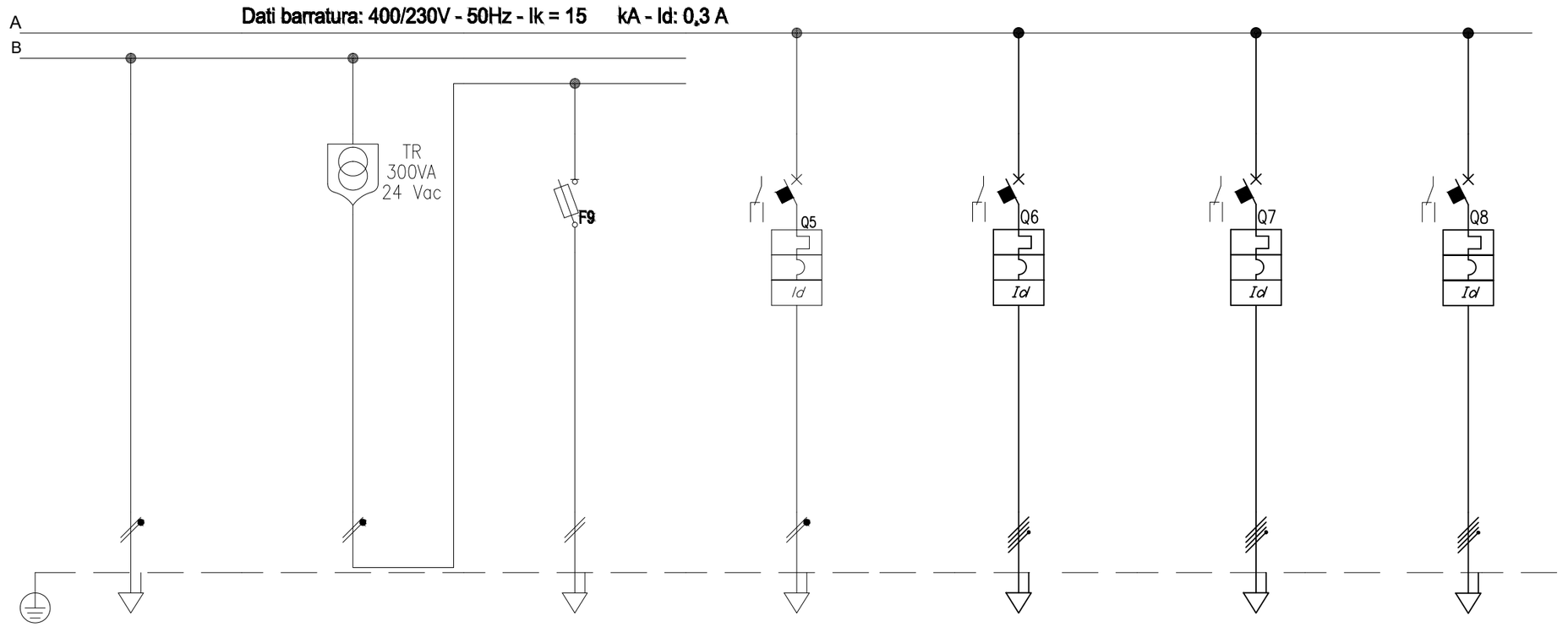
PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 184 | SEGUE 185

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO



Sigla utenza			AUX 230	AUX 24	AUX-24V	R1			
Descrizione			AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA	POMPA 1 CALDO	POMPA 2 CALDO	POMPA 3 FREDDO
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,27	0	0	7,5	7,5	10
CORRENTE (Ib)		[A]	0	13	0	0	10	10	15
CosFi			—	0,9	—	—	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100			
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N			
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		—/—	—/—	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	N. POLI x In / CURVA		—	—	1P x 10 + N / gL	2 x 10 / C	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/10	---/--- / 32	---/--- / 32	---/--- / 32
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/27	—/—/100	---/---/320	---/---/320	---/---/320
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	—	—	6	6	15 / C	15 / C	15 / C
	60947-2 Icu	[kA]	—	—	50	10	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO							1,39	1,39	1,39
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,11	2,11	2,11	2,08	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
LINEA	Sigla		—	—	—	—	20	20	20
	Lunghezza	[m]	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9	143/3M13_/30/0,9
	POSA		—	—	—	—	0,900	0,900	0,900
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	—	68	68	68

TITOLO

QE-PI-TELE

QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE

PROGETTISTA

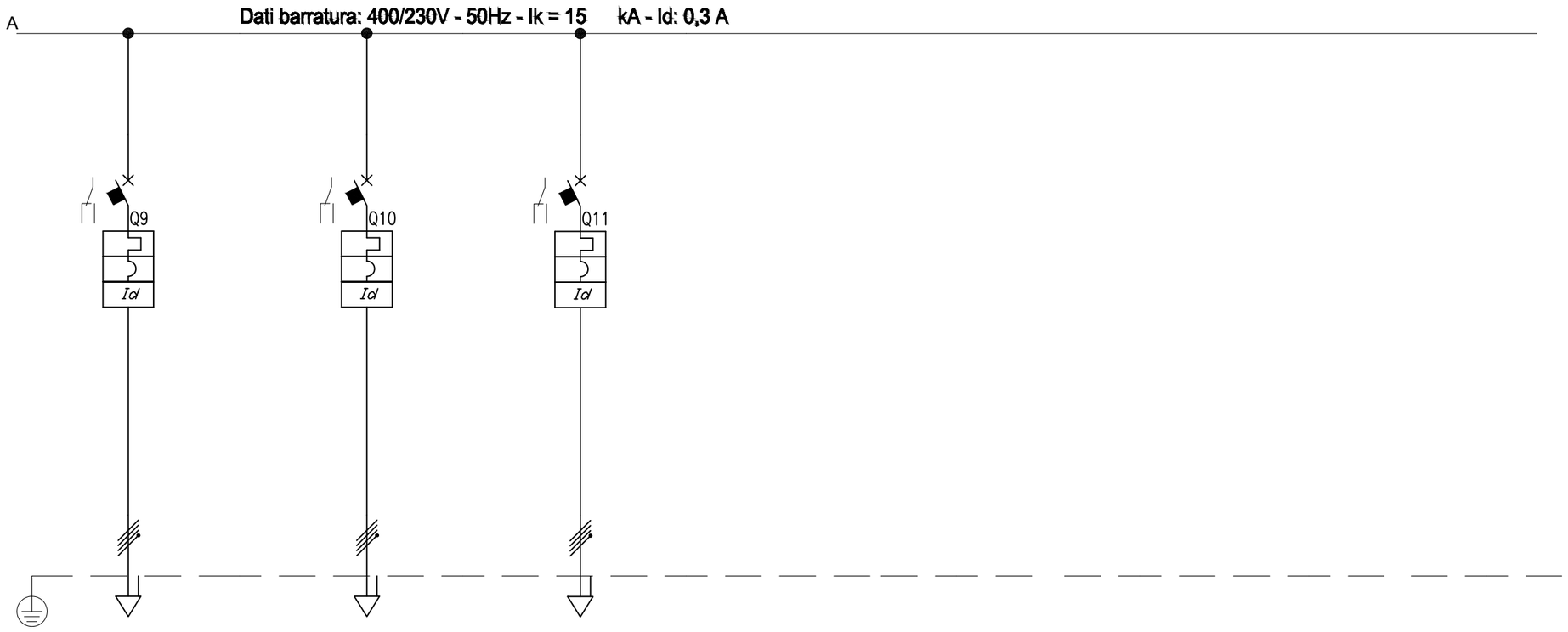
COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 185 SEGUE 186

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO



Sigla utenza								
Descrizione		POMPA 4 FREDDO	SCORTA	SCORTA				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	10						
CORRENTE (Ib)	[A]	15						
CosFi		0,95						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]							
DISTRIBUZIONE								
PROTEZIONE — TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
PROTEZIONE — ESECUZIONE		MODULARE	MODULARE	MODULARE				
PROTEZIONE — N. POLI x In / CURVA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
PROTEZIONE — In (max/min/reg.)	[A]	---/--- / 32	---/--- / 32	---/--- / 32				
PROTEZIONE — Im (max/min/reg.)	[A]	---/---/320	---/---/320	---/---/320				
PROTEZIONE — **I diff. [A] - classe / tempo [s]**		0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A				
P.d.I CEI EN — 60898 Icn	[kA]	15 / C	15 / C	15 / C				
P.d.I CEI EN — 60947-2 Icu	[kA]	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CONTATTORE TIPO		1,39	1,39	1,39				
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	FG16OM16						
LINEA — Sigla		20						
LINEA — Lunghezza	[m]	143/3M13_/30/0,9						
LINEA — POSA		0,900						
LINEA — Sezione	[mmq]	1(5G10)						
LINEA — Portata (Iz)	[A]	68						

TITOLO

QE-PI-TELE

QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE

PROGETTISTA

COMMITTENTE

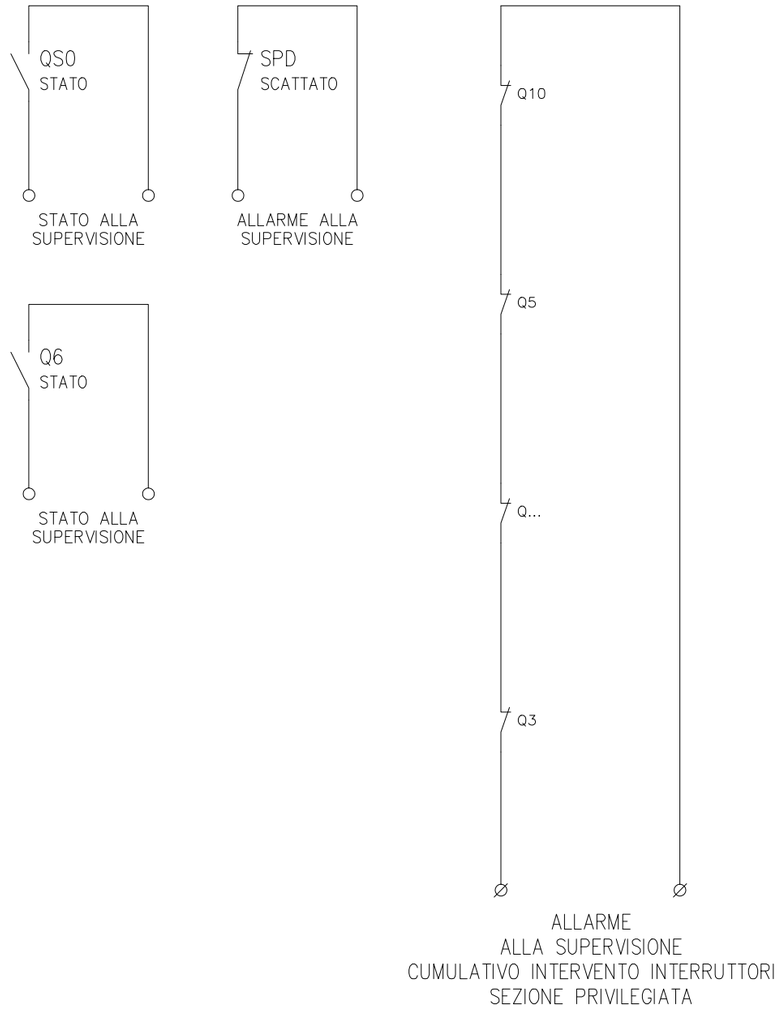
FILE

FOGLIO 186 SEGUE 187

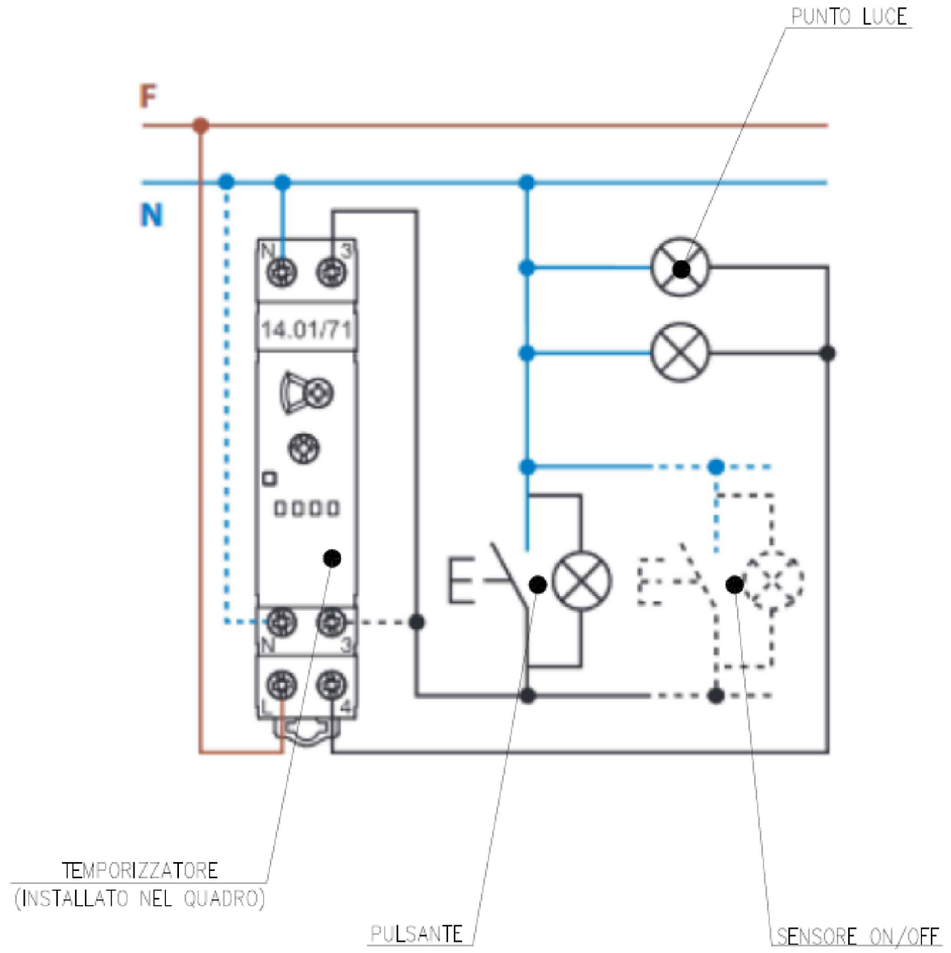
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

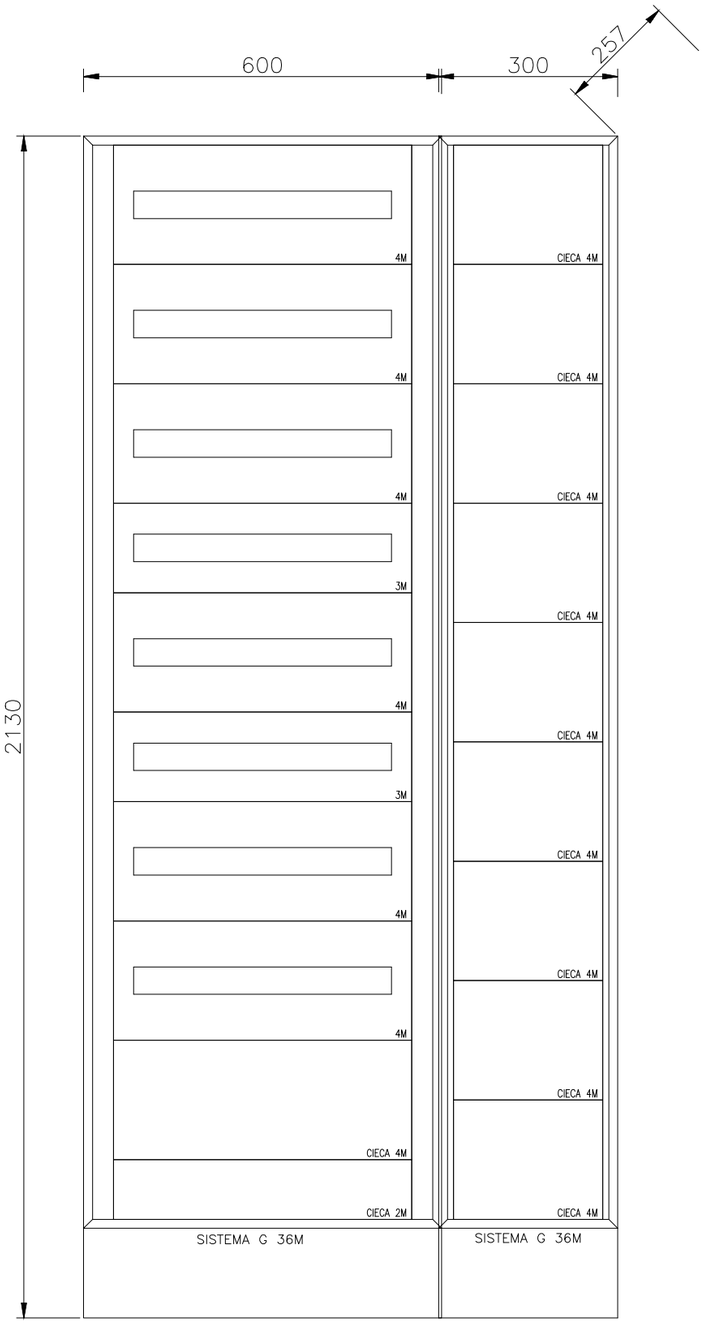


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PI-TELE **QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE**				187 / 188
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO **QE-PI-TELE** **QUADRO ELETTRICO CENTRALE TELE**	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE FOGLIO 188 SEGUE 189 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA		50 Hz	X	60 Hz ☐
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	☐
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI	☐	NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI	☐	NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	☐
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	☐
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-PT-CR

QUADRO ELETTRICO CABINA DI RICEZIONE

COMMITTENTE

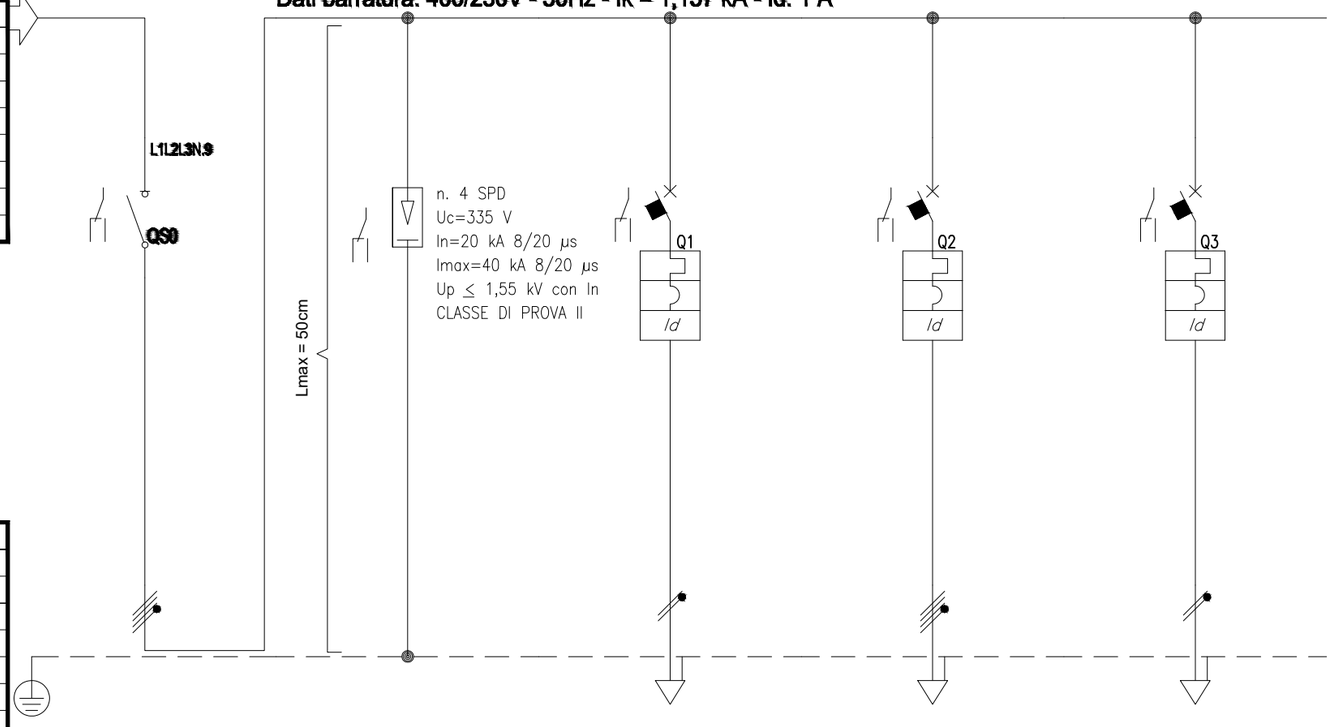
FILE

FOGLIO 189 | SEGUE 190

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-PT-CR
&DYR >PPð@	1(5G10)
Lunghezza [m]:	100
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,157 kA - Id: 1 A

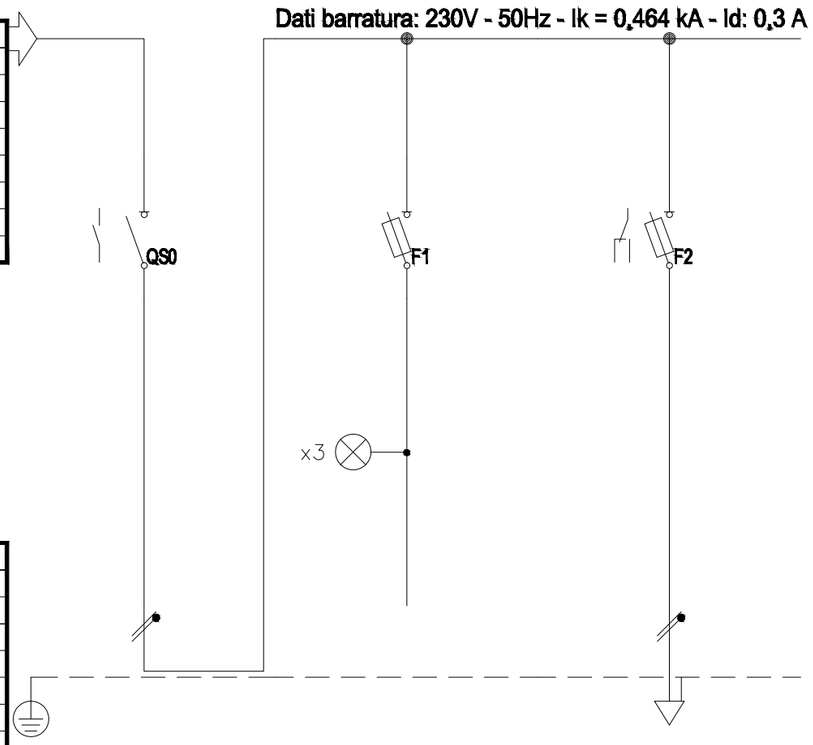


Prefisso quadro:	QE-PT-CR
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,159
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PT-CR

Sigla utenza			GEN	SPD	L1	FM1	UPS		
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORE CL. II SOVRATENSIONE	ILLUMINAZIONE CABINA MT	PRESE DI SERVIZIO	UPS CABINA MT		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	2,75	0	0,2	1	2,25		
CORRENTE (Ib)		[A]	11	0	0,962	1,804	11		
CosFi			0,89	—	0,9	0,8	0,9		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100		
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	30	100		
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L2+N		
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa		
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	2 x 16 / C	4 x 16 / C	2 x 20 / C		
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/16	—/—/16	—/—/20		
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/160	—/—/160	—/—/200		
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A / 0,04		
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	4,5	6	4,5		
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	10	10	10		
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,03	1,03	1,11	1,07	1,32		
LINEA	Sigla		—	—	FS17	FS17	FG16OM16		
	Lunghezza	[m]	—	—	10	10	5		
	POSA		—	—	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	143/2M_3A/30/0,72		
	Sezione	[mmq]	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	4(1x4)+(1PE4)	1(3G4)		
	Portata (Iz)	[A]	—	—	19	22	29		

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 190 / SEGUE 191
QE-PT-CR			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO CABINA DI RICEZIONE - NORMALE			DISEGNO

Da Quadro:	UPS 4
Partenza:	
&DYR >PPð@	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

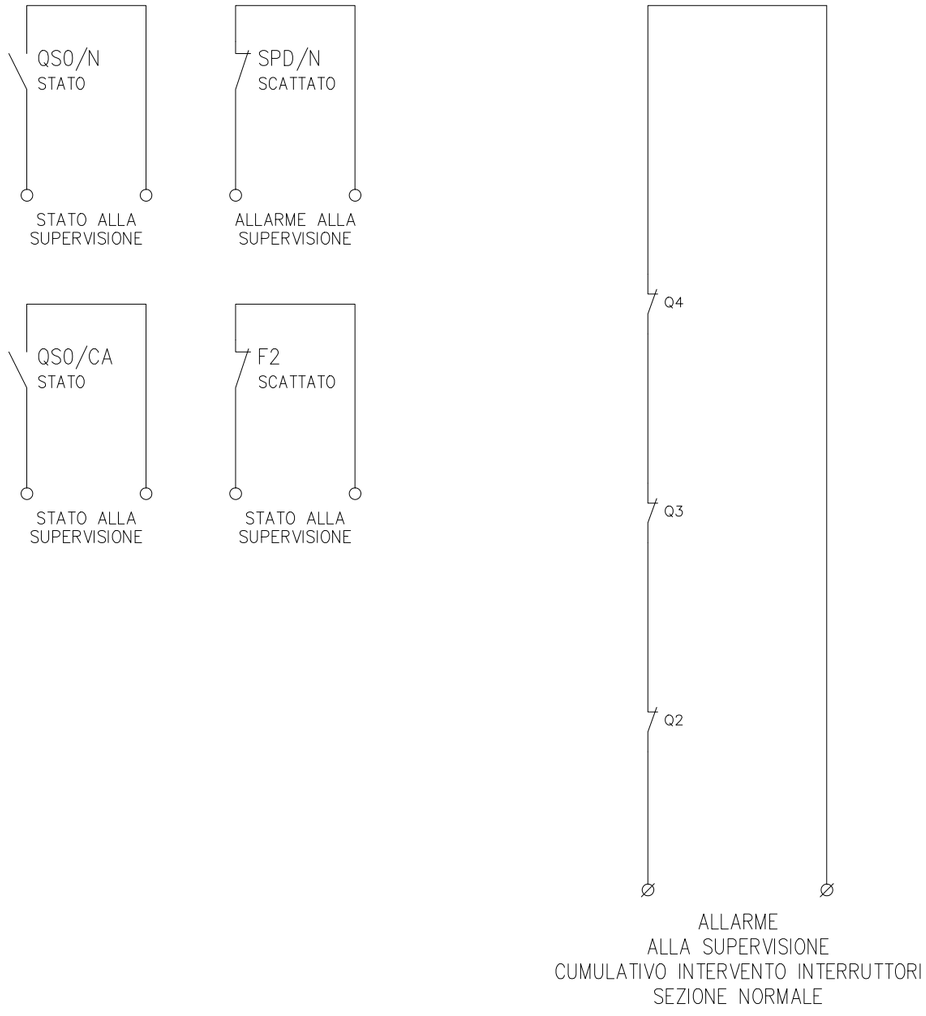


Prefisso quadro:	QE-PT-CR
Alimentazione:	Monofase L2+N
Ik Max [kA]:	0,465
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-PT-CR

Sigla utenza			GEN	SPIE	AUX				
Descrizione			GENERALE QUADRO	SPIE PRESENZA TENSIONE	AUSILIARI DISPOSITIVO GEN.				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,5	0	0,5				
CORRENTE (Ib)		[A]	2,406	0	2,406				
CosFi			0,9	—	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100				
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N				
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa				
	N. POLI x In / CURVA		2 x 40	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL				
	In (max/min/reg.)	[A]	40	—/—/10	—/—/10				
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/27	—/—/26				
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —				
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0				
	60947-2 Icu	[kA]	0	50	100				
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,37	1,16	1,53				
LINEA	Sigla		—	—	FG16OM16				
	Lunghezza	[m]	—	—	5				
	POSA		—	—	143/3M13_/30/0,77				
	Sezione	[mmq]	—	—	1(3G1,5)				
	Portata (Iz)	[A]	—	—	20				

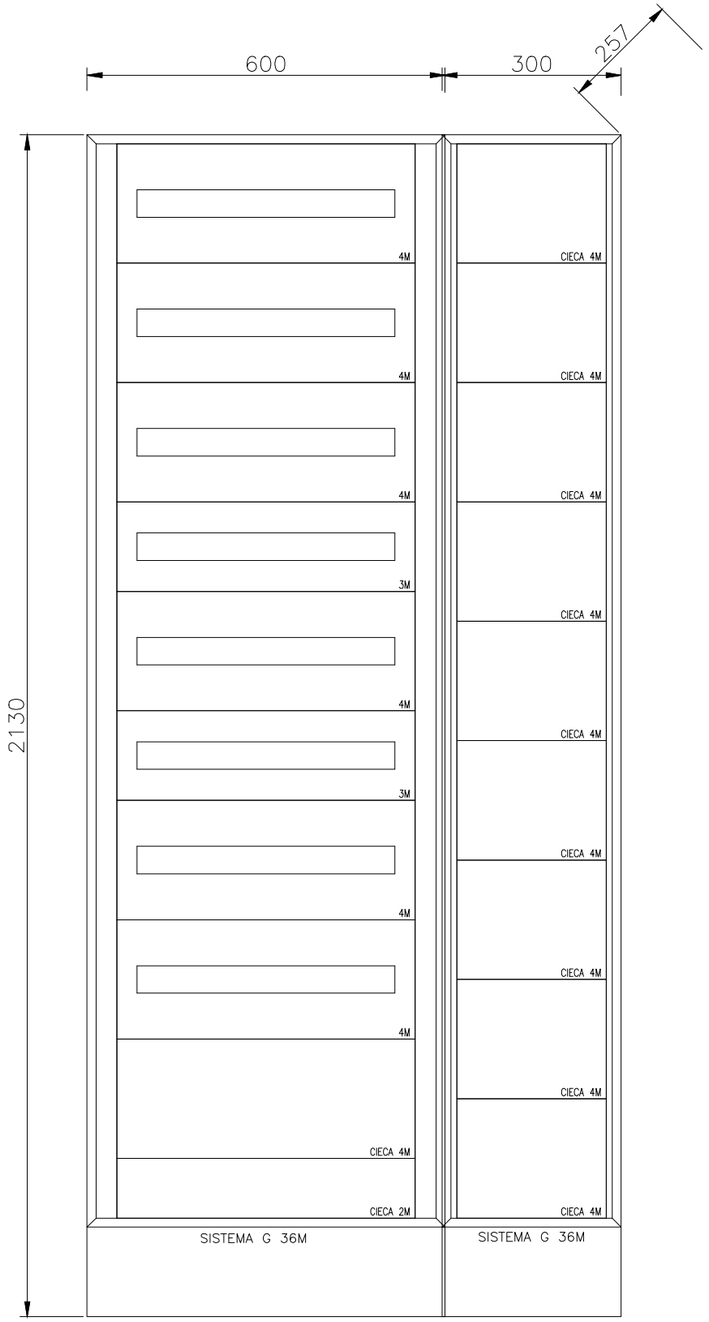
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 191 SEGUE 192
QE-PT-CR			ELAB.	CONTR. APPR.
QUADRO ELETTRICO CABINA DI RICEZIONE - CONTINUITA'			DISEGNO	

Riepilogo punti supervisione



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-PT-CR				192 / 193
QUADRO ELETTRICO CABINA DI RICEZIONE			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-PT-CR

QUADRO ELETTRICO CABINA DI RICEZIONE

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 193 | SEGUE 194

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema ausiliari	X						38							
06	Fronte Quadro	X						39							
07								40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1			

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO	CEI EN 61439			
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035			
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035			
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE			
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-SC.PT-EA

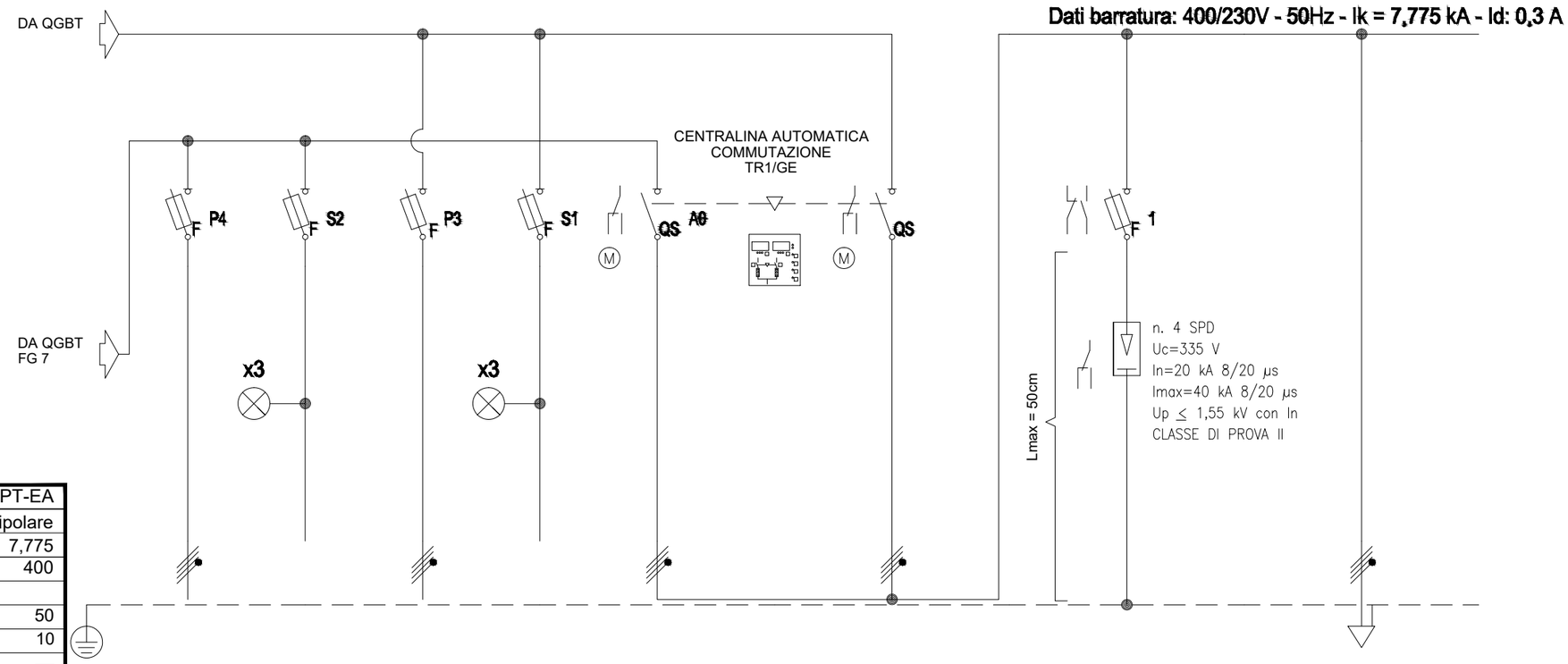
QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA ANTINCENDIO

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 194 | SEGUE 195

ELAB. | CONTR. | APPR.



	QE-SC.PT-EA
	Quadripolare
	7,775
	400
	50
	10
	—
	QE-SC.PT-EA

Sigla utenza			PT3	PT4	A1	A2	SPD	ELP-ANT	
Descrizione			PRESENZA TENSIONE N.1 CENTRALINA COMM. TR1/GE	PRESENZA TENSIONE N.2 CENTRALINA COMM. TR1/GE	COMMUTAZIONE TRAFO TR1	COMMUTAZIONE G.E.	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	ELETTROPOMPA ANTINCENDIO	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0	0	206	0	37	
CORRENTE (Ib)		[A]	0	0	0	306	0	57	
CosFi			—	—	—	0,82	—	0,8	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	—	—	100	100	100	100	
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	—	—	0	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA				Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	
	MODELLO		Fusibile	Fusibile	Sezionatore	Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	
	TIPO		MODULARE	MODULARE	SCATOLATO / Esecuzione Fissa	SCATOLATO / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	—/—	
	N. POLI		4 x 16 / gL	4 x 16 / gL	4 x 160	4 x 160	4 x 0	—	
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/16	—/—/16	160	160	0	—/—/—	
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/36	—/—/36	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	0	0	—	
	60947-2 Icu	[kA]	50	50	0	0	0	—	
CONTATTORE TIPO									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	0,31	0,31					
NOTE					0,07	0,5	1,57	1,74	
LINEA	Sigla		FG7OM1	FG7OM1	—	—	—	FTG18M16/FS17 PE	
	Lunghezza	[m]	3	3	—	—	—	15	
	POSA		143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	—	—	—	143/5J13_/30/0,8	
	Sezione	[mmq]	1[5G4]	1[5G4]	—	—	—	4[1x150]+[1PE150]	
	Portata (Iz)	[A]	34	34	—	—	—	321	

TITOLO

QE-SC.PT-EA

QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA ANTINCENDIO

COMMITTENTE

FILE

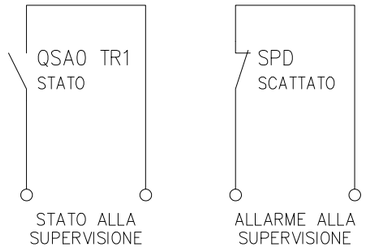
FOGLIO 195 SEGUE 196

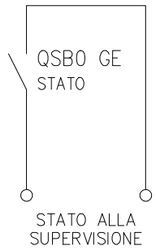
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

SCHEMI AUSILIARI

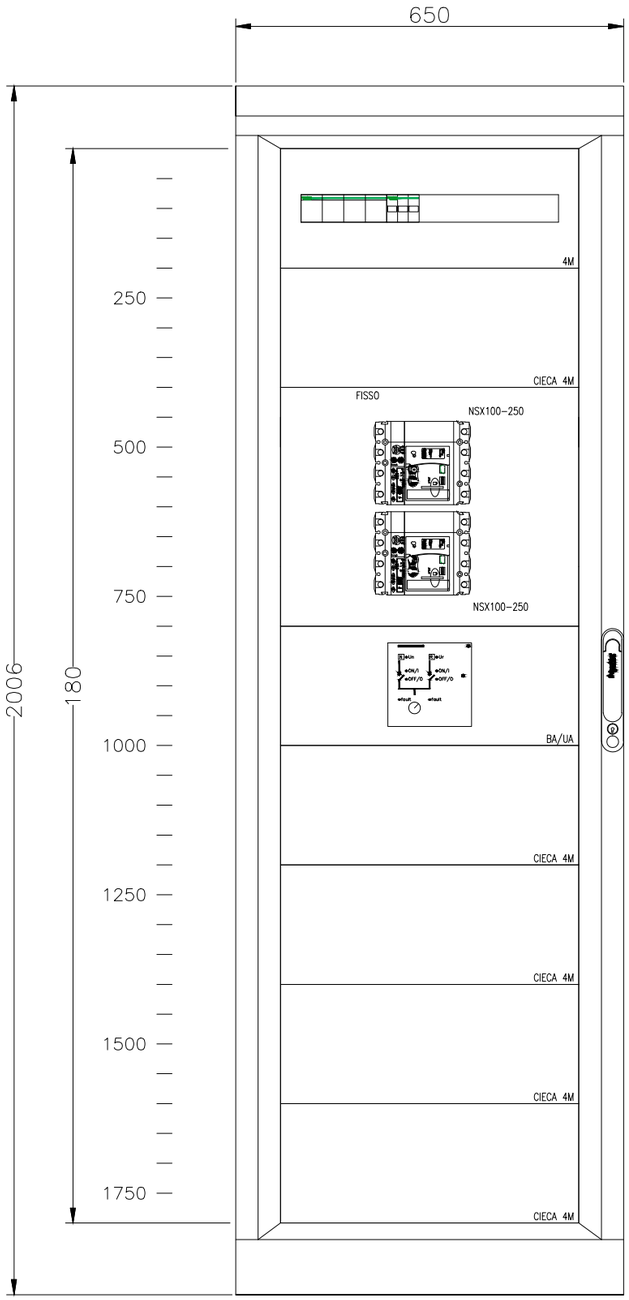
SEZIONE NORMALE TR1





N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SC.PT-EA				196 / 197
QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-SC.PT-EA

QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA ANTINCENDIO

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 197 | SEGUE 198

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema unifilare di potenza	X						39							
07	Schema unifilare di potenza	X						40							
08	Schema ausiliari	X						41							
09	Schema ausiliari	X						42							
10	Schema ausiliari	X						43							
11	Fronte Quadro	X						44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

1. LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.
2. I CONTATORI DI ENERGIA DOVRANNO ESSERE CON PORTA SERIALE RS485 PER IMPLEMENTAZIONE PROTOCOLLO MODBUS RTU.

TITOLO

QE-SC.PT-AN

QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO

COMMITTENTE

FILE

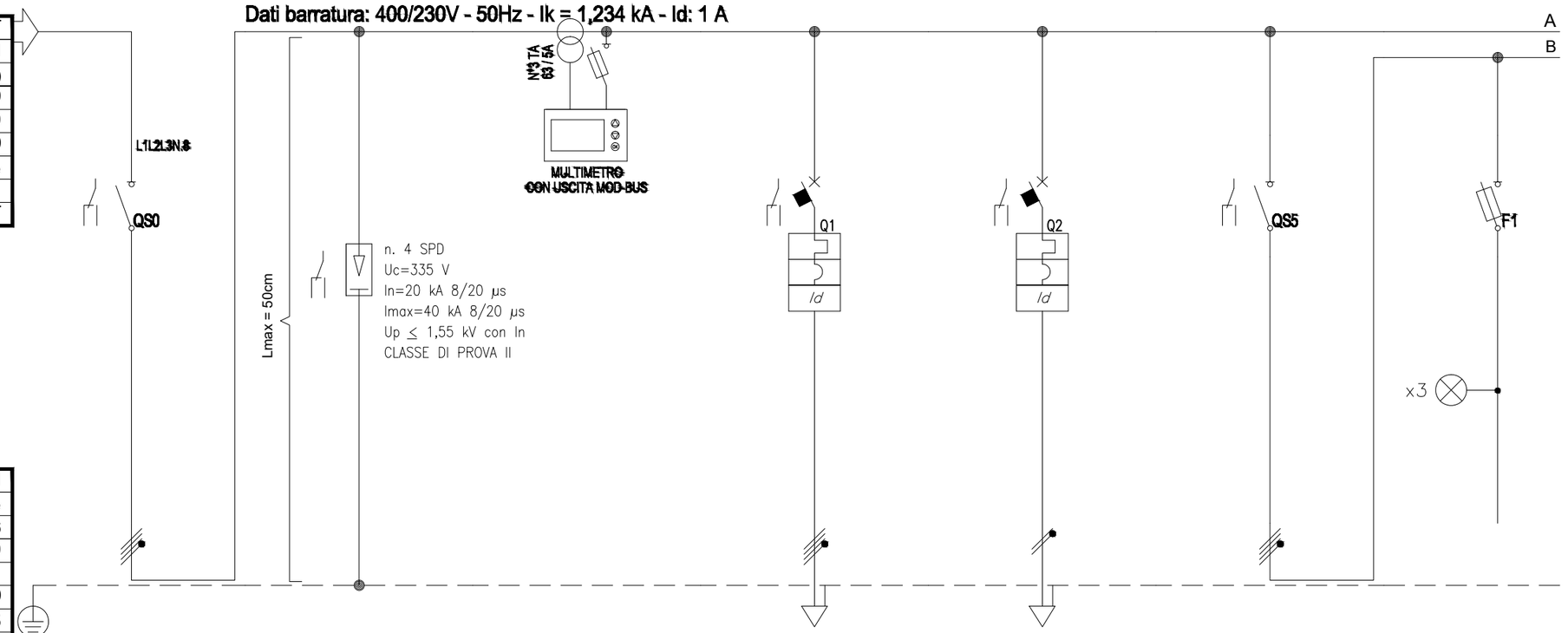
FOGLIO 198 | SEGUE 199

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SC.PT-AN
&DYR >PPð@	1(5G16)
Lunghezza [m]:	150
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QE-SC.PT-AN
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,236
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC.PT-AN

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,234 kA - Id: 1 A



Sigla utenza			GEN	SPD	BMS	QPL	QPM	GEN01	PT
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Q. ELETTROPOMPA JOCKEY (BORDO MACCHINA)	Q. MOTOPOMPA (BORDO MACCHINA)	GENERALE SERVIZI	PRESENZA TENSIONE
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	10	0	0	1	3	5,846	0
CORRENTE (Ib)		[A]	26	0	0	1,804	16	11	0
CosFi			0,797	—	—	0,8	0,8	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 63	4 x 0	3P x 2 + N / gL	3P x 16 + N / C	2 x 20 / C	4 x 63	3P x 2 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	63	0	—/—/2	—/—/16	—/—/20	63	—/—/2
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/160	—/—/200	—/—/—	—/—/4,5
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,3 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	6	6	0	0
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	20	0	50
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	3,04	3,04	3,04	3,08	3,76	3,04	3,04
LINEA	Sigla		—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	Lunghezza	[m]	—	—	—	10	10	—	—
	POSA		—	—	—	143/3M13_/30/T	143/4M12_/30/0,72	—	—
	Sezione	[mmq]	—	—	—	1(5G4)	1(5G4)	—	—
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	42	32	—	—

TITOLO

QE-SC.PT-AN

QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO

PROGETTISTA

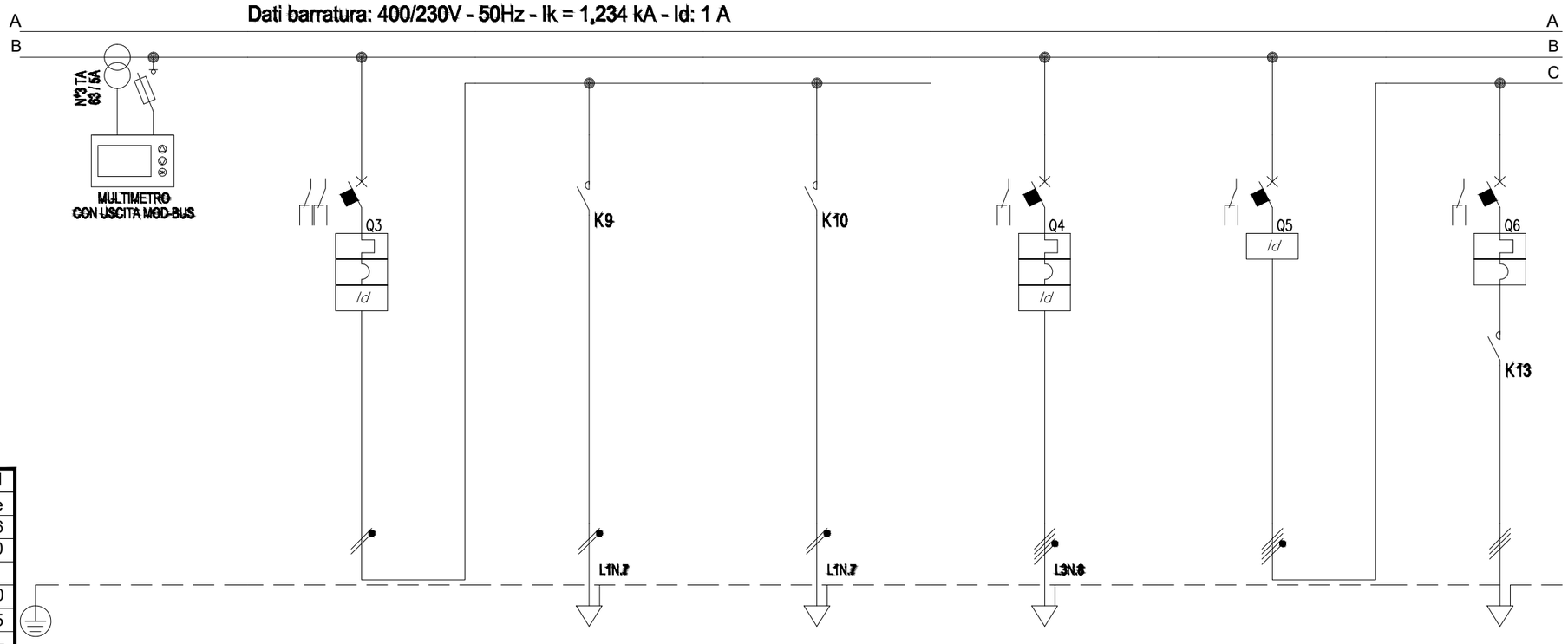
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 199 | SEGUE 200

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,234 kA - Id: 1 A

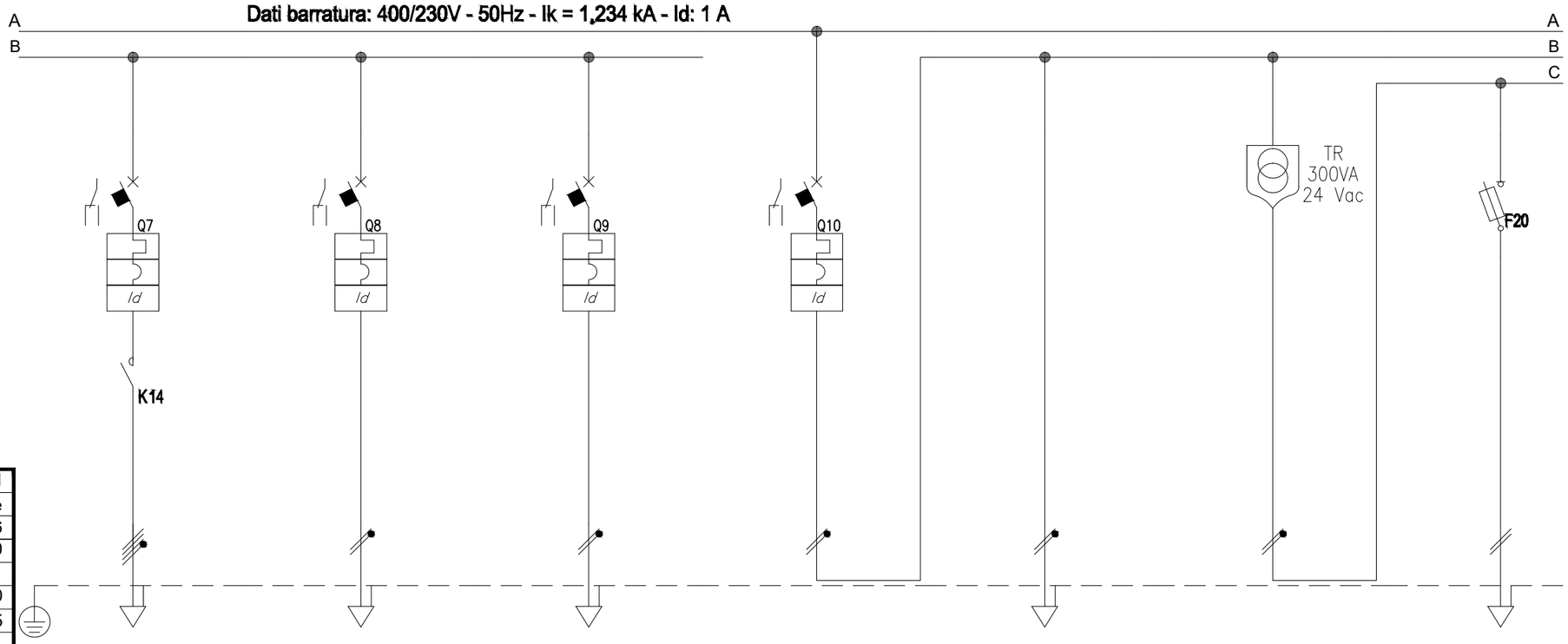


Prefisso quadro:	QE-SC.PT-AN
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,236
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC.PT-AN

Sigla utenza			BMS	GEN02	L1	R1	FM1	EXT	EXT
Descrizione			MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	GENERALE ILLUMINAZIONE	ILLUMINAZIONE LOC.ANTINCENDIO	RISERVA	PRESE DI SERVIZIO	ESTRATTORE LOCALE ANTINCENDIO	ESTRATTORE LOCALE ANTINCENDIO
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0,2	0,2	0	2	0,846	0,846
CORRENTE (Ib)		[A]	0	1,083	1,083	0	3,606	1,527	1,527
CosFi			—	0,8	0,8	—	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	30	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Differenziale	MagnetoTermico+Contattore
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE/MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 22	2 x 22	4 x 16 / C	4 x 25	3 x 2,5 / N.C.
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/2	—/—/10	22	22	—/—/16	25	2,5/1,6/2,5
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/4,5	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/160	—/—/—	—/—/30
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	0,1 - Cl. A / 0,04	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,3 - Cl. A / 0,04	— / —
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	4,5	—	—	6	—	0
	60947-2 Icu	[kA]	50	10	—	—	10	—	100
CONTATTORE TIPO				4KW - AC3	2NA 25A ACTa	2NA 25A ACTa			3NA 9A AC3
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	3,04	3,06	3,19	3,06	3,19	3,04	3,26
LINEA	Sigla		—	—	FS17	—	FS17	—	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	20	—	20	—	10
	POSA		—	—	115/2U_3/30/0,7	—	115/2U_3/30/0,7	—	143/2M_3A/30/0,8
	Sezione	[mmq]	—	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	—	4(1x4)+(1PE4)	—	1(4G4)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	17	—	20	—	26

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				200	201
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,234 kA - Id: 1 A

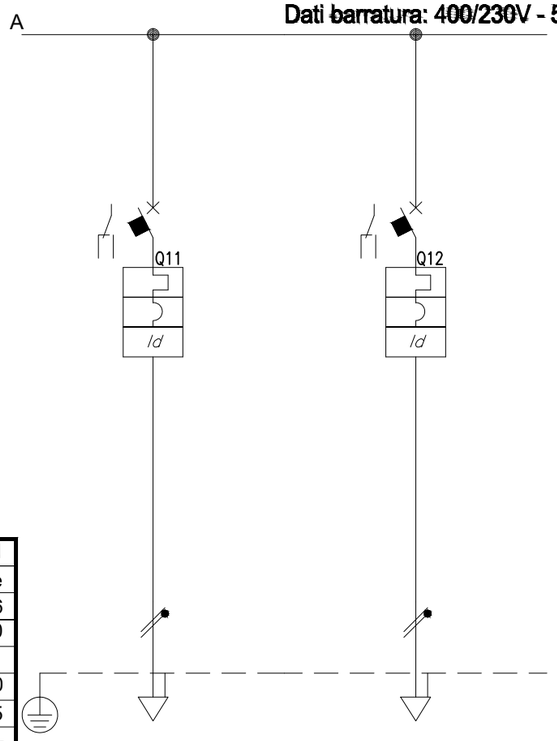


Prefisso quadro:	QE-SC.PT-AN
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,236
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC.PT-AN

Sigla utenza			AER	R1	R2	AUX	AUX 230	AUX 24	AUX 24V
Descrizione			RISCALDATORE (AEROTERMO)	RISERVA	RISERVA	AUSILIARI 230V AC	AUSILIARI 230V AC		AUSILIARI 24V
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	6	0	0	0,27	0	0,27	0
CORRENTE (Ib)		[A]	11	0	0	1,653	0	13	0
CosFi			0,8	—	—	0,707	—	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	70	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	—/—	—/—	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 20 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 10 / C	—	—	1P x 10 + N / gL
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/20	—/—/16	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/200	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/—	—/—/—	—/—/27
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	—/—	—/—	—/—
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	6	4,5	4,5	4,5	—	—	6
	60947-2 Icu	[kA]	10	10	10	10	—	—	50
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	3,38	3,04	3,04	3,06	3,06	3,06	3,06
LINEA	Sigla		FG16OM16	—	—	—	—	—	—
	Lunghezza	[m]	15	—	—	—	—	—	—
	POSA		143/2M_3A/30/0,72	—	—	—	—	—	—
	Sezione	[mmq]	1(5G4)	—	—	—	—	—	—
	Portata (Iz)	[A]	25	—	—	—	—	—	—

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				201	202
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,234 kA - Id: 1 A



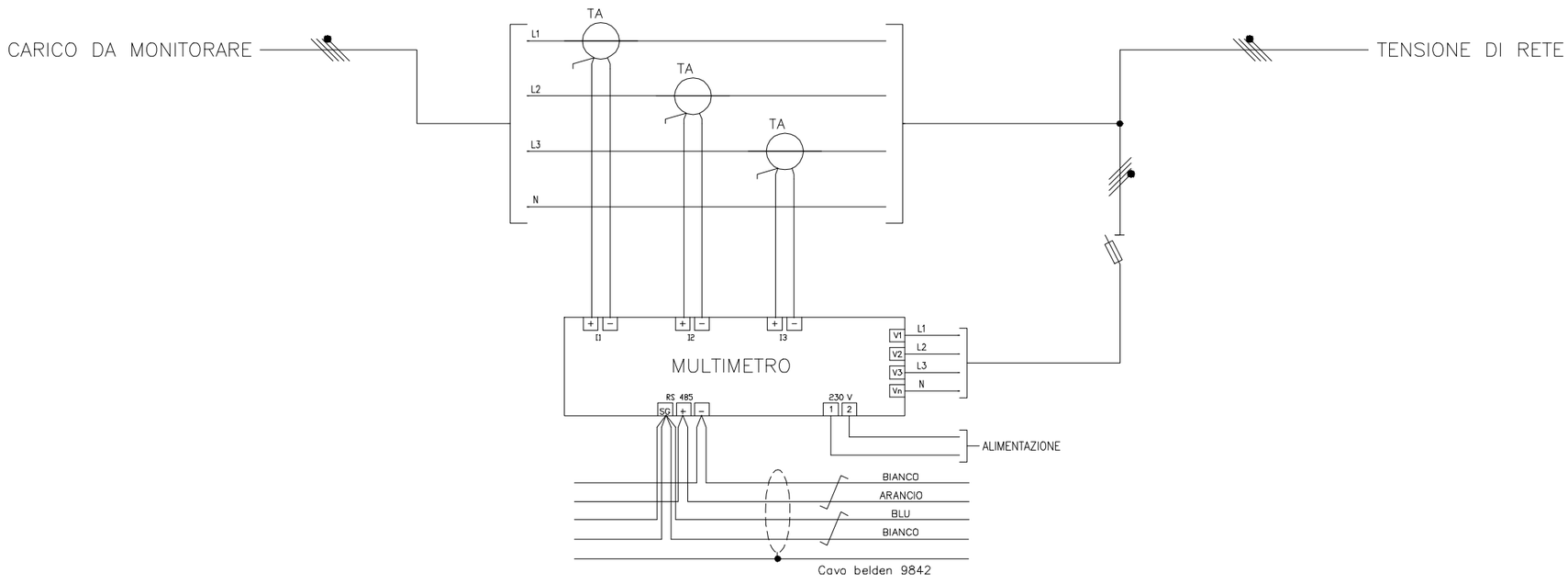
Prefisso quadro:	QE-SC.PT-AN
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,236
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SC.PT-AN

Sigla utenza			R3	R4					
Descrizione			RISERVA	RISERVA					
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0	0					
CORRENTE (Ib)		[A]	0	0					
CosFi			—	—					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100					
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100					
DISTRIBUZIONE			Monofase L1+N	Monofase L2+N					
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.					
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa					
	N. POLI x In / CURVA		2 x 10 / C	2 x 16 / C					
	In (max/min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/16					
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/100					
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04					
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	4,5	4,5					
	60947-2 Icu	[kA]	10	10					
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	3,04	3,04					
LINEA	Sigla		—	—					
	Lunghezza	[m]	—	—					
	POSA		—	—					
	Sezione	[mmq]	—	—					
	Portata (Iz)	[A]	—	—					

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				202	203
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

SCHEMI AUSILIARI

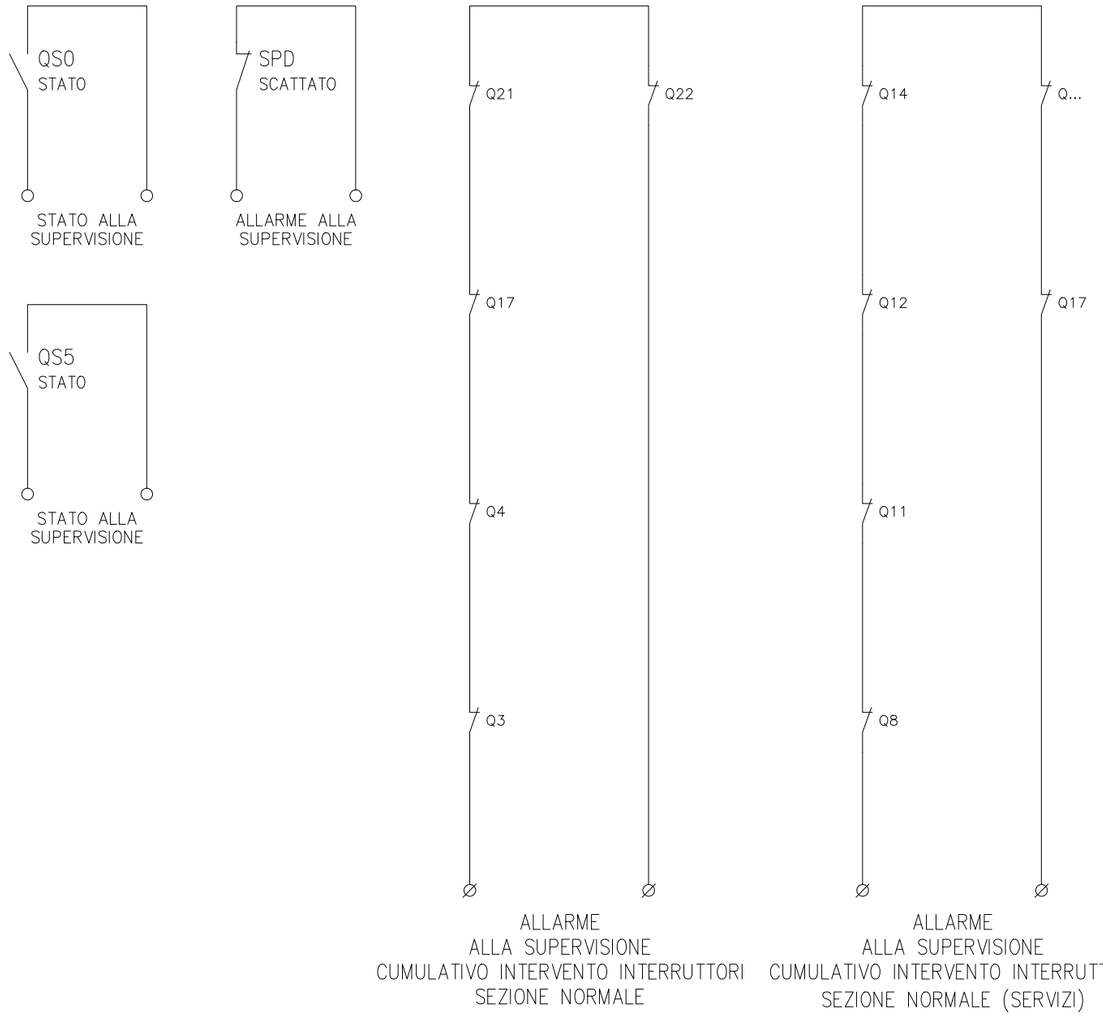
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



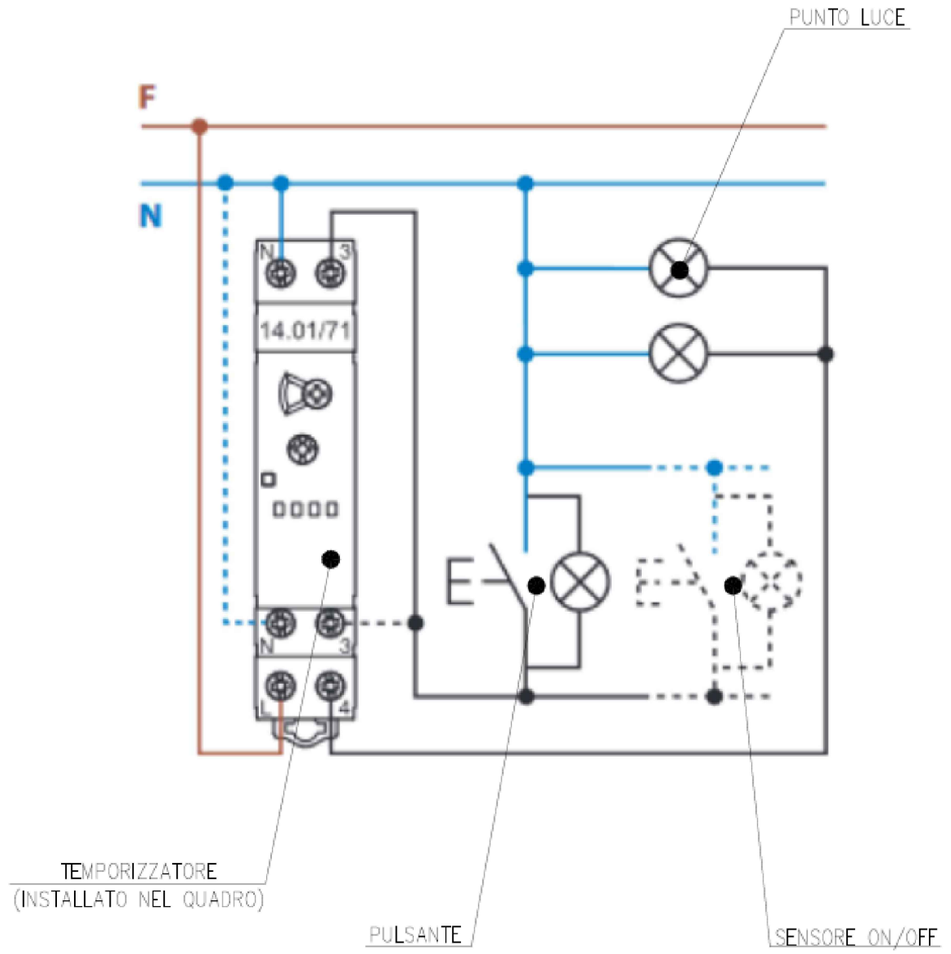
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				203	204
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Riepilogo punti supervisione



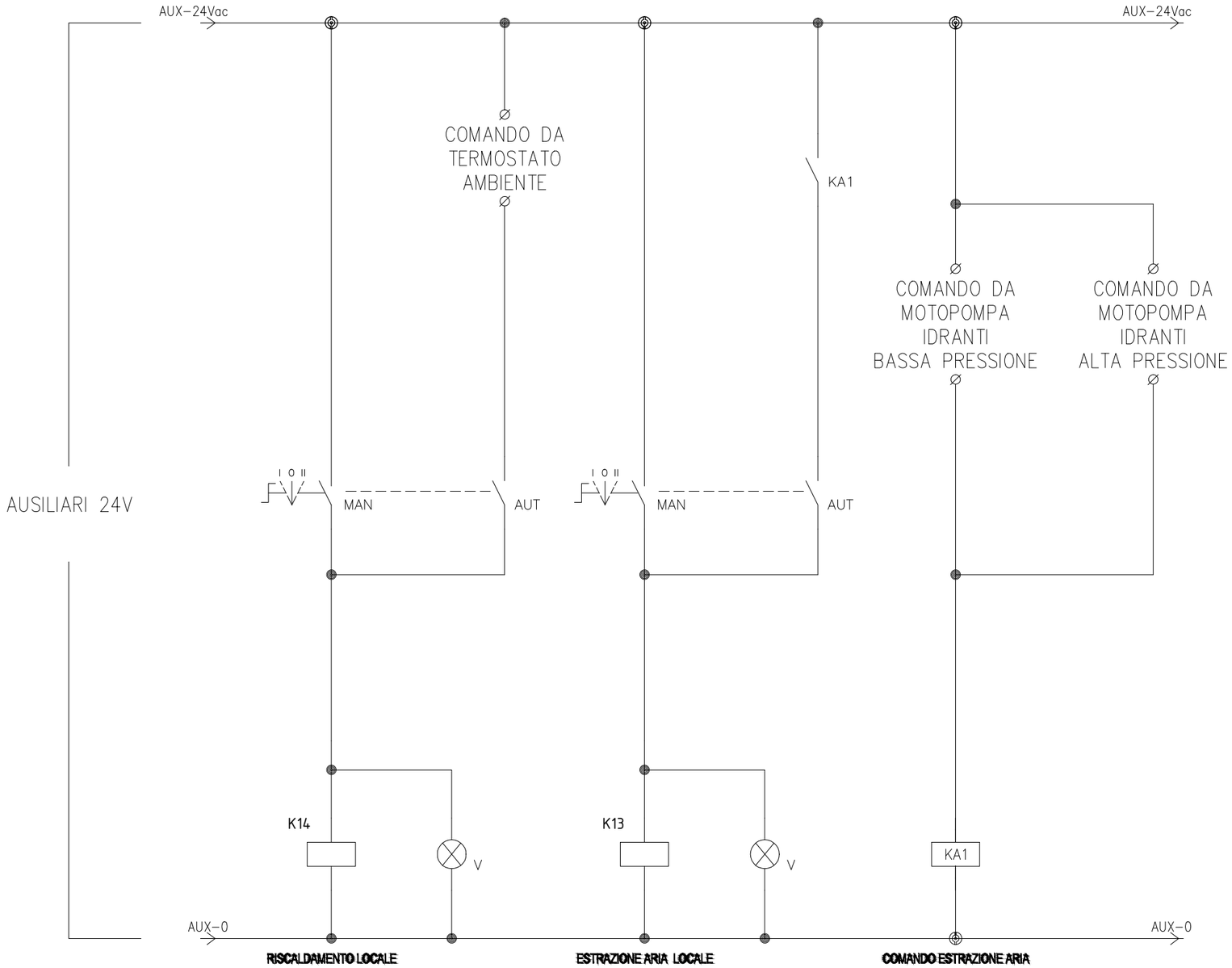
Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

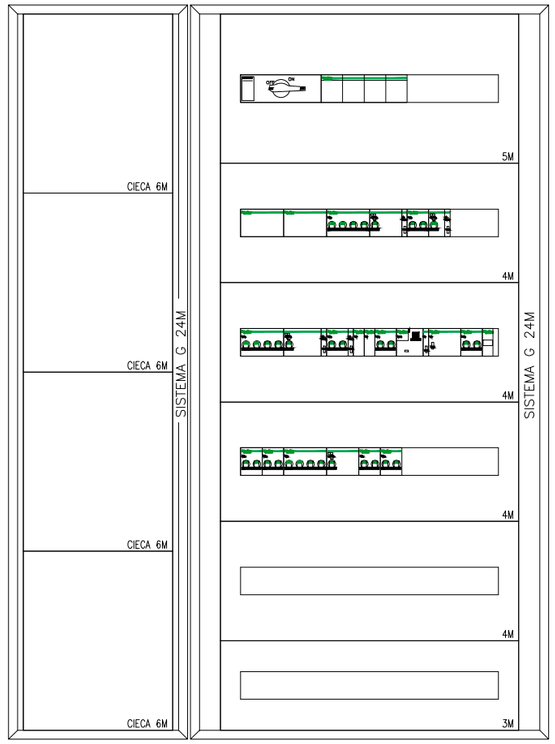
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				204	205
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

SCHEMI AUSILIARI



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SC.PT-AN				205	206
QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-SC.PT-AN

QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 206 | SEGUE 207

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-		
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-		
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-		

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&		

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-SA.P1-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.1.

COMMITTENTE

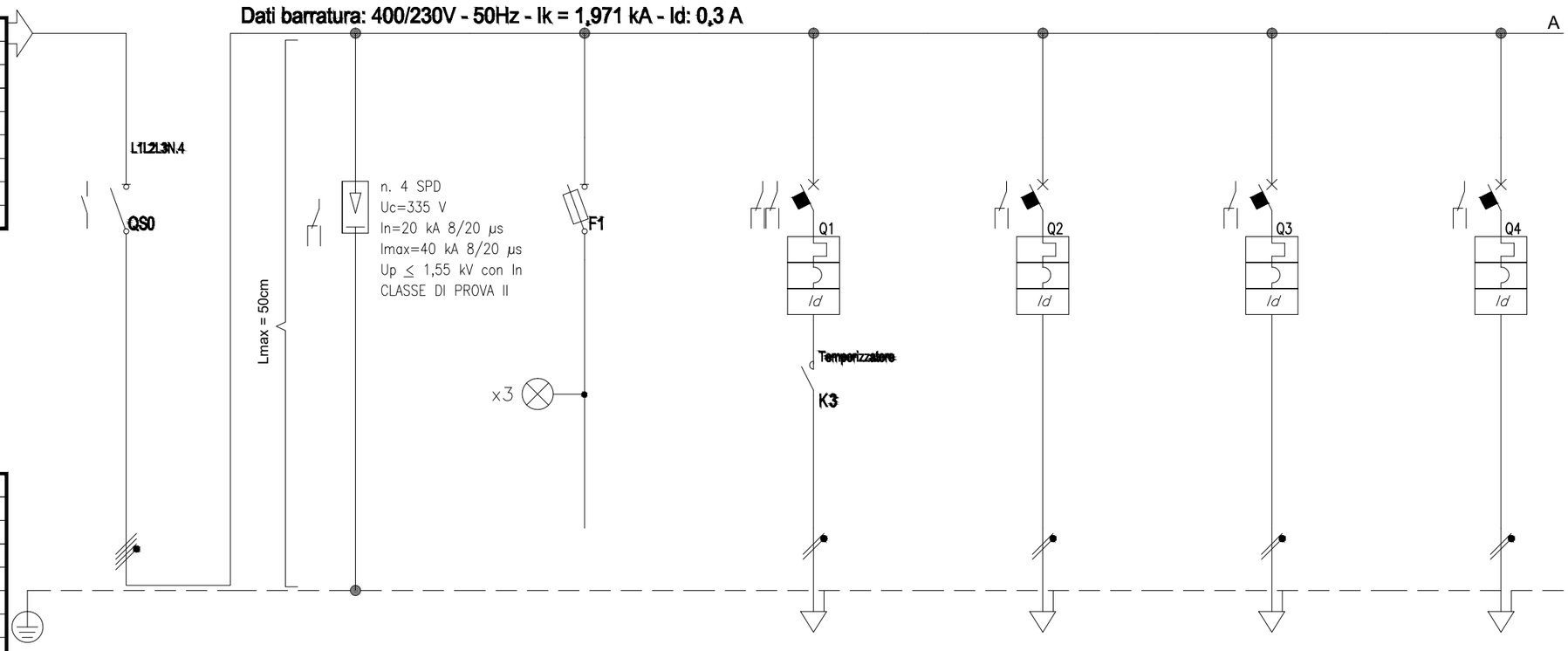
FILE

FOGLIO 207 | SEGUE 208

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-SA.P1.DG
Partenza:	QE-SA.P1-BO
&DYR >PPð@	1(5G10)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,971 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SA.P1-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,976
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SA.P1-BO

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	FM3
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	TORRETTE A PAVIMENTO LINEA 1 - PRESE 2P+T	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	5,6	0	0	0,4	2	2	2
CORRENTE (Ib)		[A]	11	0	0	2,165	9,623	9,623	11
CosFi			0,858	—	—	0,8	0,9	0,9	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	80	80	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		—/—	—/—	—/—	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,84	1,84	1,84	2,13	2,31	2,7	2,71
LINEA	Sigla		—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	20	10	20	20
	POSA		—	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	—	—	—	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	23	30	30	30

TITOLO

QE-SA.P1-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.1.

PROGETTISTA

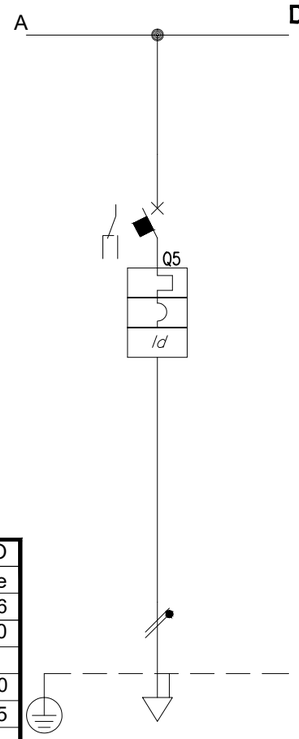
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 208 | SEGUE 209

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,971 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SA.P1-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,976
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QE-SA.P1-BO

Sigla utenza		R1						
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0						
CORRENTE (Ib)	[A]	0						
CosFi		---						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.						
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	2 x 10 / C						
	In (max/min/reg.) [A]	--- / --- / 10						
	Im (max/min/reg.) [A]	--- / --- / 100						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	4,5						
	60947-2 Icu [kA]	10						
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,84						
LINEA	Sigla	---						
	Lunghezza [m]	---						
	POSA	---						
	Sezione [mmq]	---						
	Portata (Iz) [A]	---						

TITOLO

QE-SA.P1-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.1.

PROGETTISTA

COMMITTENTE

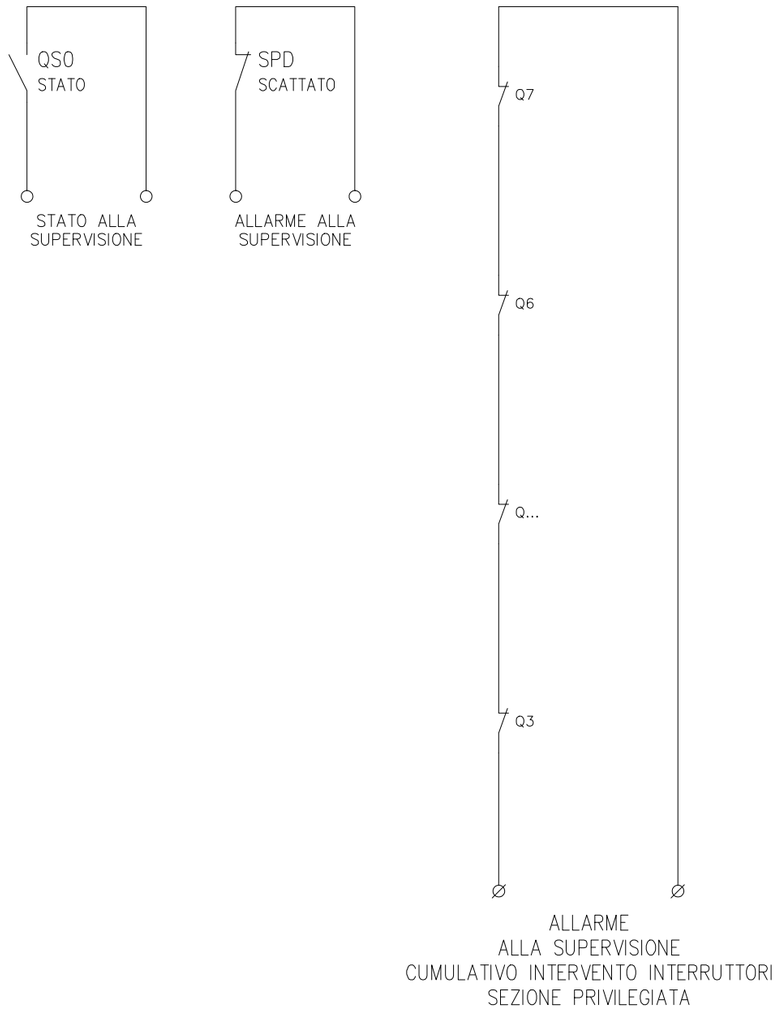
FILE

FOGLIO 209 SEGUE 210

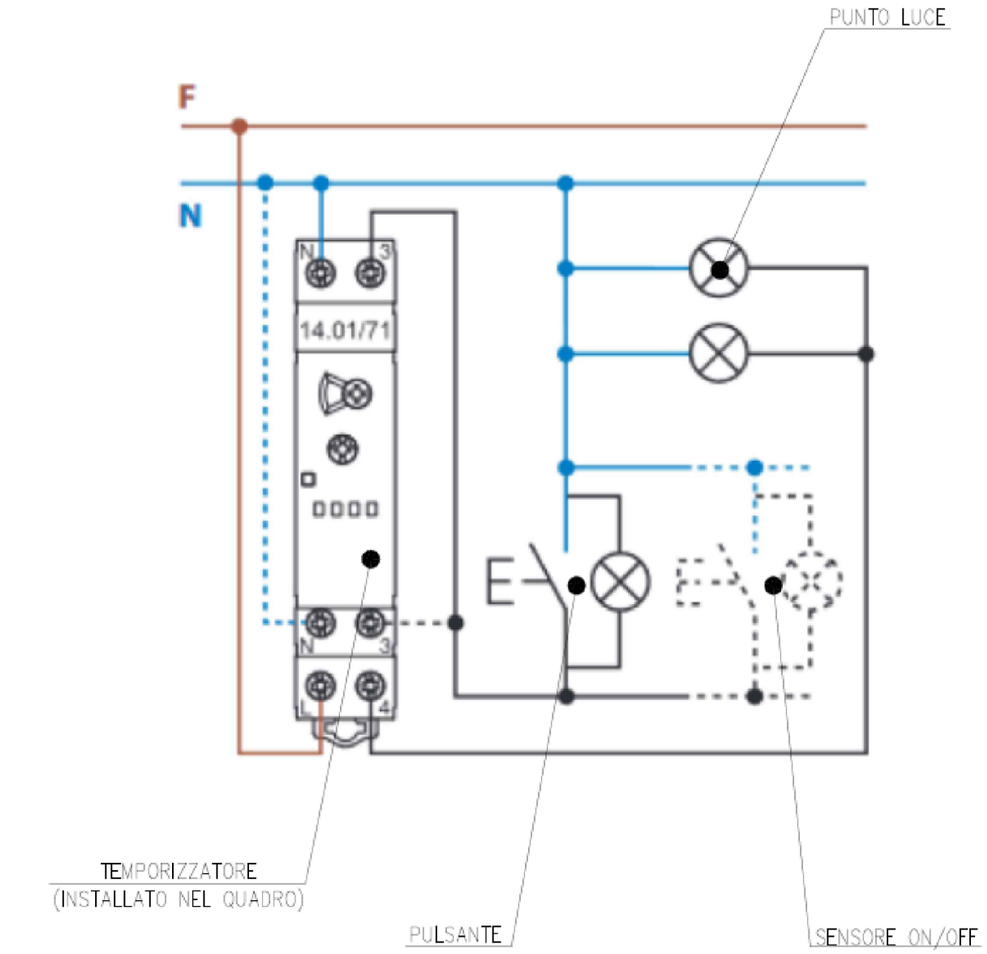
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

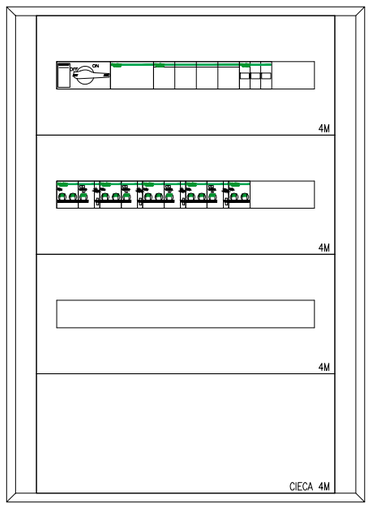


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SA.P1-BO **QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.1.**		**REGIONE E.R.** **TECNOPOLO DI BOLOGNA**		210	211
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-SA.P1-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.1.

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 211 SEGUE 212

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		-
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		-
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.		-

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA 1		

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO		CEI EN 61439		
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035		
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035		
TIPO DI SERRATURA APPLICATA		A CHIAVE		
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-SA.P2-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.2.- PRIVILEGIATA

COMMITTENTE

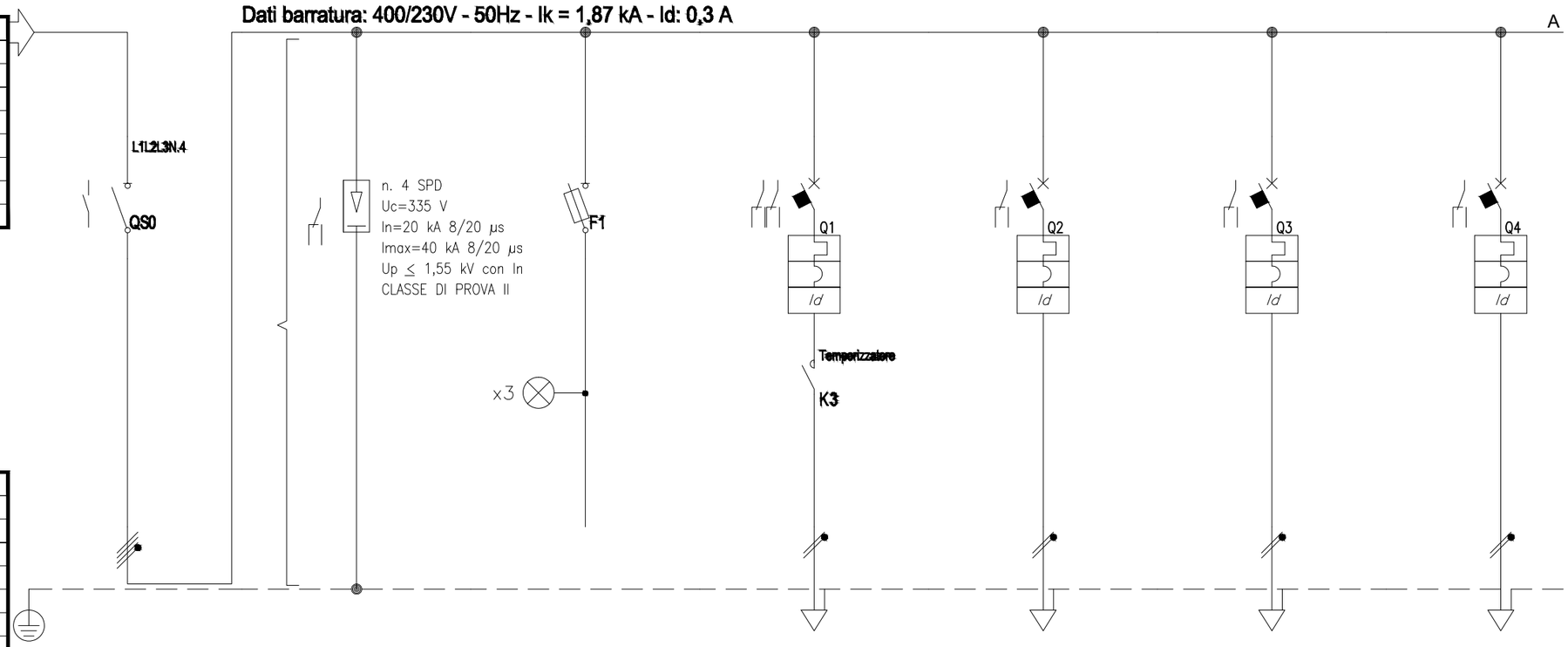
FILE

FOGLIO 212 | SEGUE 213

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-SA.P2.DG
Partenza:	QE-SA.P2-BO
&DYR >PPð@	1(5G10)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,87 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SA.P2-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,875
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SA.P2-BO

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	FM3
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	TORRETTE A PAVIMENTO LINEA 1 - PRESE 2P+T	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	5,6	0	0	0,4	2	2	2
CORRENTE (Ib)		[A]	11	0	0	2,165	9,623	9,623	11
CosFi			0,858	—	—	0,8	0,9	0,9	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	80	80	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	1,93	1,93	1,93	2,22	2,4	2,8	2,8
LINEA	Sigla		—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	20	10	20	20
	POSA		—	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	—	—	—	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	29	38	38	38

TITOLO

QE-SA.P2-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.2.- PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

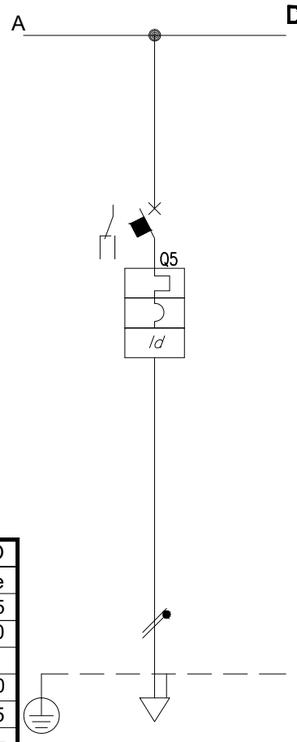
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 213 | SEGUE 214

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,87 kA - Id: 0,3 A

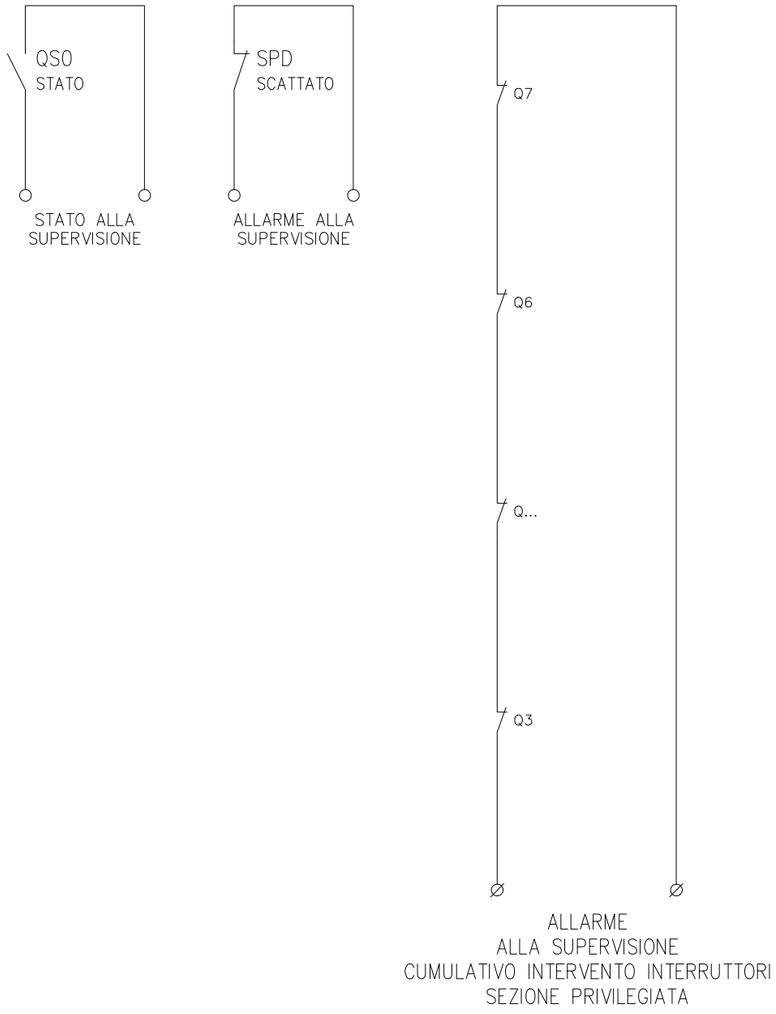


Prefisso quadro:	QE-SA.P2-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,875
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SA.P2-BO

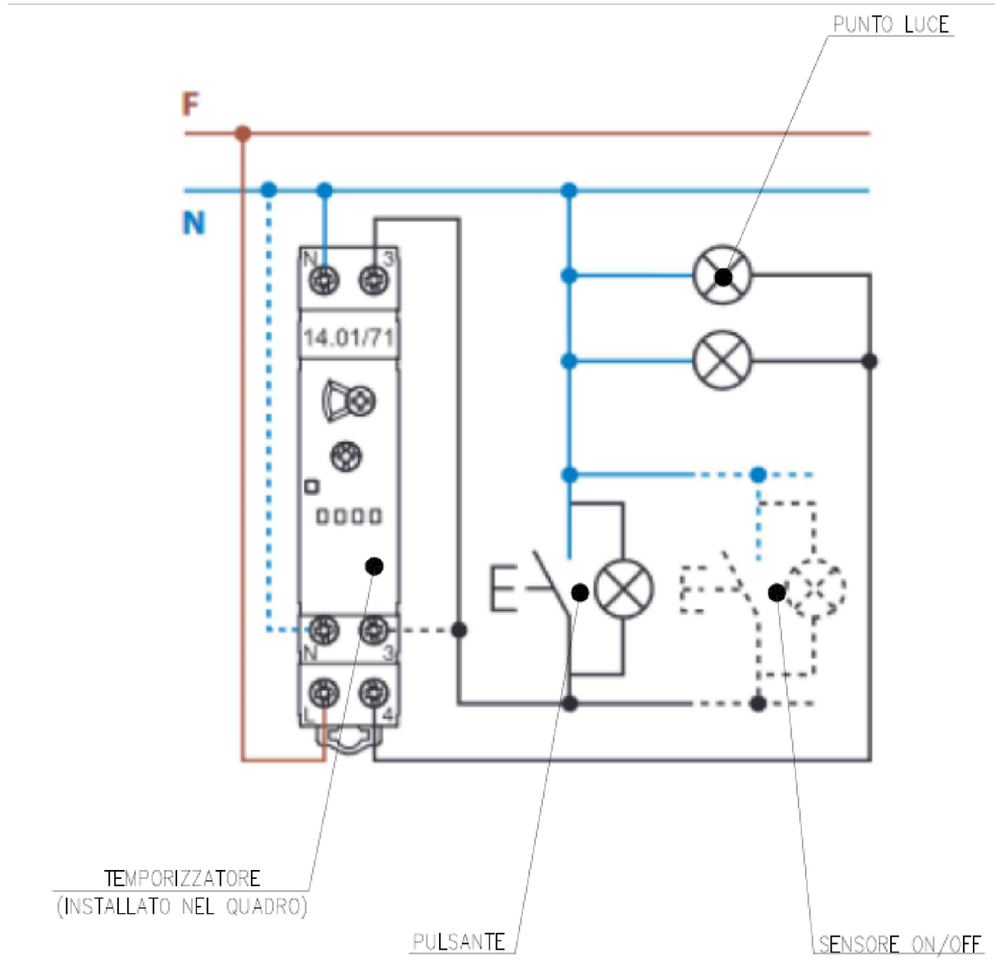
Sigla utenza		R1						
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0						
CORRENTE (Ib)	[A]	0						
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.						
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	2 x 10 / C						
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/10						
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/100						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	4,5						
	60947-2 Icu [kA]	10						
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib	[%]	1,93						
LINEA	Sigla	—						
	Lunghezza [m]	—						
	POSA	—						
	Sezione [mmq]	—						
	Portata (Iz) [A]	—						

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE / FOGLIO 214 / SEGUE 215
QE-SA.P2-BO			ELAB. / CONTR. / APPR.
QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.2.- PRIVILEGIATA			DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

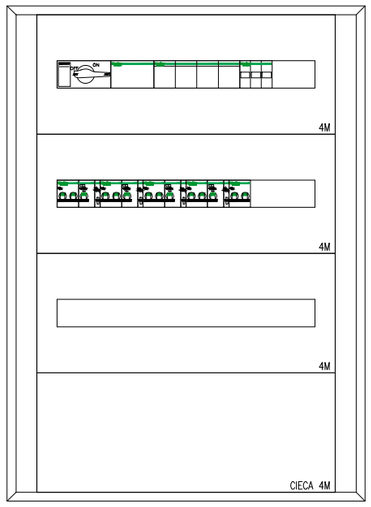


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SA.P2-BO **QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.2.- PRIVILEGIATA**				215 / 216
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-SA.P2-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.2.- PRIVILEGIATA

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 216 | SEGUE 217

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

INDICE GENERALE

Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F	Pg.	TITOLO	REVISIONI A	B	C	D	E	F
01	Indice Generale / Caratteristiche Quadro	X						34							
02	Legenda Simboli Grafici	X						35							
03	Legenda Simboli Grafici	X						36							
04	Schema unifilare di potenza	X						37							
05	Schema unifilare di potenza	X						38							
06	Schema ausiliari	X						39							
07	Fronte Quadro	X						40							
08								41							
09								42							
10								43							
11								44							
12								45							
13								46							
14								47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO	(Ui)	fino a 1000 Vca		
TENSIONE DI ESERCIZIO	(Ue)	fino a 630 Vca		
FREQUENZA	50 Hz	X	60 Hz	
CORRENTE NOMINALE SBARRE	(In)	vedere schema		
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO		vedere schema		
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO		-		

DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	-	
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	-	
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.	-	

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	&

CARATTERISTICHE CARPENTERIA

GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP31		
	PORTA CHIUSA	IP40		
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	X	Esterno	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1			

CARATTERISTICHE QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO QUADRO	CEI EN 61439			
VERNICIATURA QUADRO INTERNA	RAL 7035			
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA	RAL 7035			
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE			
LUCE INTERNA	SI		NO	X
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI		NO	X
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	X	Retro	
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	X	Blindo	
	Alto	X	Basso	X

NOTE

LE DIMENSIONI INDICATE NELLA VISTA FRONTALE SONO RIFERITE AGLI INGOMBRI MINIMI RICHESTI.

TITOLO

QE-SA.P3-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.3.

COMMITTENTE

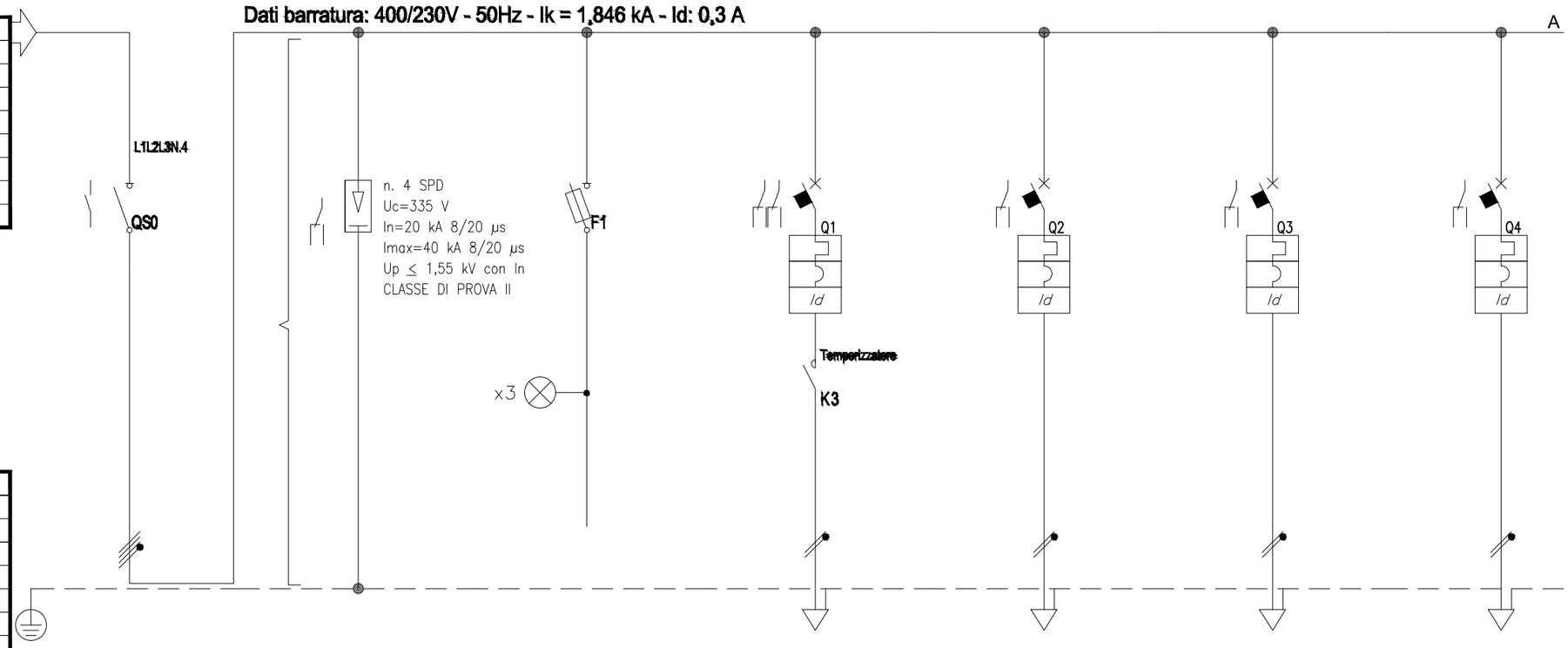
FILE

FOGLIO 217 | SEGUE 218

ELAB. | CONTR. | APPR.

Da Quadro:	QE-SA.P3.DG
Partenza:	QE-SA.P3-BO
&DYR >PPð@	1(5G10)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
3RODULWj	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,846 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SA.P3-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,851
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SA.P3-BO

Sigla utenza			GEN	SPD	PT	L1	FM1	FM2	FM3
Descrizione			GENERALE QUADRO	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	LAMPADE PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)	TORRETTE A PAVIMENTO LINEA 1 - PRESE 2P+T	PRESE 2P+T SERVIZIO (PARETE)
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	5,6	0	0	0,4	2	2	2
CORRENTE (Ib)		[A]	11	0	0	2,165	9,623	9,623	11
CosFi			0,858	—	—	0,8	0,9	0,9	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	80	80	100
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA		Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	ESECUZIONE		MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa	MODULARE / Esecuzione Fissa
	N. POLI x In / CURVA		4 x 40	4 x 0	3P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
	In (max/min/reg.)	[A]	40	0	—/—/2	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im (max/min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/4,5	—/—/100	—/—/160	—/—/160	—/—/160
	I diff. [A] - classe / tempo [s]		— / —	— / —	— / —	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
P.d.I CEI EN	60898 Icn	[kA]	0	0	0	4,5	4,5	4,5	4,5
	60947-2 Icu	[kA]	0	0	50	10	10	10	10
CONTATTORE TIPO									
NOTE									
C.d.t. a valle con Ib		[%]	2,02	2,02	2,02	2,31	2,49	2,88	2,89
LINEA	Sigla		—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza	[m]	—	—	—	20	10	20	20
	POSA		—	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	—	—	—	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	—	—	—	29	39	39	39

TITOLO

QE-SA.P3-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.3.

PROGETTISTA

COMMITTENTE

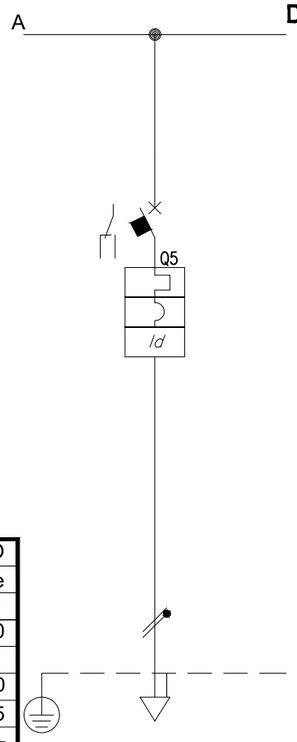
FILE

FOGLIO 218 SEGUE 219

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,846 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	QE-SA.P3-BO
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,851
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SA.P3-BO

Sigla utenza		R1						
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0						
CORRENTE (Ib) [A]		0						
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100						
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
PROTEZIONE	TIPO APPARECCHIATURA	MagnetoTermicoDiff.						
	ESECUZIONE	MODULARE / Esecuzione Fissa						
	N. POLI x In / CURVA	2 x 10 / C						
	In (max/min/reg.) [A]	—/—/10						
	Im (max/min/reg.) [A]	—/—/100						
	I diff. [A] - classe / tempo [s]	0,03 - Cl. A / 0,04						
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA]	4,5						
	60947-2 Icu [kA]	10						
CONTATTORE TIPO								
NOTE								
C.d.t. a valle con Ib [%]		2,02						
LINEA	Sigla	—						
	Lunghezza [m]	—						
	POSA	—						
	Sezione [mmq]	—						
	Portata (Iz) [A]	—						

TITOLO

QE-SA.P3-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.3.

PROGETTISTA

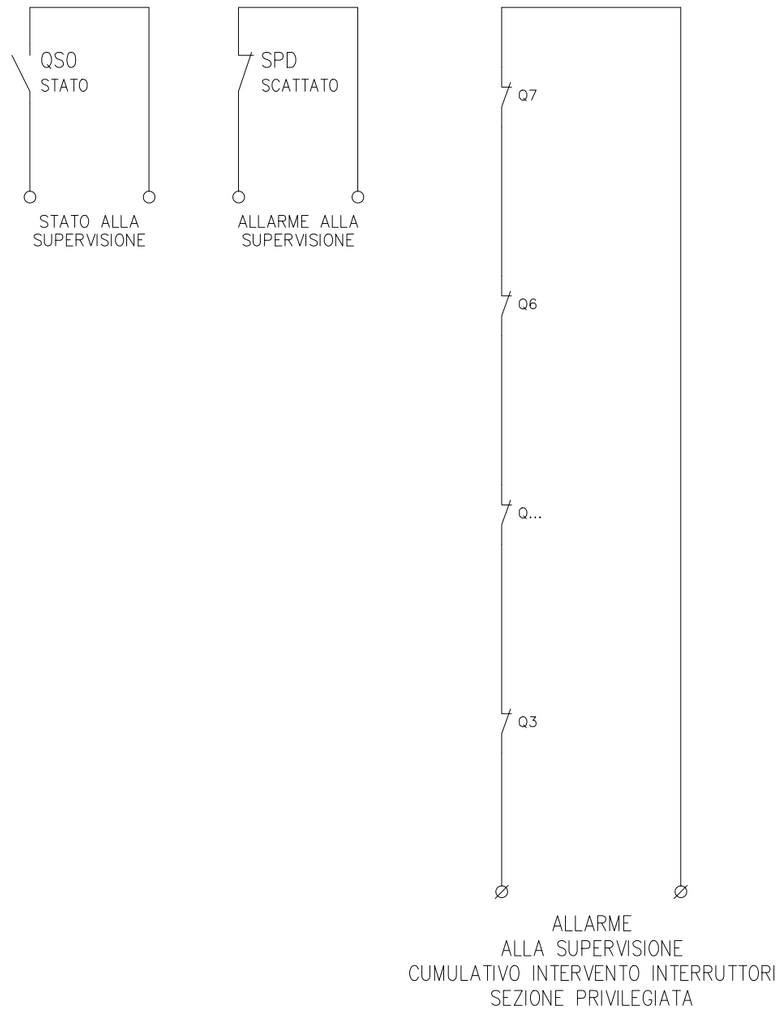
COMMITTENTE

FILE | FOGLIO 219 | SEGUE 220

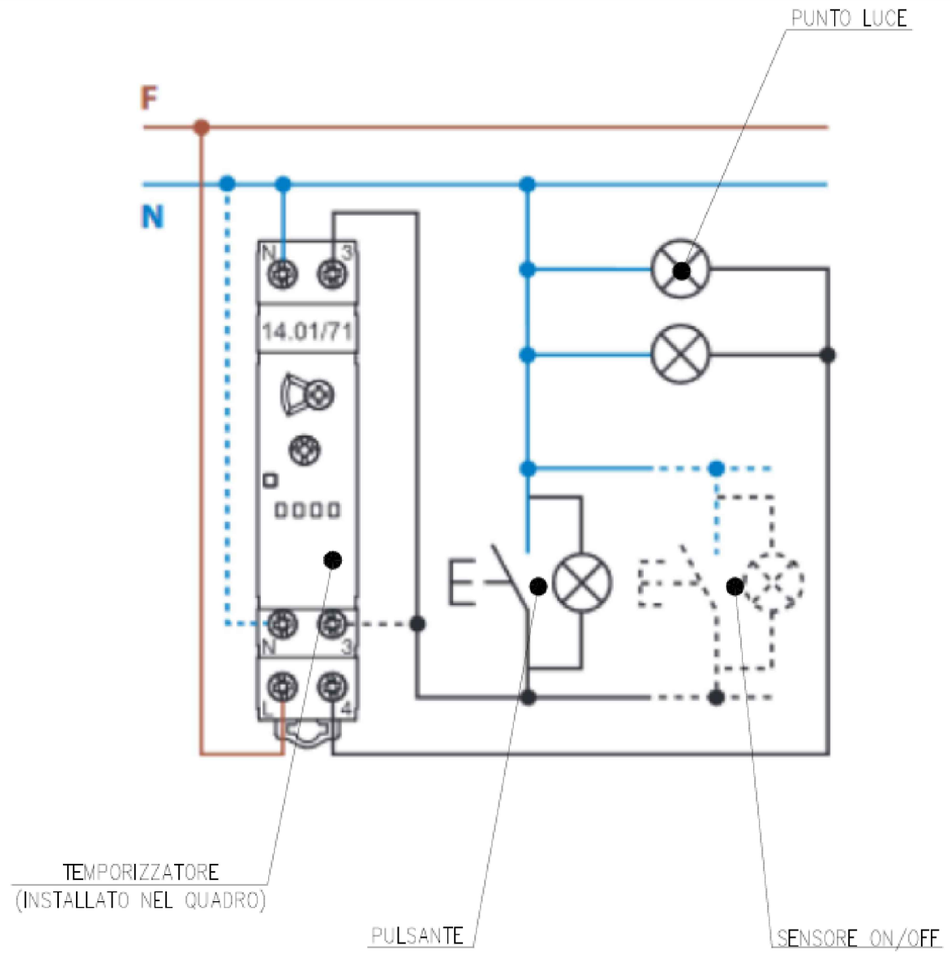
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Riepilogo punti supervisione

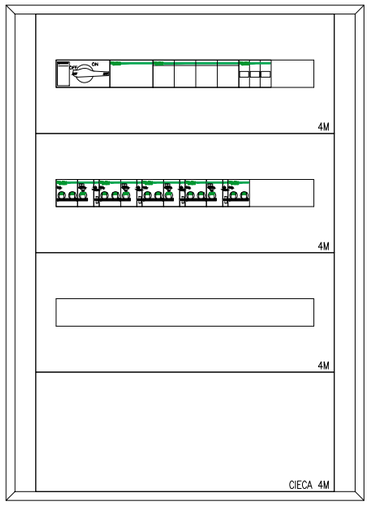


Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE-SA.P3-BO **QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.3.**				220 / 221
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE-SA.P3-BO

QUADRO ELETTRICO BREAK OUT "A" P.3.

PROGETTISTA

COMMITTENTE

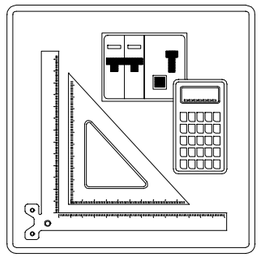
FILE

FOGLIO 221 | SEGUE 222

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Progetto INTEGRA



SCHEMI UNIFILARI

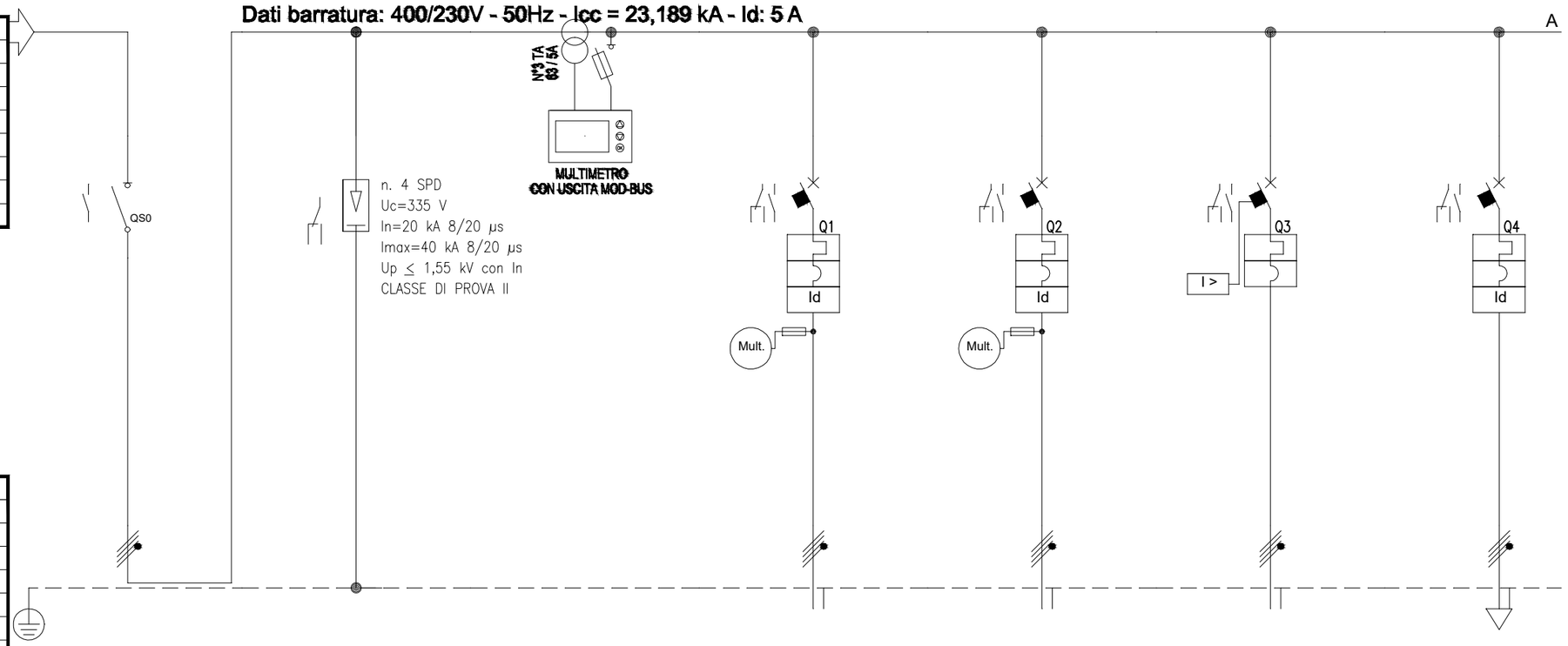
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
			REGIONE E.R.	uni014001	222	223
	PREFISSO		TECNOPOLO DI BOLOGNA	ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO / COMMESSA		

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SB.P4.DG
Cavo [mm²]:	F1.140+N1.140+PE1.920
Lunghezza [m]:	70
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORE CL. I + II SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	POMPA DI CALORE POLIVALENTE N.1	POMPA DI CALORE POLIVALENTE N.2	QUADRO FTV TOTOVOLTAICO	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 01 UFFICI N-O
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	400		0	285	285	-147	28
CORRENTE (Ib)	[A]	723		0	514	514	217	50
CosFi		0,8	—	—	0,8	0,8	-1	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	70	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	—/—/1.250	—/—/0	—/—/2	630/225 / 630	630/225 / 630	400/144 / 400	100/36 / 80
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	6.300/338/3.150	6.300/338/3.150	4.000/216/4.000	1.000/150/800
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	100 / ---	50 / gL	36 / N.C.	36 / N.C.	36 / N.C.	25 / N.C.
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	30,00/0,30/0,3 - Cl. A	30,00/0,30/0,3 - Cl. A	—	5,00/0,00/0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,83	0,83	0,83	1,71	1,42	1,06	1,08
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FS17 PE	ARG16M16/FG17 PE	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	—	—	—	45	30	20	20
	POSA	—	—	—	92/5U13_/45/0,626	92/5U13_/45/0,626	92/5U13_/35/0,691	143/2M33A/45/0,626
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,626	0,626	0,691	0,626
	Sezione [mmq]	—	—	—	3(3x1x150)+(2x150)+(1PE150)	3(3x1x150)+(2x150)+(1PE150)	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)	1(5G35)
	Portata (Iz) [A]	—	—	—	680	680	500	80

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

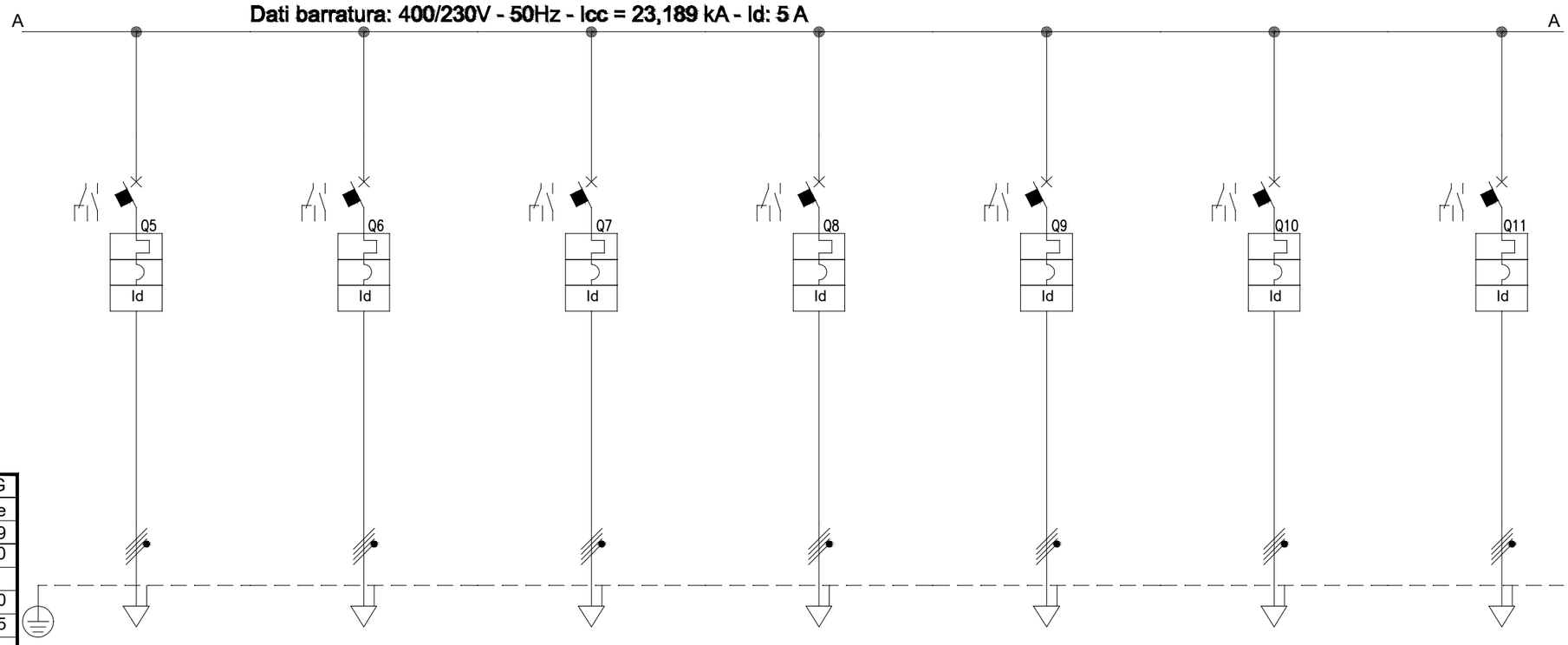
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015002 | FOGLIO 223 | SEGUE 224

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione			UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 02 UFFICI S-E	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 01 AREA ESPOSITIVA	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 02 SALA CONFERENZE 70 px	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 03 SALA CONFERENZE 70 px	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 04 ZONA RELAX	UNITA' TRATTAMENTO ARIA UTA 05 AREA TECNICA	UNITA' ESTERNA PDC PALESTRA
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	24	6	6	6	8	2	9
CORRENTE (Ib)		**[A]**	43	11	11	11	14	3,608	16
CosFi			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	100/36 / 57	40/16 / 25	40/16 / 25	40/16 / 25	40/16 / 25	40/16 / 16	**—/— / 25**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	1.000/150/800	400/60/400	400/60/400	400/60/400	400/60/400	400/60/400	052/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	1,85	1,08	1,53	1,53	1,11	1,18	1,42
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	70	30	85	85	25	75	45
	POSA		143/2M33A/45/0,626	143/2M33A/45/0,626	143/2M33A/45/0,626	143/2M33A/45/0,626	143/2M33A/45/0,626	143/2M33A/45/0,626	143/3M13_/45/0,626
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
	Sezione	**[mmq]**	1(5G25)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G6)	1(5G10)
	Portata (Iz)	**[A]**	66	38	38	38	38	28	47

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

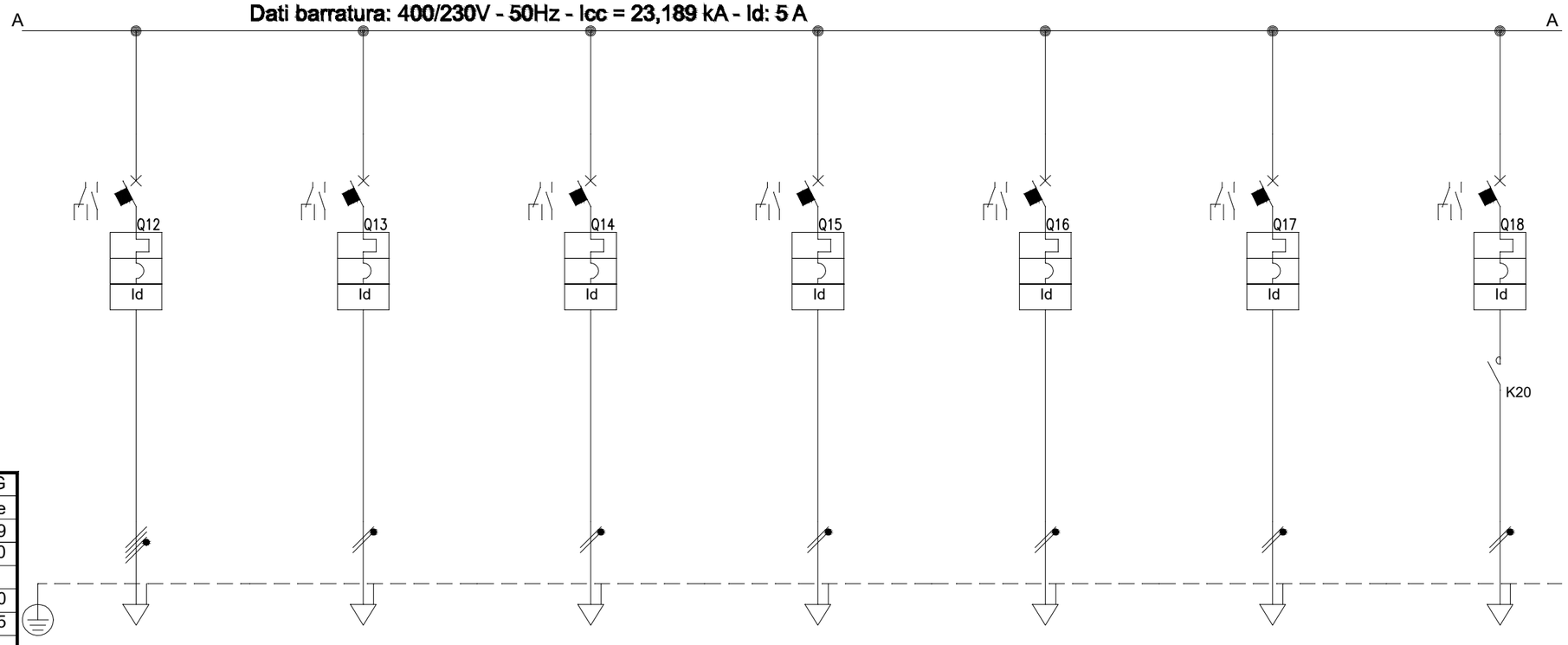
FILE uni015003

FOGLIO 224 SEGUE 225

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione			UNITA' ESTERNA ACS SERVIZI P.T	SCORTA	SCORTA	SCORTA	SCORTA	SCORTA	ESTRATTORE N.1
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		**5**		2	2	2	2	0,1
CORRENTE (Ib)	**[A]**		9,021		11	11	11	11	0,541
CosFi			0,8		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100		100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg.	**[A]**	**—/—/20**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	002/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	25 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		1,38	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	0,95
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16						FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	45						55
	POSA		143/3M13_/45/0,626						143/3M13_/45/0,626
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,626						0,626
	Sezione	**[mmq]**	1(5G6)						1(3G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	34						31

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

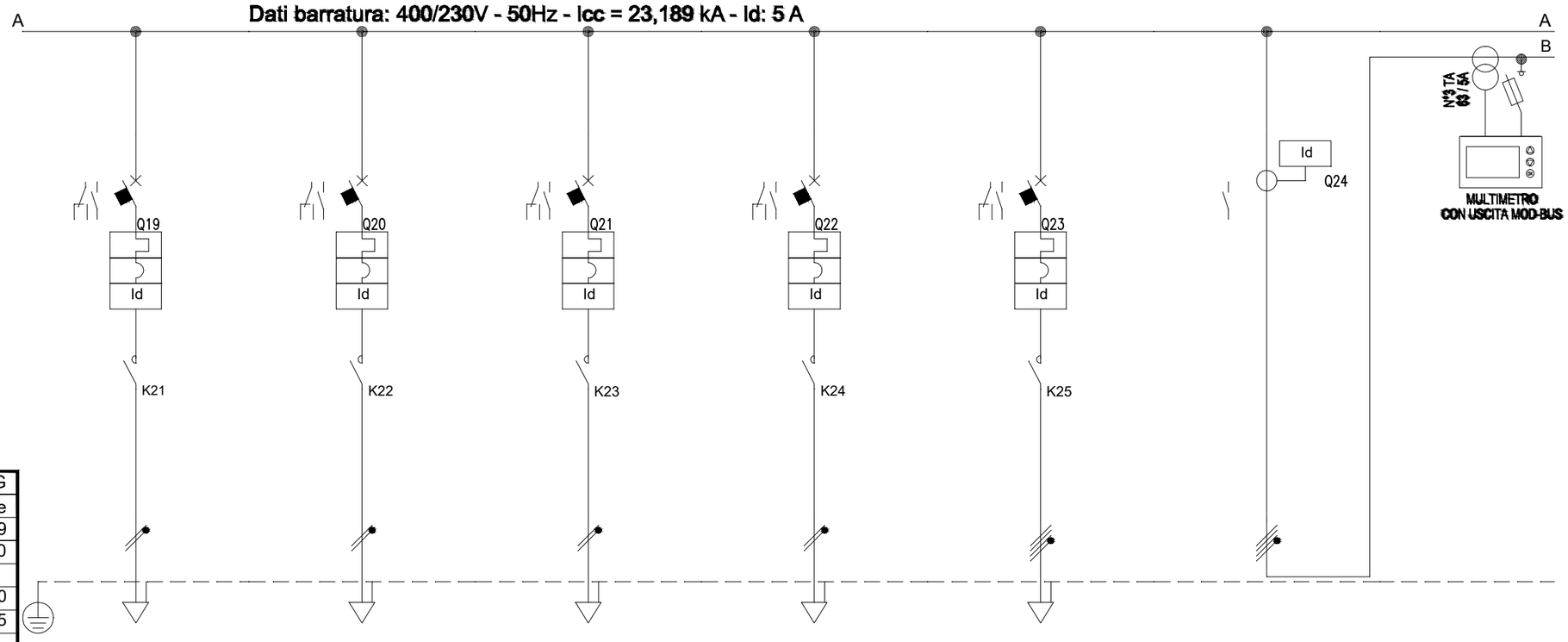
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015004 | FOGLIO 225 | SEGUE 226

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione		ESTRATTORE N.2	ESTRATTORE N.3	ESTRATTORE N.4	ESTRATTORE N.5	ESTRATTORE N.6	GENERALE POMPE CIRCOLAZIONE A	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,1	0,1	0,1	0,1	7,5	26	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0,541	0,541	0,541	0,541	14	47	0
CosFi		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	Differenziale	Fusibile
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/20	—/—/250	—/—/2
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	002/---/---	—/—/—	---/---/4,5
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	25 / C	— / —	50 / gL
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,30/0,03/0,3 - Cl. A	—
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,97	0,91	0,92	0,92	2,02	0,83	0,83
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	LUNGHEZZA **[m]**	65	35	40	40	65	—	—
	POSA	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	—	—
	Sezione **[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(5G6)	—	—
	Portata (Iz) **[A]**	31	31	31	31	34	—	—

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

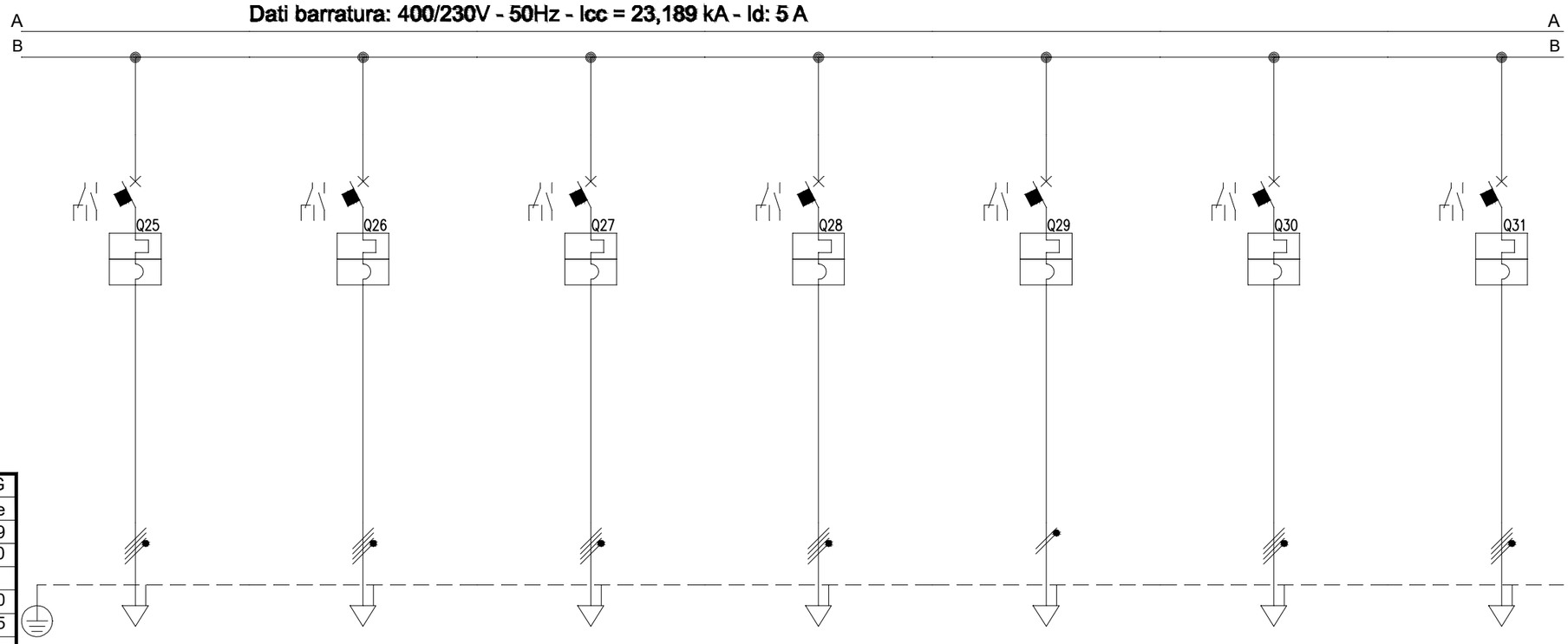
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015005 | FOGLIO 226 | SEGUE 227

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza		QE-SB.P4.DG						
Descrizione		Pompa primario polivalente 01A RETE CALDO	Pompa primario polivalente 02C RETE CALDO	P2A POMPA PANNELLI RADIANTI	P3A POMPA BATTERIE UTA CALDO	P4A POMPA RETE VENTILCONVETTORI	P5A POMPA PDC N.1 PRIMARIO FREDDO	P5C POMPA PDC N.2 PRIMARIO FREDDO
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	1,894	1,882	2,772	2,825	0,933	3,299	3,299
CORRENTE (Ib)	**[A]**	3,417	3,396	5,001	5,097	5,05	5,952	5,952
CosFi		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. **[A]**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	50 / C	25 / C	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—	—	—	—	—
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,96	0,96	1,07	1,07	1,31	1,06	1,06
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	20	20	25	25	25	20	20
	POSA	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
	Sezione **[mmq]**	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(3G4)	1(5G4)	1(5G4)
	Portata (Iz) **[A]**	30	30	30	30	35	30	30

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

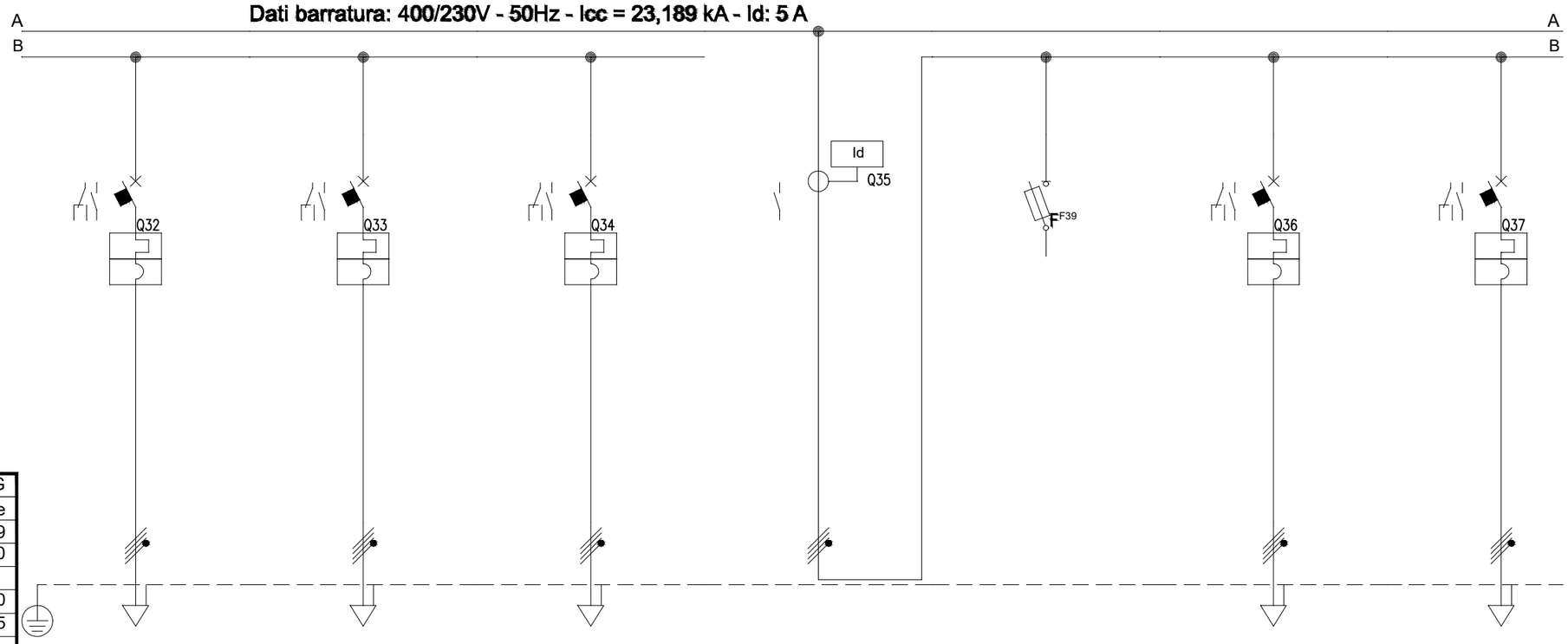
FILE uni015006

FOGLIO | **SEGUE** 227 228

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione		P6A POMPA VENTILCONVETTORI FREDDO	P7A POMPA BATTERIE UTA FREDDO	P8A POMPA PANNELLI RAD. FREDDO	GENERALE POMPE CIRCOLAZIONE B	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Pompa primario polivalente 01B RETE CALDO	Pompa primario polivalente 02D RETE CALDO
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	2,977	10	3,235	0	0	1,894	1,882
CORRENTE (Ib)	**[A]**	5,372	19	5,838	0	0	3,417	3,396
CosFi		0,8	0,8	0,8	—	—	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Differenziale	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 16**	**—/— / 25**	**—/— / 16**	**—/— / 250**	**—/— / 2**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	052/---/---	061/---/---	—/—/—	---/---/4,5	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	25 / C	25 / C	25 / C	— / —	50 / gL	25 / C	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—	0,30/0,03/0,3 - Cl. A	—	—	—
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	1,09	1,45	1,11	0,83	0,83	0,96	0,96
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	25	25	25	—	—	20	20
	POSA	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	—	—	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,720	0,720	0,720	—	—	0,720	0,720
	Sezione **[mmq]**	1(5G4)	1(5G6)	1(5G4)	—	—	1(5G4)	1(5G4)
	Portata (Iz) **[A]**	30	39	30	—	—	30	30

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

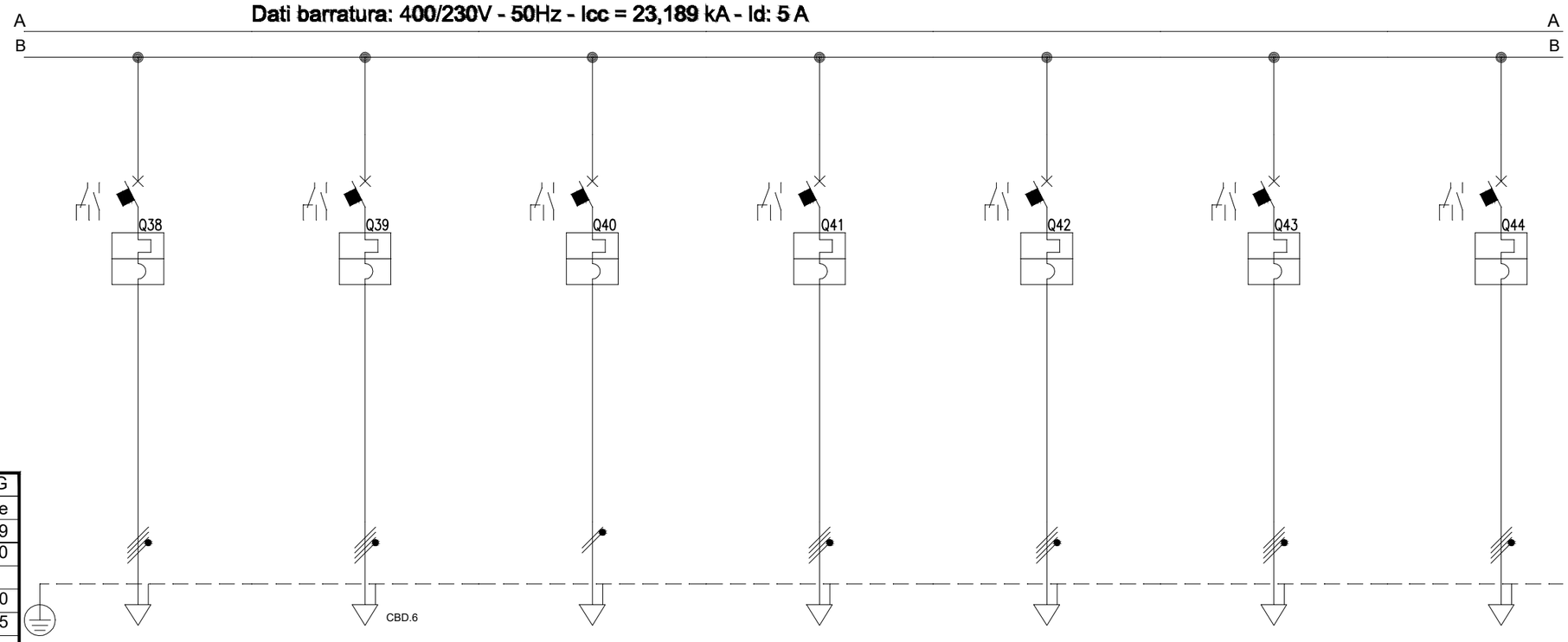
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015007 | FOGLIO 228 | SEGUE 229

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione			P2B POMPA PANNELLI RADIANTI	P3B POMPA BATTERIE UTA CALDO	P4B POMPA RETE VENTILCONVETTORI	P5B POMPA PDC N.1 PRIMARIO FREDDO	P5D POMPA PDC N.2 PRIMARIO FREDDO	P6B POMPA VENTILCONVETTORI FREDDO	P7B POMPA BATTERIE UTA FREDDO
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		2,772	2,825	0,933	3,299	3,299	2,977	10
CORRENTE (Ib)	**[A]**		5,001	5,097	5,05	5,952	5,952	5,372	19
CosFi			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg.	**[A]**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/16**	**—/—/25**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	052/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	25 / C	25 / C	50 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	—	—	—	—	—	—	—
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		1,07	1,07	1,31	1,06	1,06	1,09	1,45
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	25	25	25	20	20	25	25
	POSA		143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
	Sezione	**[mmq]**	1(5G4)	1(5G4)	1(3G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G6)
	Portata (Iz)	**[A]**	30	30	35	30	30	30	39

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

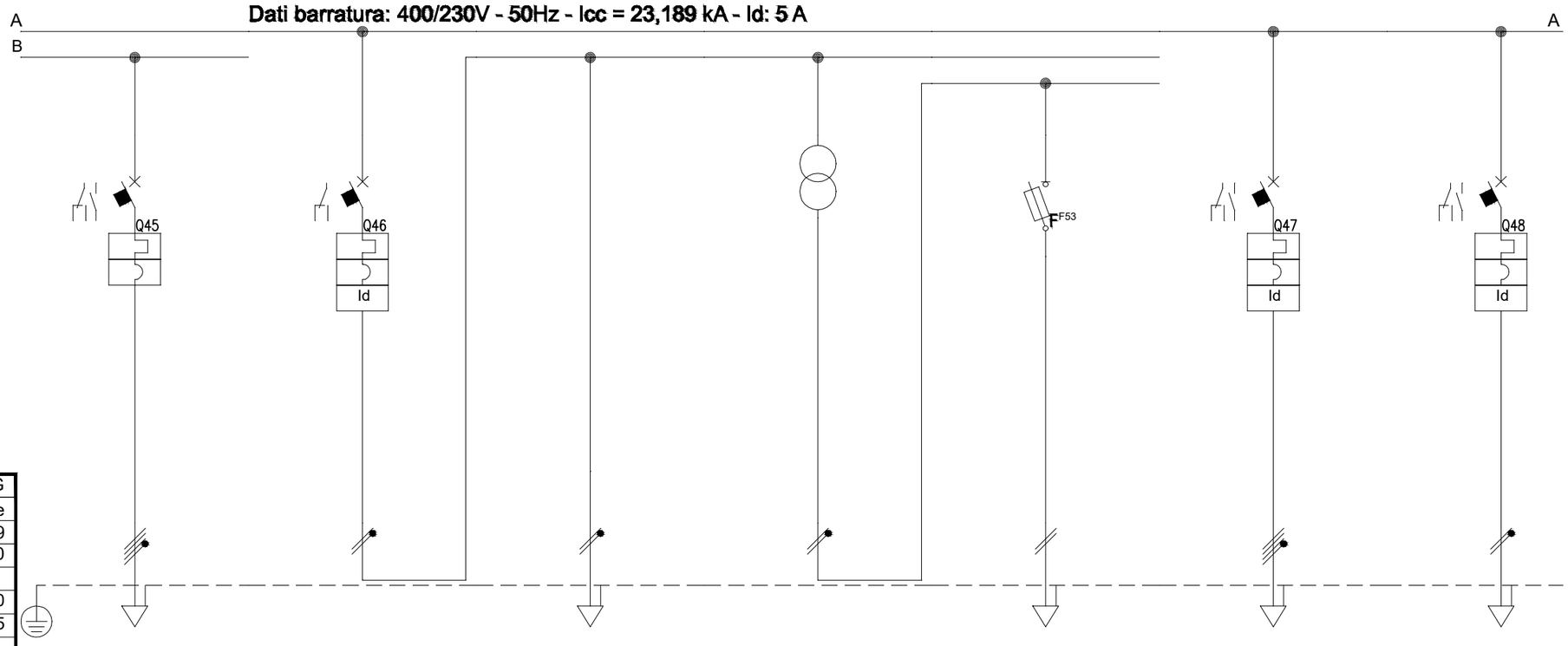
CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015008 | FOGLIO 229 | SEGUE 230
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione		P8B POMPA PANNELLI RAD. FREDDO	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	3,235	0,27	0	0,27	0	0	0
CORRENTE (Ib)	[A]	5,838	1,653	0	13	0	0	0
CosFi		0,8	0,707	—	0,9	—	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/20	—/—/16
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---	001/---/---	—/—/—	—/—/—	—/—/27	002/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	25 / C	20 / C	— / —	— / —	50 / gL	25 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	0,03 - Cl. A	—	—	—	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,11	0,85	0,85	0,85	0,85	0,83	0,83
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	—	—	—	—	—	—
	LUNGHEZZA [m]	25	—	—	—	—	—	—
	POSA	143/3M13_/30/0,72	—	—	—	—	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,720	—	—	—	—	—	—
	Sezione [mmq]	1(5G4)	—	—	—	—	—	—
	Portata (Iz) [A]	30	—	—	—	—	—	—

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

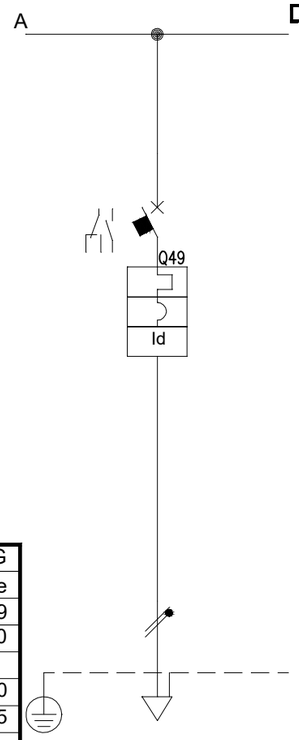
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

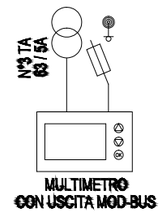
FILE uni015009 | FOGLIO 230 | SEGUE 231

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 23,189 kA - Id: 5 A





Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	23,209
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	25
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]							
CORRENTE (Ib)	[A]							
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100						
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa						
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.						
	In max/min/Reg. [A]	—/—/16						
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---						
	P.d.I. / Curva [kA]	20 / C						
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,83						
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—						
	LUNGHEZZA [m]	—						
	POSA	—						
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—						
	Sezione [mmq]	—						
	Portata (Iz) [A]	—						

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - NORMALE
Schema Unifilare

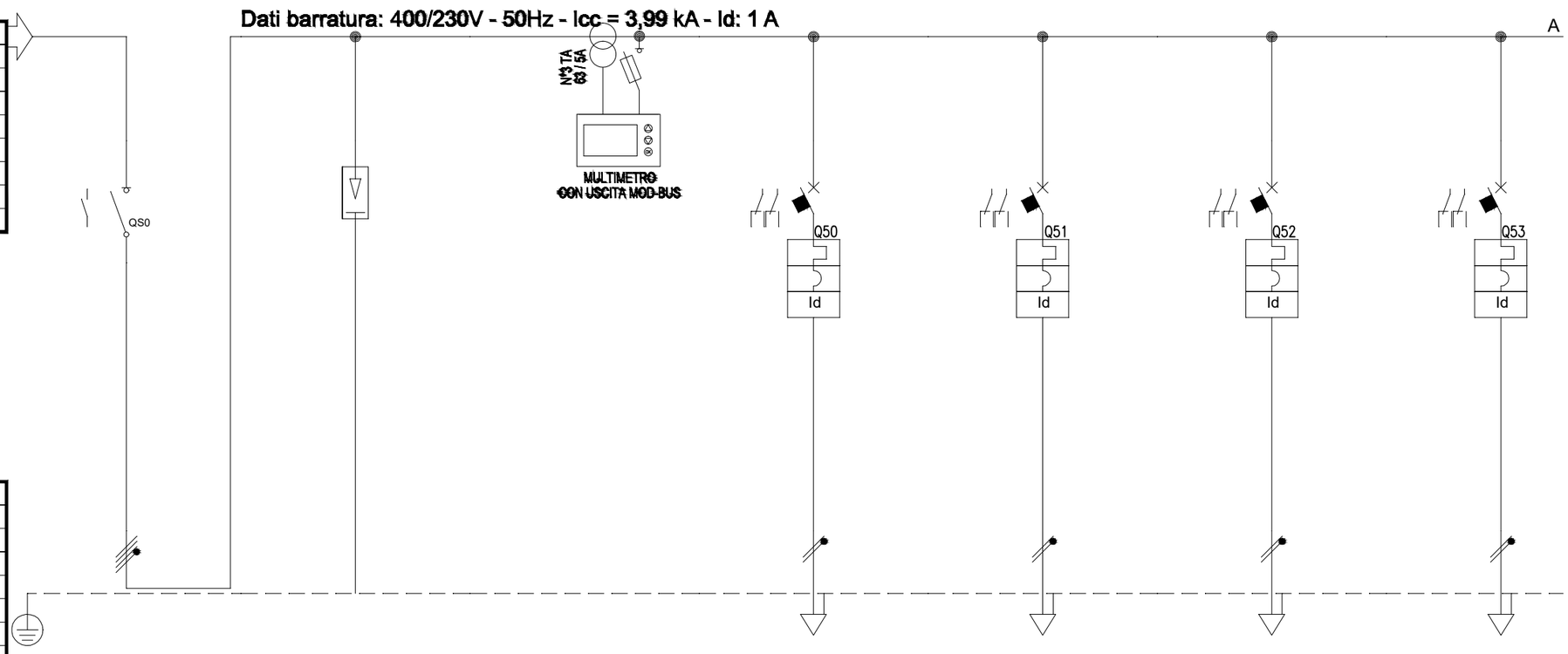
CODICE QE-SB.P4.DG
PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015010
FOGLIO 231 SEGUE 232
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	QE-SB.P4.DG
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	70
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,99 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,003
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza		GEN	SPD	BMS	L1	L2	L3	L4
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORE CL. I + II SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	ILLUMINAZIONE SOTTOTETTO SETTORE A	ILLUMINAZIONE SOTTOTETTO SETTORE B	ILLUMINAZIONE SOTTOTETTO SETTORE C	ILLUMINAZIONE SOTTOTETTO SETTORE D
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	21		0	0,84	0,78	0,48	0,9
CORRENTE (Ib)	**[A]**	42		0	4,041	3,753	2,309	4,33
CosFi		0,815	—	—	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	70	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/100	—/—/0	—/—/2	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	001/---/---	001/---/---	001/---/---	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	100 / ---	50 / gL	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	1,9	1,9	1,9	3,31	2,8	2,66	3,59
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	77	58	65	120
	POSA	—	—	—	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,720	0,720	0,720	0,720
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	1(3G2,5)	1(3G2,5)	26	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	26	26	26	35

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - PRIVILEGIATA
Schema Unifilare

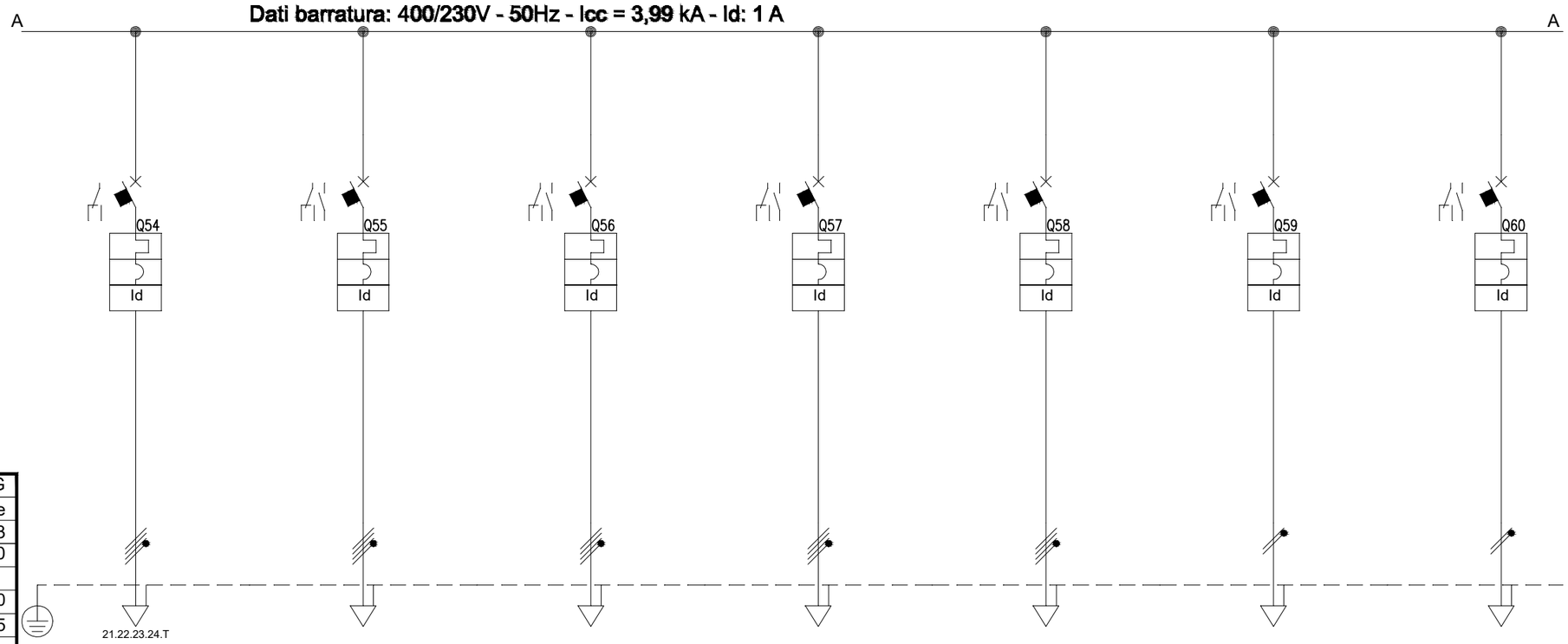
CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015011 | FOGLIO 232 | SEGUE 233
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,99 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,003
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza		FM1	FM2	FM3	FM4	FM5	FM6	FM7
Descrizione		PRESE CEE DI SERVIZIO 1	UNITA' ESTERNA 1 CABINA ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA 2 CABINA ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA 1 LOCALE TELCO ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA 2 LOCALE TELCO ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA 1 DEPOSITO 5 ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA 2 DEPOSITO 5 ESP.DIR. LOC. QUADRI
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2	6,1	6,1	6,1	6,1		
CORRENTE (Ib)	[A]	3,608	11	11	11	11		
CosFi		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	**—/— / 16**	**—/— / 25**	**—/— / 25**	**—/— / 25**	**—/— / 25**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---	052/---/---	052/---/---	052/---/---	052/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	2,03	2,42	2,99	2,56	2,56	2,73	2,73
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	25	35	75	45	45	60	60
	POSA	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626	0,626
	Sezione [mmq]	1(5G4)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	34	34	34	34	34	31	31

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - PRIVILEGIATA
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

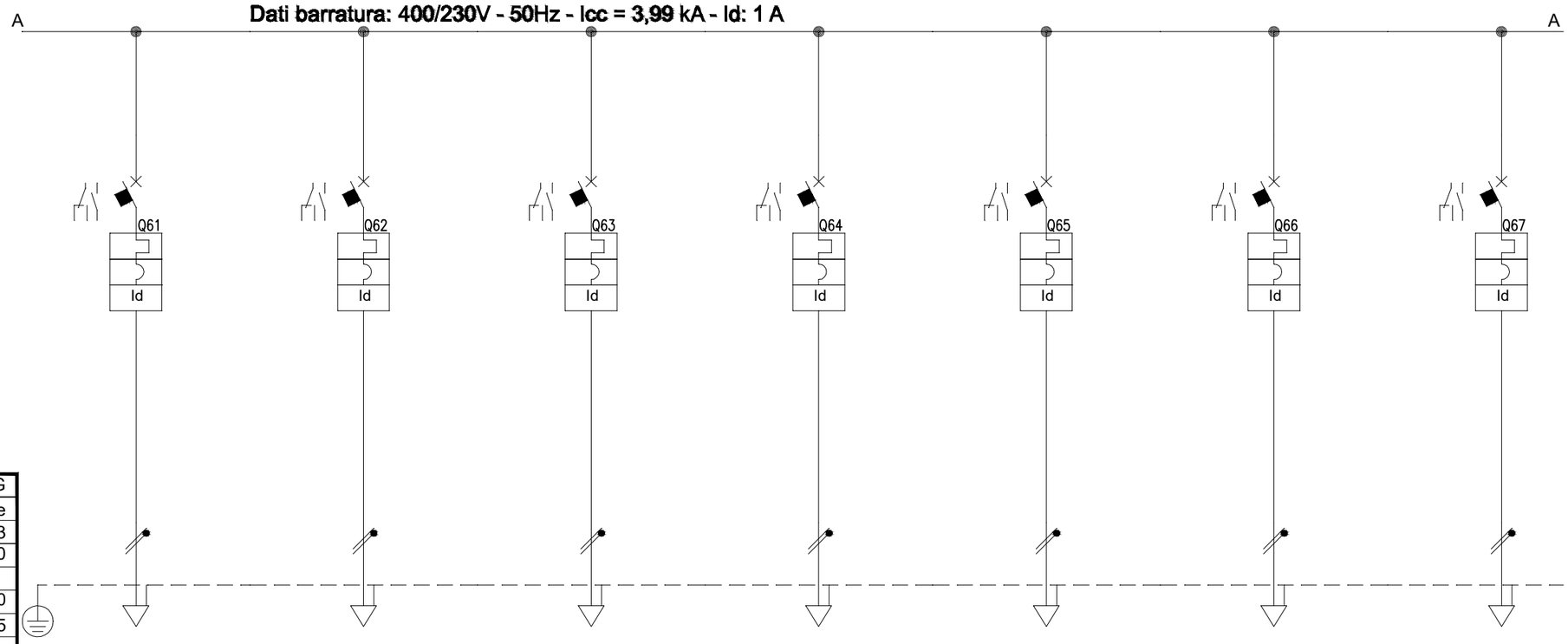
FILE uni015012

FOGLIO 233 SEGUE 234

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,99 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,003
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza			FM8	FM9	FM10				
Descrizione			UNITA' ESTERNA LOCALE UPS ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA LOCALE TECNICO PT ESP.DIR. LOC. QUADRI	UNITA' ESTERNA LOCALE TECNICO PT ZONA ESPO. ESP.DIR. LOC. QUADRI	SCORTA	SCORTA	SCORTA	SCORTA
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**							
CORRENTE (Ib)		**[A]**							
CosFi									
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**							
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	2,73	2,73	2,73	2,73	2,6	2,47	3,14
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16				
	LUNGHEZZA	**[m]**	60	60	60				
	POSA		143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,626	0,626	0,626				
	Sezione	**[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)				
	Portata (Iz)	**[A]**	31	31	31				

NOTA:

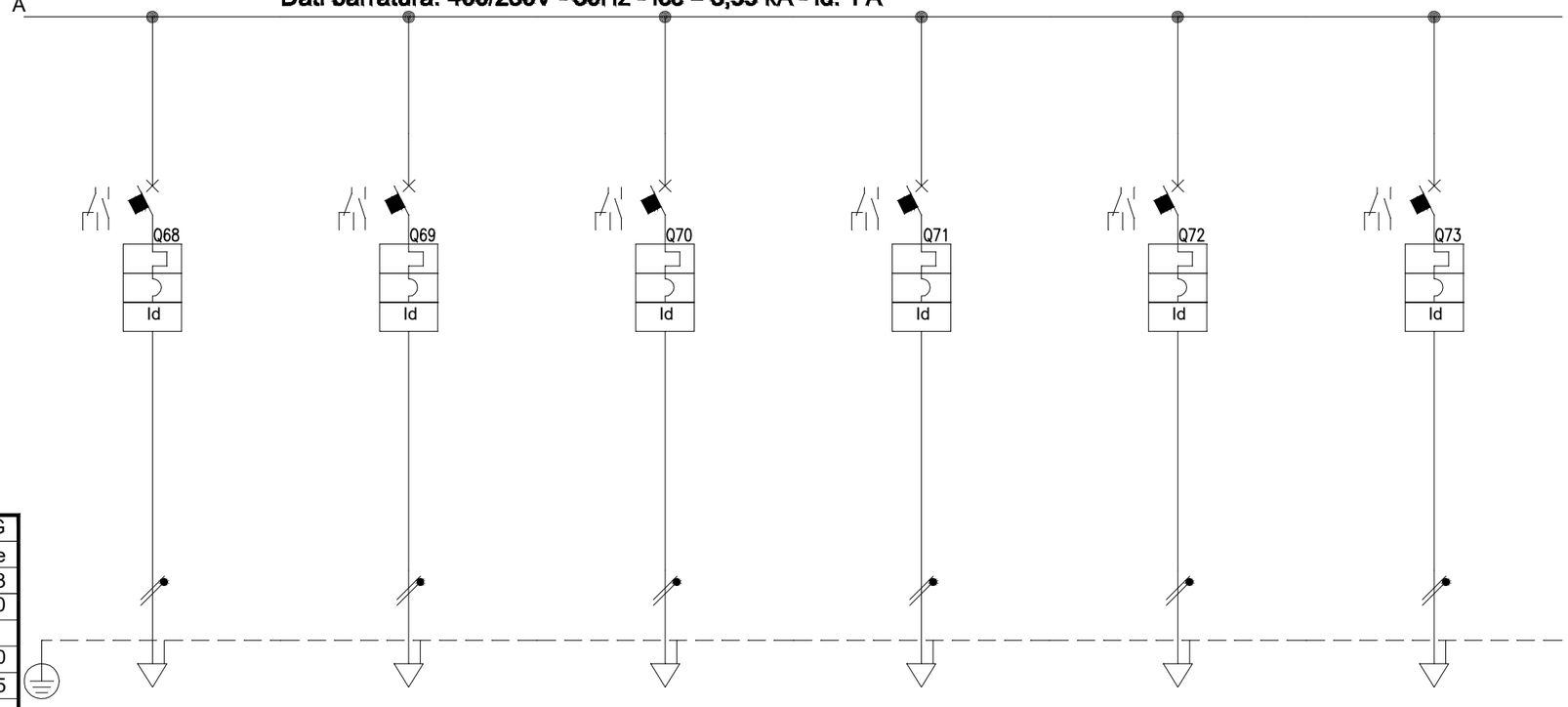
TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - PRIVILEGIATA
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG
PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni015013
FOGLIO 234 **SEGUE** 235
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,99 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE-SB.P4.DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,003
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-SB.P4.DG

Sigla utenza				QREG	RD1	R2	R3	
Descrizione		SCORTA	SCORTA	QUADRO REGOLAZIONE	RACK DATI	RISERVA	RISERVA	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]			1,5	0	0	0	
CORRENTE (Ib)	[A]			7,217	0	0	0	
CosFi				0,9	—	—	—	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]			100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	**3**	2,87	2,27	1,9	1,9	1,9	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA			FG16OM16	FG16OM16	—	—	
	LUNGHEZZA [m]			10	10	—	—	
	POSA			143/3M13_/45/0,626	143/3M13_/45/0,626	—	—	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)			0,626	0,626	—	—	
	Sezione [mmq]			1(3G4)	1(3G4)	—	—	
	Portata (Iz) [A]			31	31	—	—	

NOTA:

TITOLO
QE-SB.P4.DG
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO - PRIVILEGIATA
Schema Unifilare

CODICE QE-SB.P4.DG

PREFISSO QE-SB.P4.DG

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

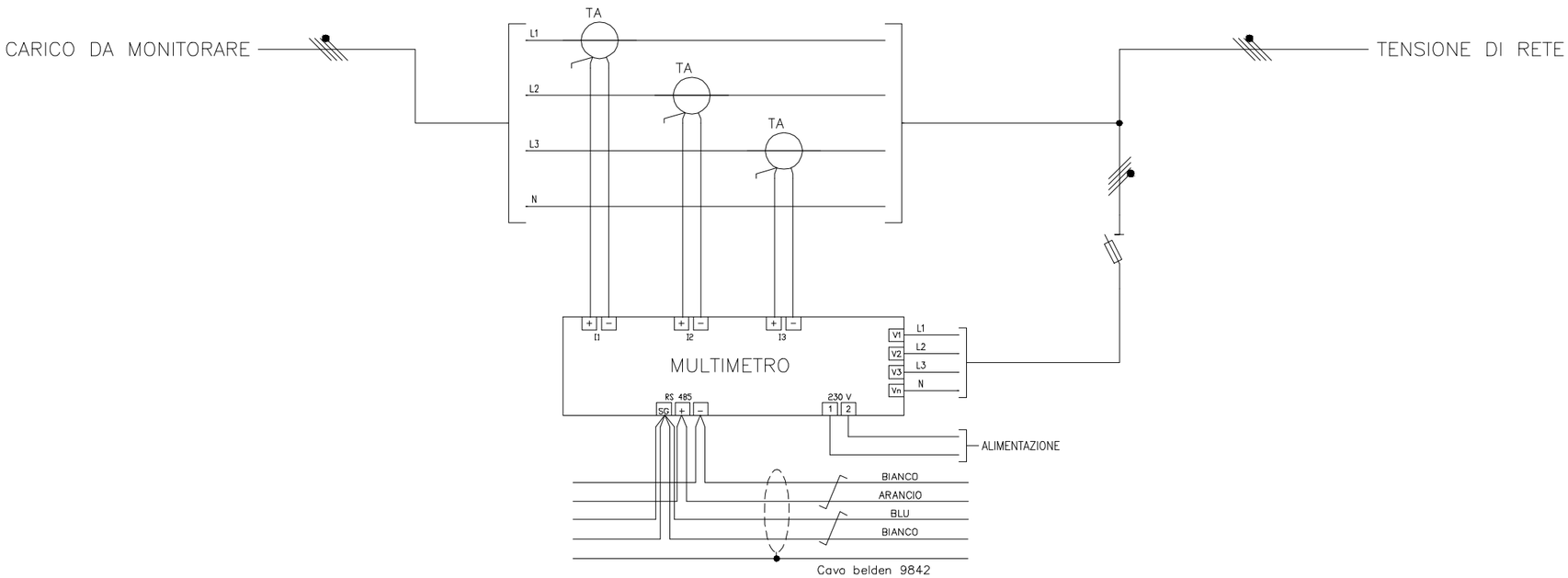
FILE uni015014 | FOGLIO 235 | SEGUE 236

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

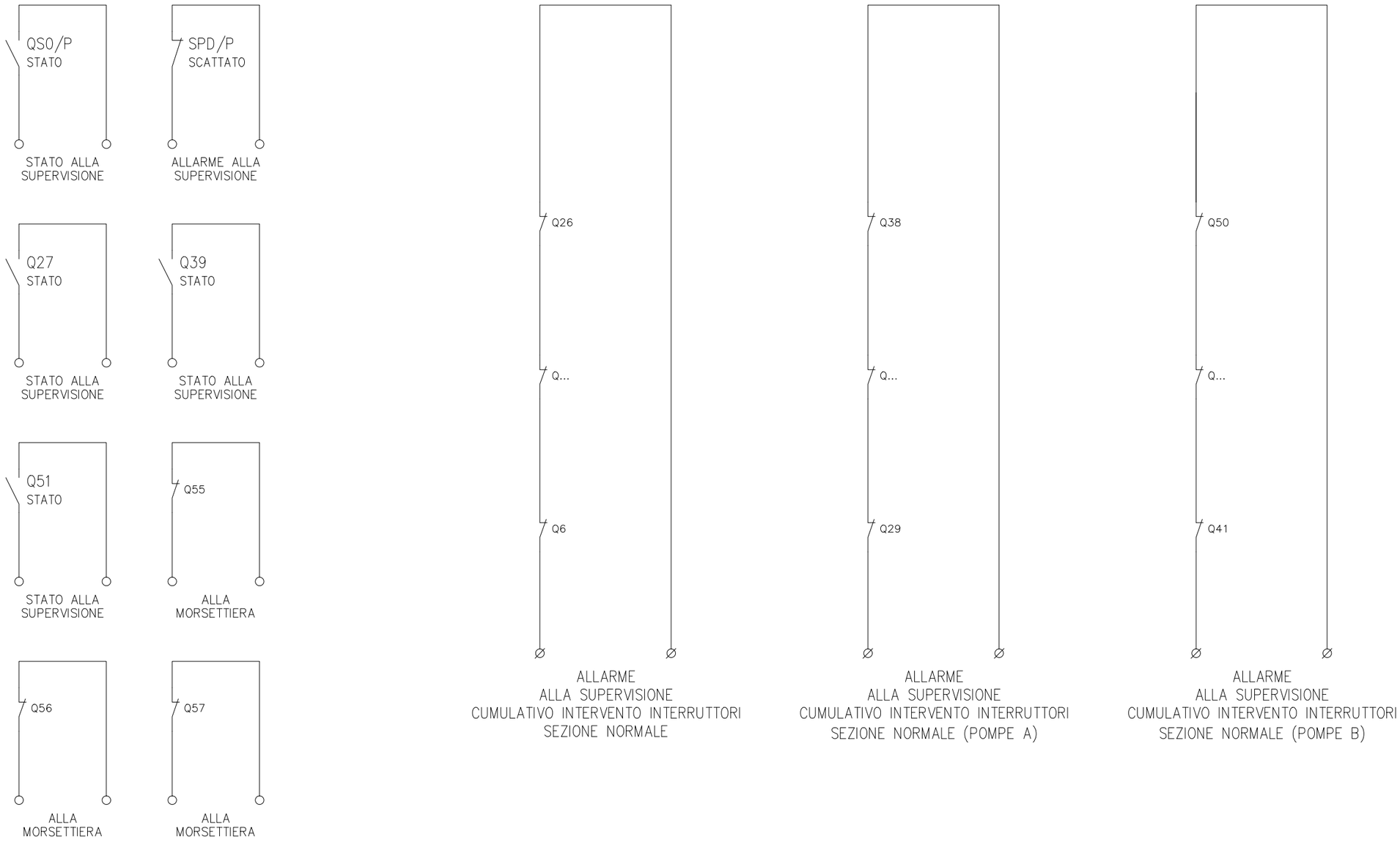
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SB.P4.DG				236	237
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

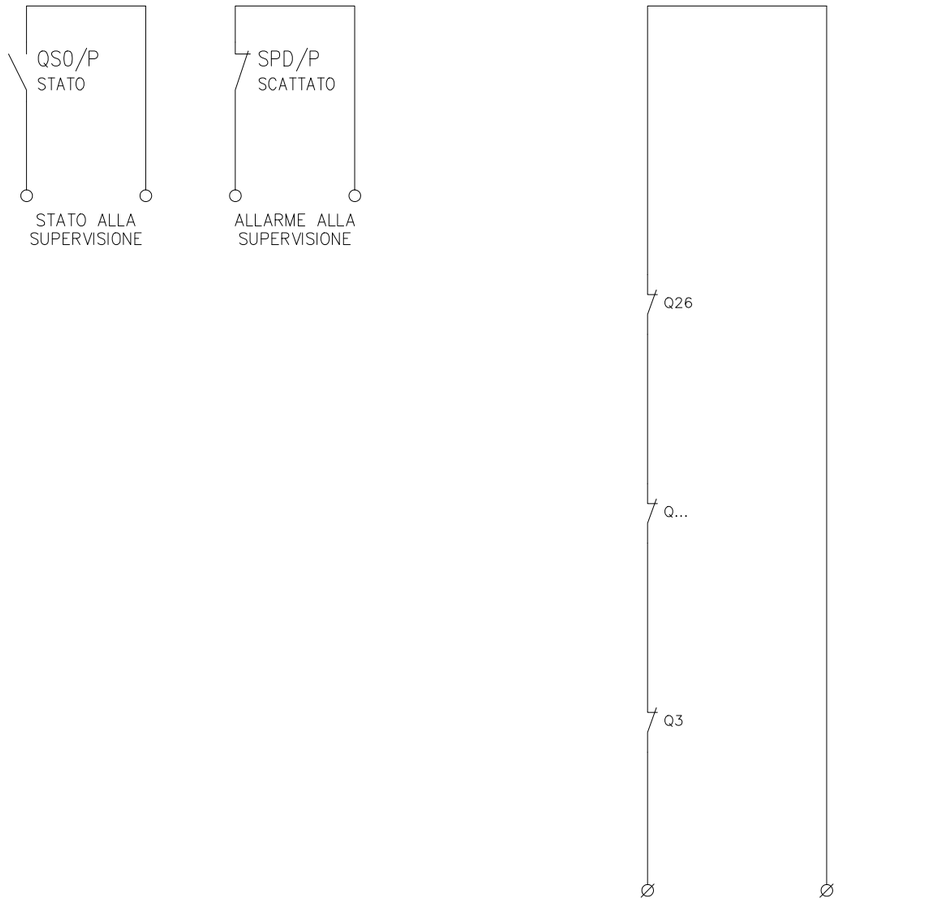
Riepilogo punti supervisione



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SB.P4.DG				237	238
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Riepilogo punti supervisione

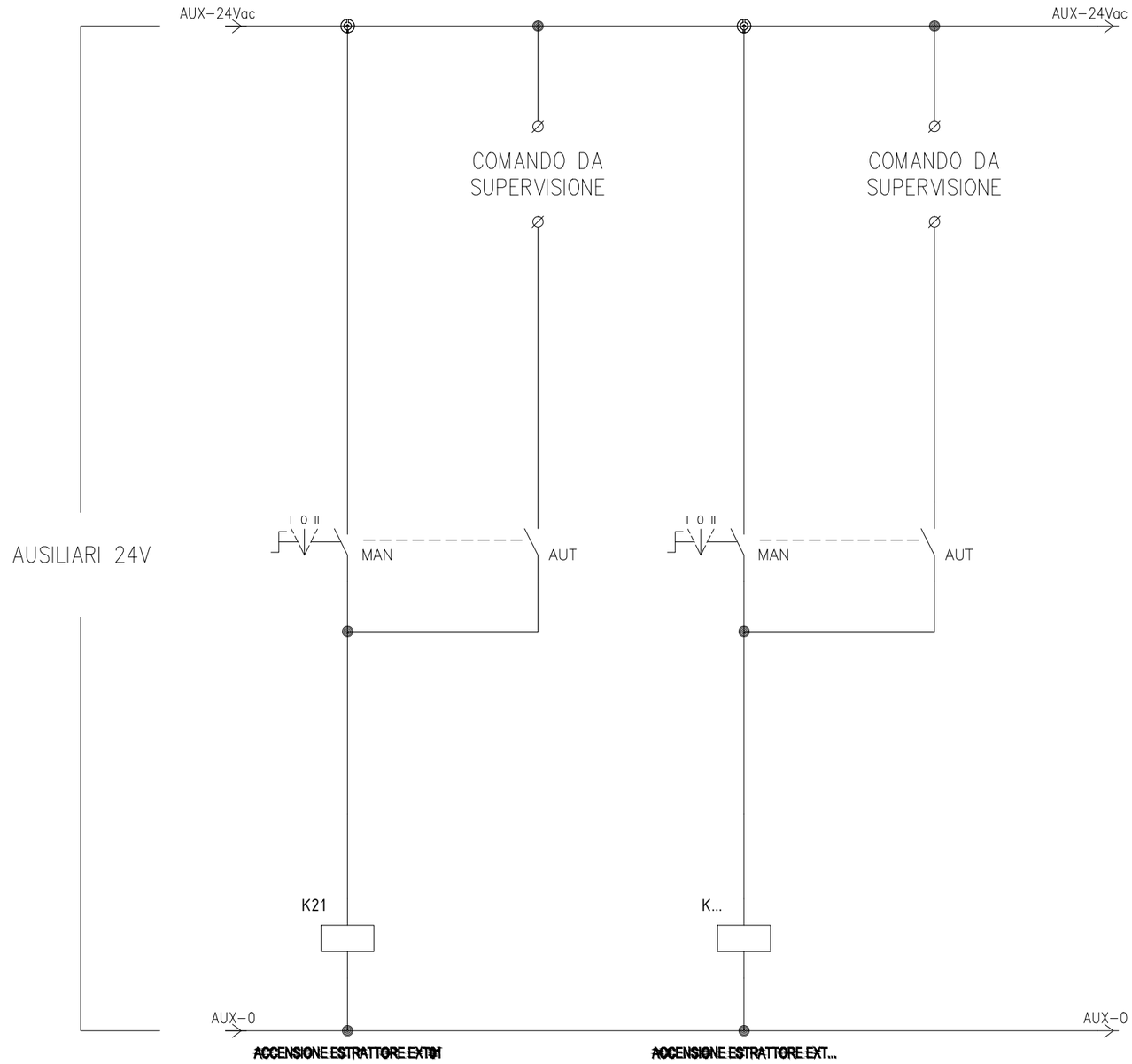


N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SB.P4.DG				238	239
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

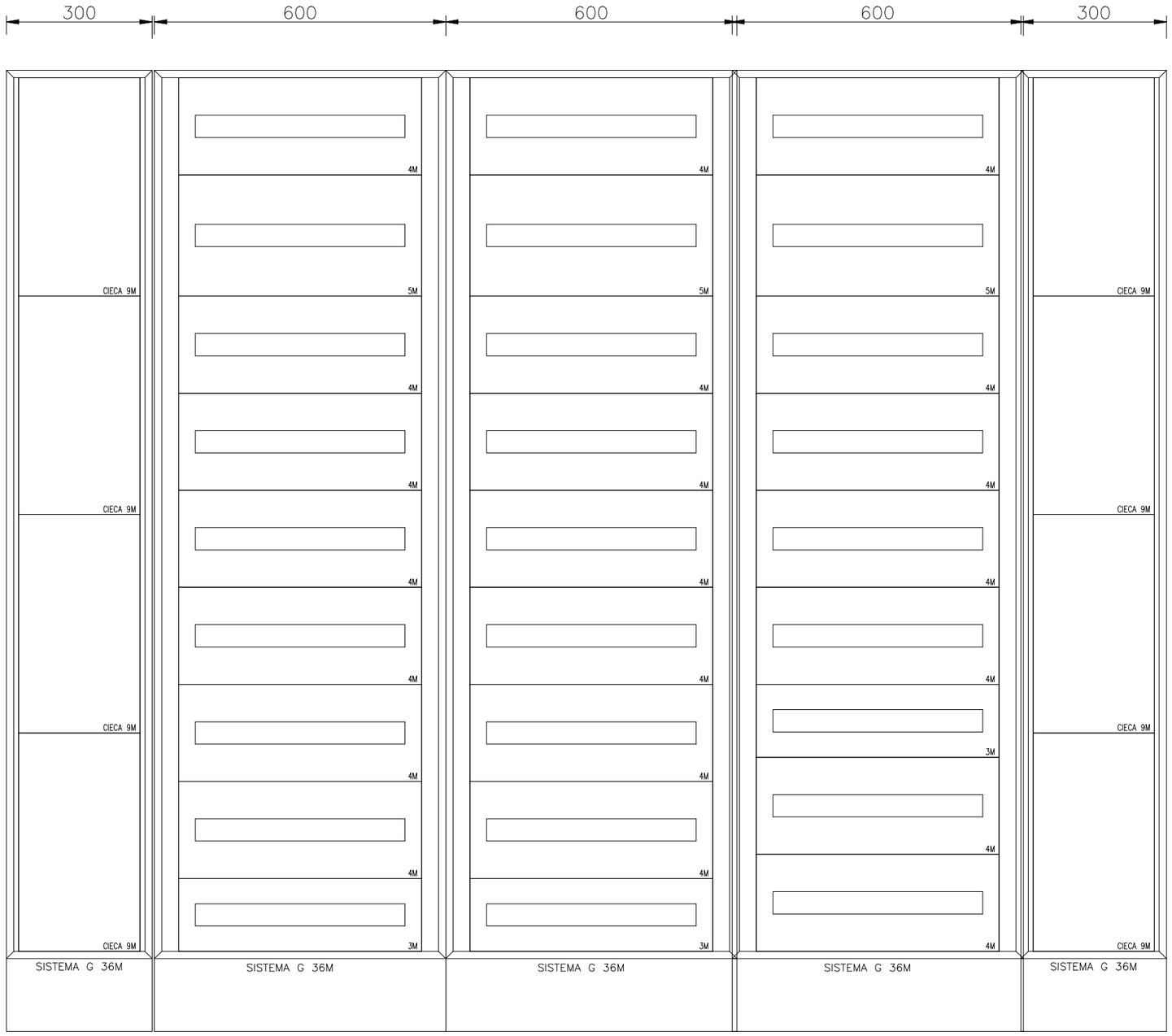
SCHEMI AUSILIARI

COMANDO TIPICO ESTRATTORI



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE-SB.P4.DG				239	240
QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE-SB.P4.DG

QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO

PROGETTISTA

COMMITTENTE

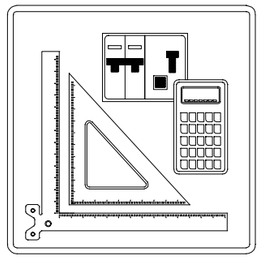
FILE

FOGLIO 240 | SEGUE 241

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

Progetto INTEGRA



SCHEMI UNIFILARI

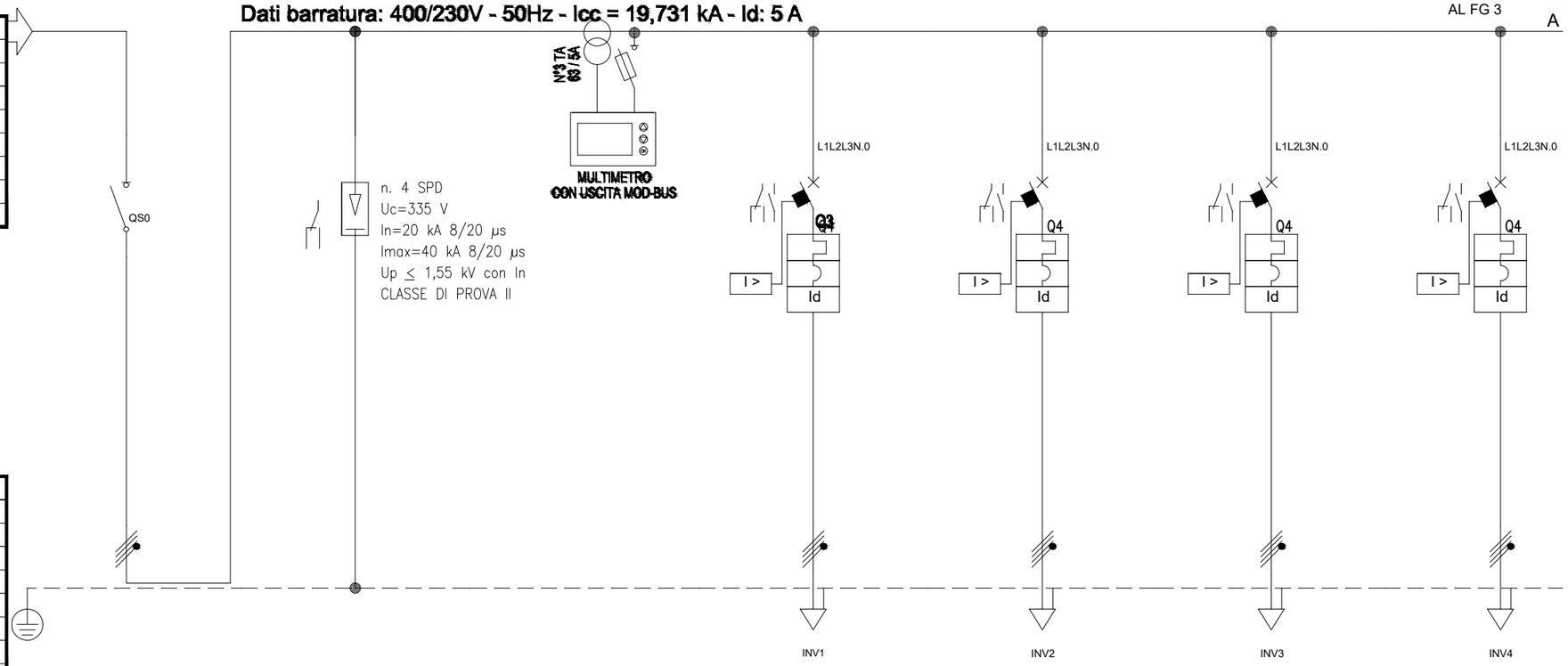
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
			REGIONE E.R.	uni015001	241 242
	PREFISSO		TECNOPOLO DI BOLOGNA	ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO / COMMESSA	

Da Quadro:	QE-SB.P4.DG
Partenza:	QE-FTV
Cavo [mm²]:	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 19,731 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-FTV
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	19,782
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-FTV

Sigla utenza		GEN	SPD	BMS	INV1	INV2	INV3	INV4
Descrizione		GENERALE QUADRO	SCARICATORE CL. I + II SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	INVERTER PV 1	INVERTER PV 2	INVERTER PV 3	INVERTER PV 4
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	-147	0	0	-30	-30	-30	-30
CORRENTE (Ib)	[A]	217	0	0	43	43	43	43
CosFi		-1	—	—	-1	-1	-1	-1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		Classe I - DV Cl 1 255 FM Up 1.5 kV					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	—/—/400	—/—/0	—/—/6	100/36 / 63	100/36 / 63	100/36 / 63	100/36 / 63
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/—	—/—/15	1.000/150/1.000	1.000/150/1.000	1.000/150/1.000	1.000/150/1.000
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	100 / ---	100 / gL	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	5,00/0,00/0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,22	1,22	1,22	1,31	1,31	1,31	2,17
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	—	—	—	5	5	5	60
	POSA	—	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	—	—	—	1(5G25)	1(5G25)	1(5G25)	1(5G25)
	Portata (Iz) [A]	—	—	—	102	102	102	102

NOTA:

TITOLO
QE-FTV
QUADRO ELETTRICO FOTOVOLTAICO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-FTV

PREFISSO QE-FTV

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

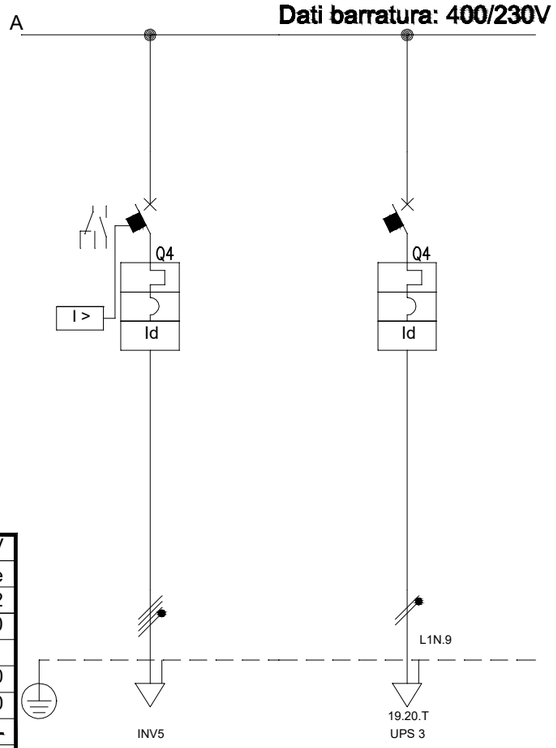
FILE uni016002

FOGLIO 242 SEGUE 243

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 19,731 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE-FTV
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	19,782
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-FTV

Sigla utenza			INV5	UPS					
Descrizione			INVERTER PV 5	UPS FOTOVOLTAICO					
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	**30**	3,069					
CORRENTE (Ib)		**[A]**	43	13					
CosFi			-1	0,99					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg.	**[A]**	100/36 / 63	**—/—/20**					
	Im max/min/Reg.	**[A]**	1.000/150/1.000	002/---/---					
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	25 / N.C.	20 / C					
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	5,00/0,00/0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A S					
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	2,17	1,59					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16					
	LUNGHEZZA	**[m]**	60	**5**					
	POSA		143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,72					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,720					
	Sezione	**[mmq]**	1(5G25)	1(3G4)					
	Portata (Iz)	**[A]**	102	35					

NOTA:

TITOLO
QE-FTV
QUADRO ELETTRICO FOTOVOLTAICO - NORMALE
Schema Unifilare

CODICE QE-FTV

PREFISSO QE-FTV

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

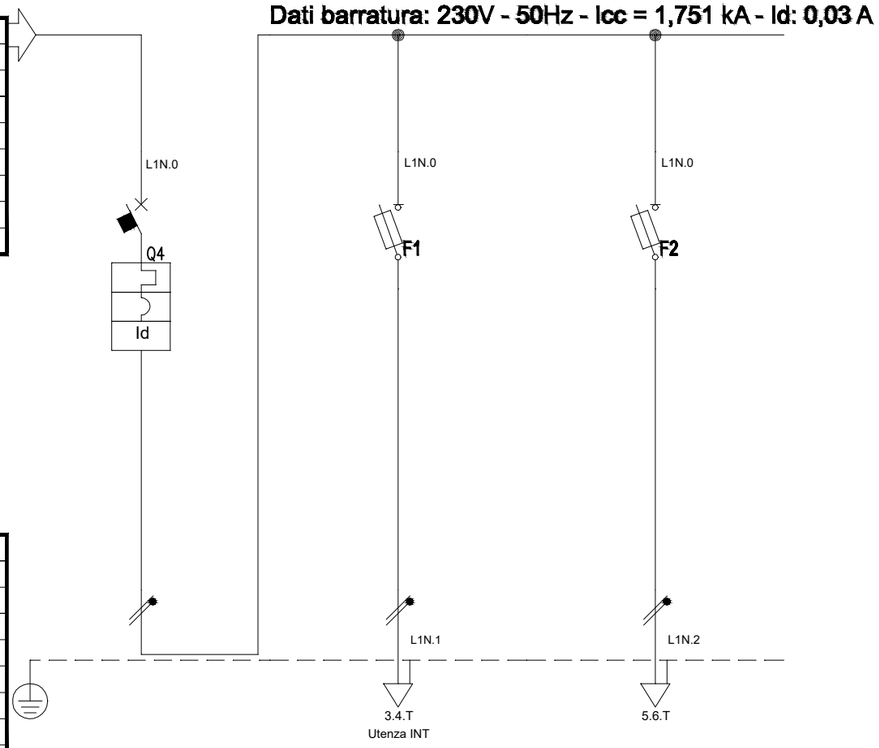
FILE uni016003 | FOGLIO 243 | SEGUE 244

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	UPS 3
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.T

Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 1,751 kA - Id: 0,03 A



Prefisso quadro:	QE-FTV
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	1,923
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE-FTV

Sigla utenza		GEN	INT	AUX				
Descrizione		GENERALE QUADRO	AUSILIARI INTERFACCIA	AUSILIARI				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,1	0,1	0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0,481	0,481	0				
CosFi		0,9	0,9	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO	iC40a+Vigi A						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**				
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	**—/—/28**	**—/—/28**				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	6 / C	100 / gL	100 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	0,03 - Cl. A	—	—				
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	1,61	1,63	1,61				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	FG16OM16	—				
	LUNGHEZZA **[m]**	—	**5**	—				
	POSA	—	143/3M13_/30/0,77	—				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	0,770	—				
	Sezione **[mmq]**	—	1(3G2,5)	—				
	Portata (Iz) **[A]**	—	28	—				

NOTA:

TITOLO
QE-FTV
QUADRO IMPIANTO FOTOVOLTAICO - CONTINUITA'
Schema Unifilare

CODICE QE-FTV

PREFISSO QE-FTV

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni016004

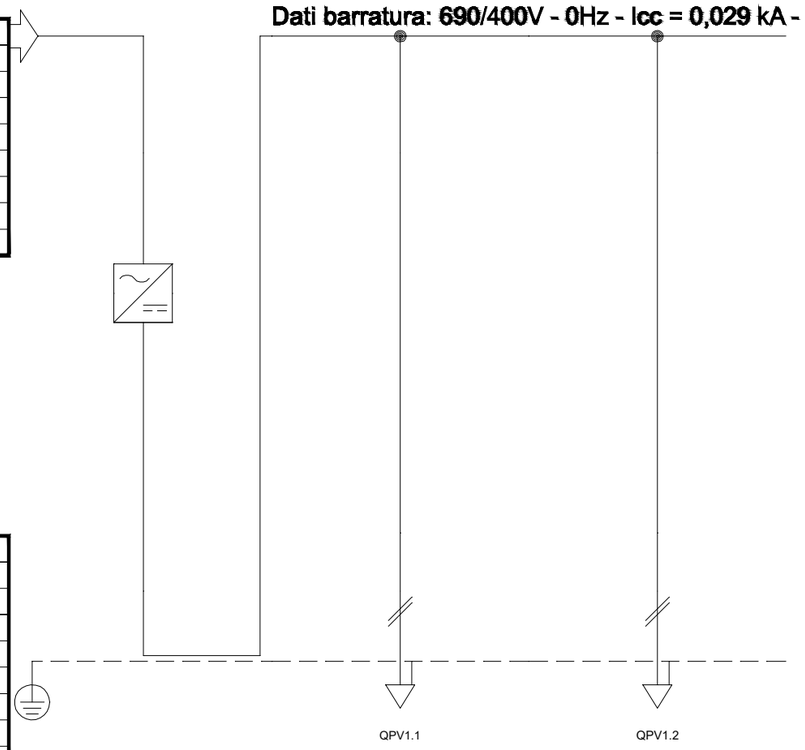
FOGLIO 244 SEGUE 245

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	INV1
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 690/400V - 0Hz - Icc = 0,029 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	INV1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	INV1

Sigla utenza			QPV1.1	QPV1.2				
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	0	0	0			
CORRENTE (Ib)		**[A]**	43	21	21			
CosFi			—	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA		—	—	—			
	MODELLO		—	—	—			
	ESECUZIONE		—	—	—			
	TIPOLOGIA		No Protezione	No Protezione	No Protezione			
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	Im max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	—/—	—/—	—/—			
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	—	—	—			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**		0,19	0,19			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		—	FG16OM16	FG16OM16			
	LUNGHEZZA	**[m]**	—	**5**	5			
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	0,800	0,800			
	Sezione	**[mmq]**	—	1(3G4)	1(3G4)			
	Portata (Iz)	**[A]**	—	39	39			

NOTA:

TITOLO
INV1
INVERTER 1
Schema Unifilare

CODICE INV1

PREFISSO INV1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

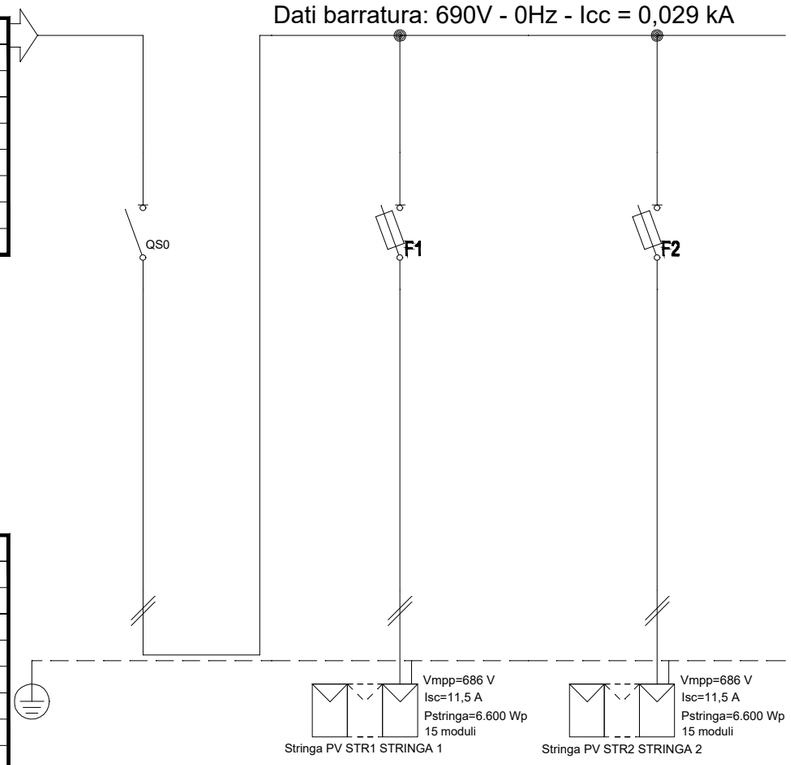
FILE uni017005

FOGLIO 245 SEGUE 246

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV1
Partenza:	QPV1.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV1.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV1.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,2	0,63	0,63				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA **[m]**	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione **[mmq]**	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) **[A]**	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV1.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

CODICE QPV1.1

PREFISSO QPV1.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

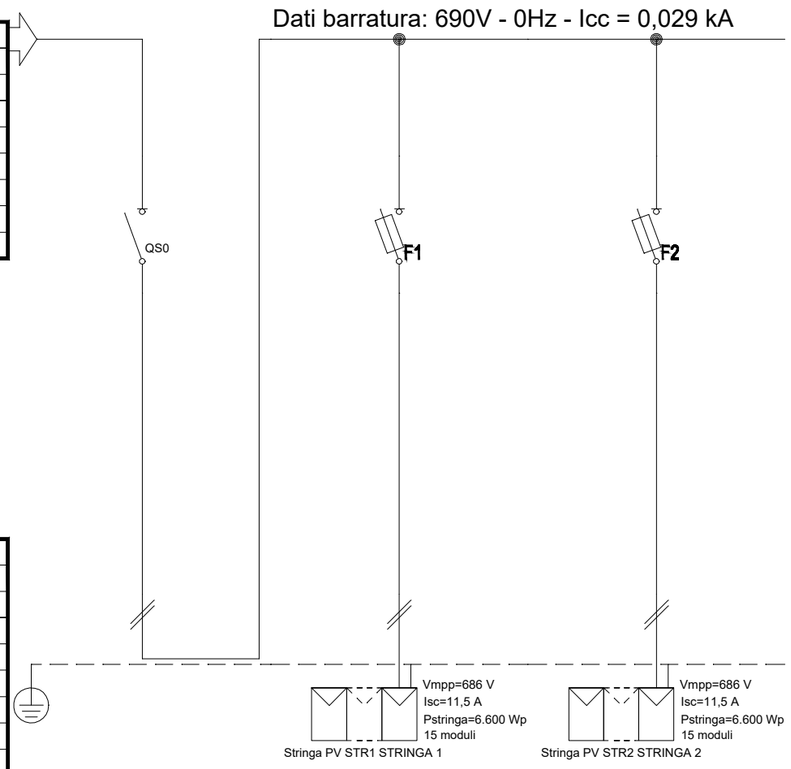
FILE uni018006

FOGLIO 246 SEGUE 247

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV1
Partenza:	QPV1.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV1.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV1.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,2	0,63	0,63				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV1.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

CODICE QPV1.1

PREFISSO QPV1.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

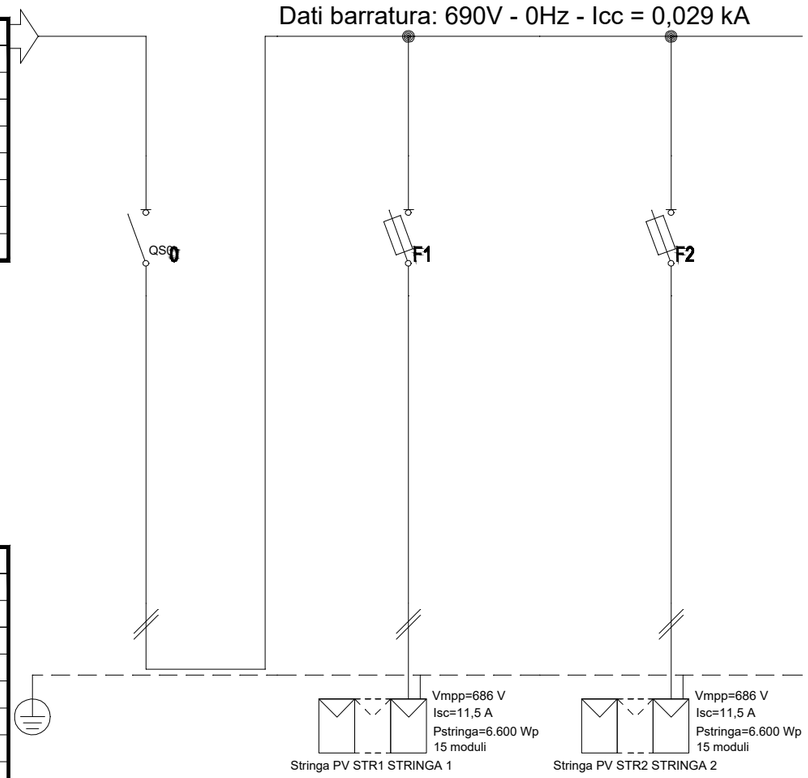
FILE uni018006

FOGLIO 247 SEGUE 248

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV1
Partenza:	QPV1.2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV1.2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV1.2

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,2	0,63	0,63				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV1.2
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

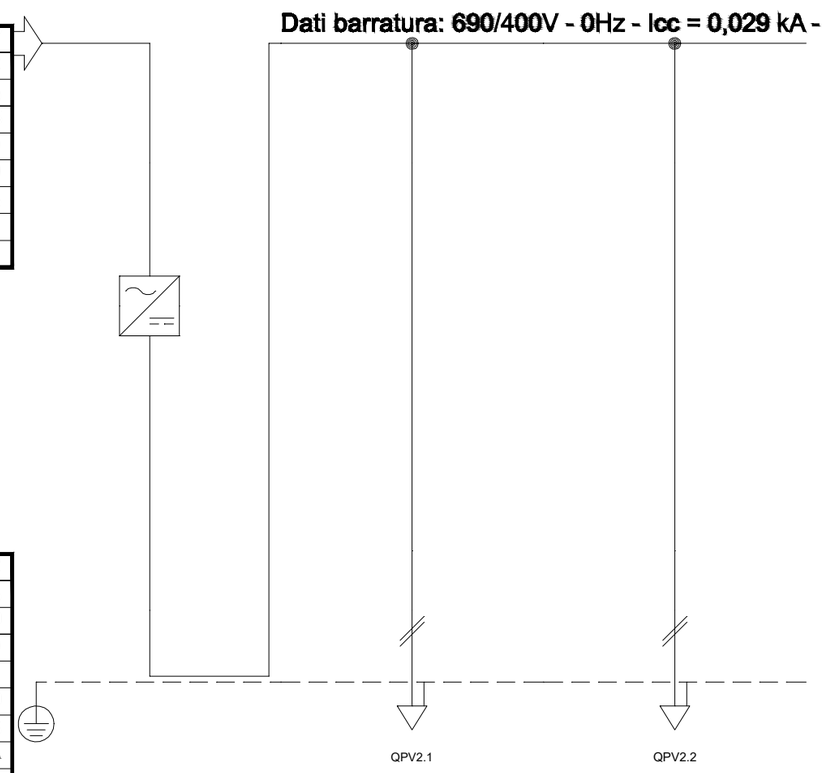
CODICE QPV1.2
PREFISSO QPV1.2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni019007 | FOGLIO 248 | SEGUE 249
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	INV2
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 690/400V - 0Hz - Icc = 0,029 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	INV2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	INV2

Sigla utenza			QPV2.1	QPV2.2				
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	0	0	0			
CORRENTE (Ib)		**[A]**	43	21	21			
CosFi			—	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA		—	—	—			
	MODELLO		—	—	—			
	ESECUZIONE		—	—	—			
	TIPOLOGIA		No Protezione	No Protezione	No Protezione			
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	Im max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	—/—	—/—	—/—			
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	—	—	—			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	0	0,19	0,19			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		—	FG16OM16	FG16OM16			
	LUNGHEZZA	**[m]**	—	5	5			
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	0,800	0,800			
	Sezione	**[mmq]**	—	1(3G4)	1(3G4)			
	Portata (Iz)	**[A]**	—	39	39			

NOTA:

TITOLO
INV2
INVERTER 2
Schema Unifilare

CODICE INV2

PREFISSO INV2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

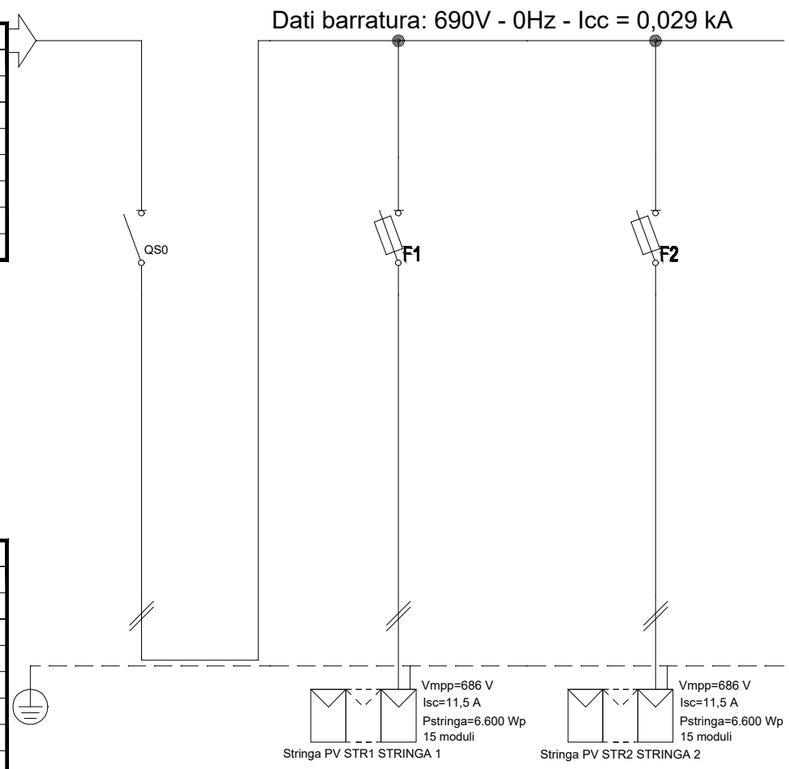
FILE uni020008

FOGLIO 249 SEGUE 250

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV2
Partenza:	QPV2.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV2.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV2.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,2	0,63	0,63				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV2.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

CODICE QPV2.1

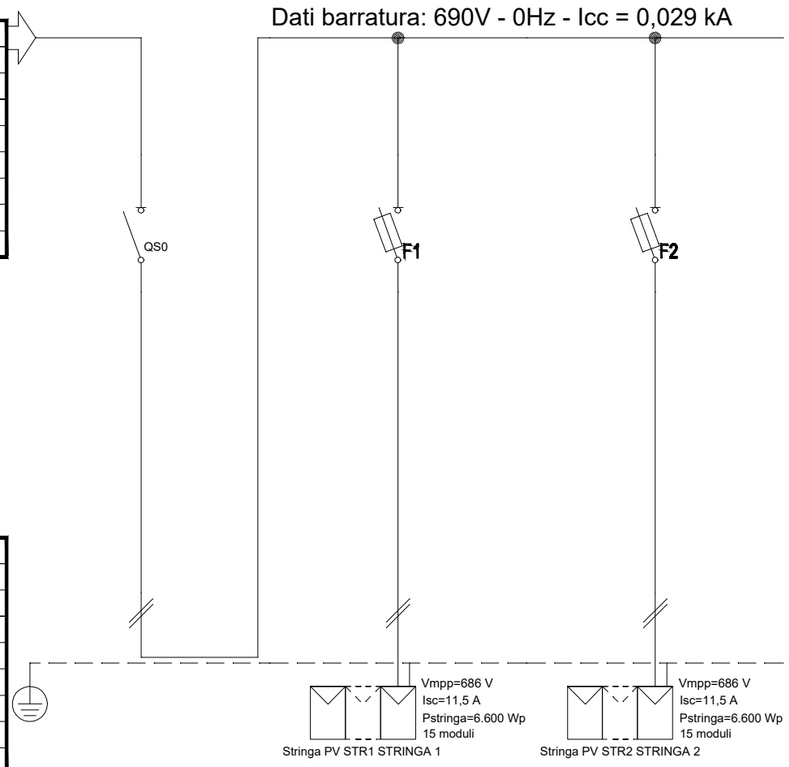
PREFISSO QPV2.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni021009 | FOGLIO 250 | **SEGUE** 251

ELAB.	CONTR.	APPR.
DISEGNO	COMMESSA	

Da Quadro:	INV2
Partenza:	QPV2.2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	690
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV2.2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	690
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV2.2

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]			0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,2	0,63	0,63				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV2.2
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

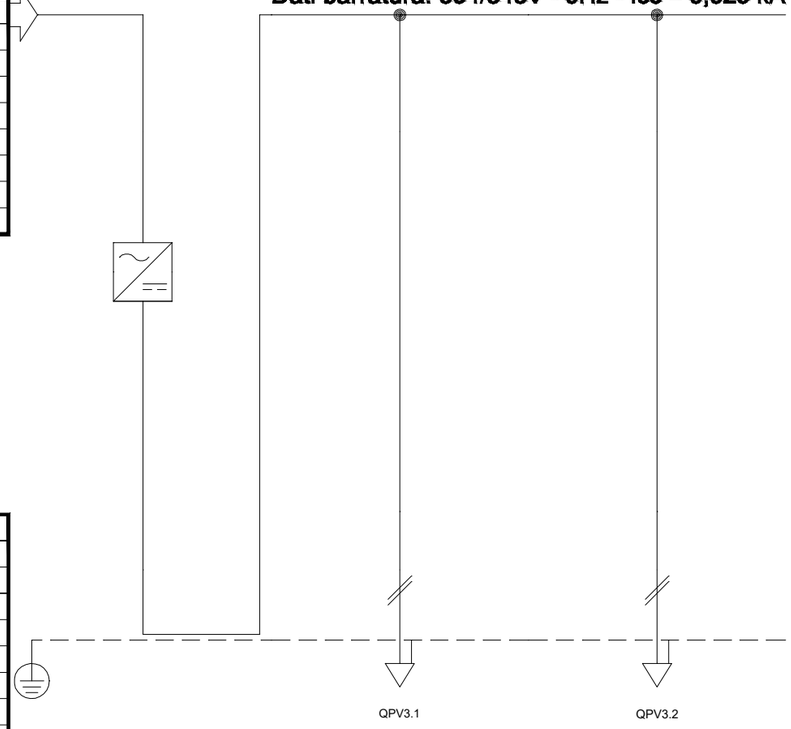
CODICE QPV2.2
PREFISSO QPV2.2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni022010
FOGLIO 251 SEGUE 252
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	INV3
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 594/343V - 0Hz - Icc = 0,029 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	INV3
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0
Tensione nominale di impiego [V]:	594
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	INV3

Sigla utenza			QPV3.1	QPV3.2				
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**			0			
CORRENTE (Ib)		**[A]**	43	21	21			
CosFi			—	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA		—	—	—			
	MODELLO		—	—	—			
	ESECUZIONE		—	—	—			
	TIPOLOGIA		No Protezione	No Protezione	No Protezione			
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	Im max/min/Reg.	**[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	—/—	—/—	—/—			
	Id max/min/Reg./Classe	**[A]**	—	—	—			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**		0,22	0,2			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		—	FG16OM16	FG16OM16			
	LUNGHEZZA	**[m]**	—	**5**	5			
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	0,800	0,800			
	Sezione	**[mmq]**	—	1(3G4)	1(3G4)			
	Portata (Iz)	**[A]**	—	39	39			

NOTA:

TITOLO
INV3
INVERTER 3
Schema Unifilare

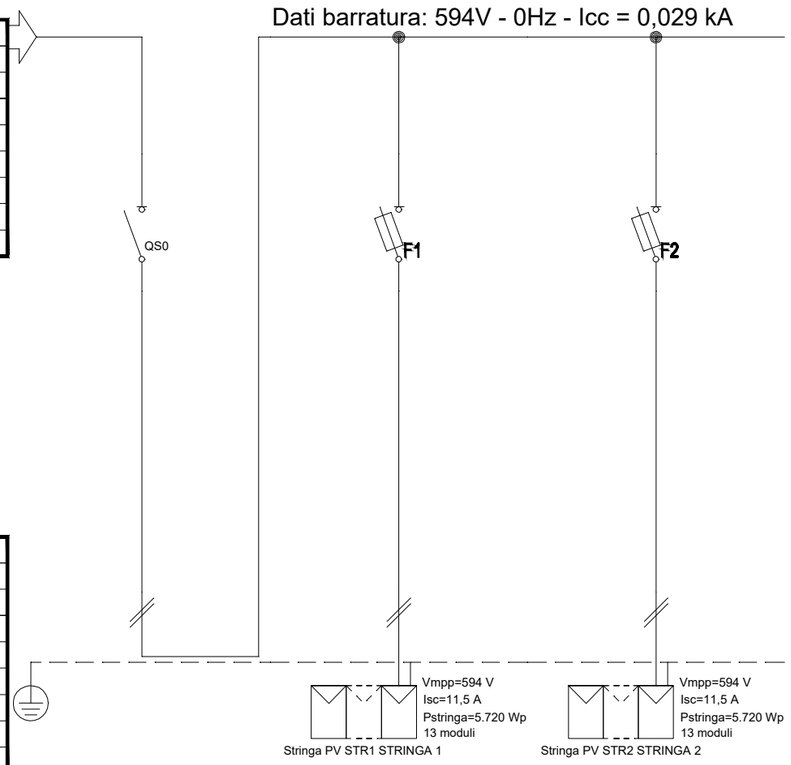
CODICE INV3

PREFISSO INV3

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni023011
FOGLIO 252 SEGUE 253
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV3
Partenza:	QPV3.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	594
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV3.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	594
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV3.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**			0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,23	0,73	0,73				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA **[m]**	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione **[mmq]**	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) **[A]**	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV3.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

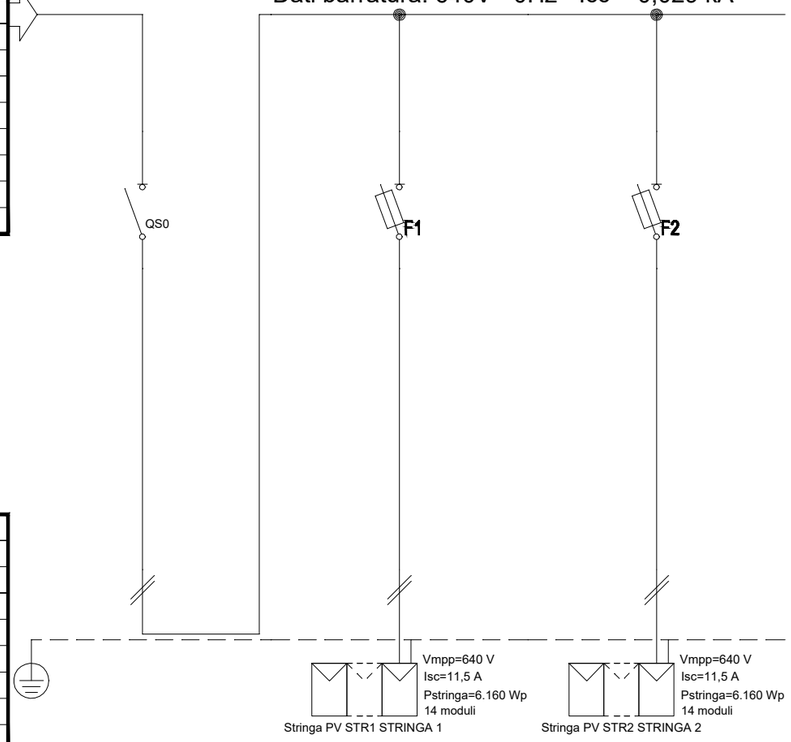
CODICE QPV3.1
PREFISSO QPV3.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni024012
FOGLIO 253 SEGUE 254
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV3
Partenza:	QPV3.2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	640
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 640V - 0Hz - Icc = 0,029 kA



Prefisso quadro:	QPV3.2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	640
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV3.2

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**			0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,21	0,68	0,68				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA **[m]**	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione **[mmq]**	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) **[A]**	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV3.2
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

CODICE QPV3.2

PREFISSO QPV3.2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE	uni025013	FOGLIO 254	SEGUE 255
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO	COMMESSA		

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	INV4
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 777/448V - 0Hz - Icc = 0,029 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	INV4
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	INV4

Sigla utenza			QPV4.1	QPV4.2				
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0				
CORRENTE (Ib)		[A]	43	21	21				
CosFi			—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA		—	—	—				
	MODELLO		—	—	—				
	ESECUZIONE		—	—	—				
	TIPOLOGIA		No Protezione	No Protezione	No Protezione				
	In max/min/Reg.	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—				
	Im max/min/Reg.	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—				
	P.d.I. / Curva	[kA]	—/—	—/—	—/—				
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]		0,17	0,17				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		—	FG16OM16	FG16OM16				
	LUNGHEZZA	[m]	—	**5**	5				
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	0,800	0,800				
	Sezione	[mmq]	—	1(3G4)	1(3G4)				
	Portata (Iz)	[A]	—	39	39				

NOTA:

TITOLO
INV4
INVERTER 4
Schema Unifilare

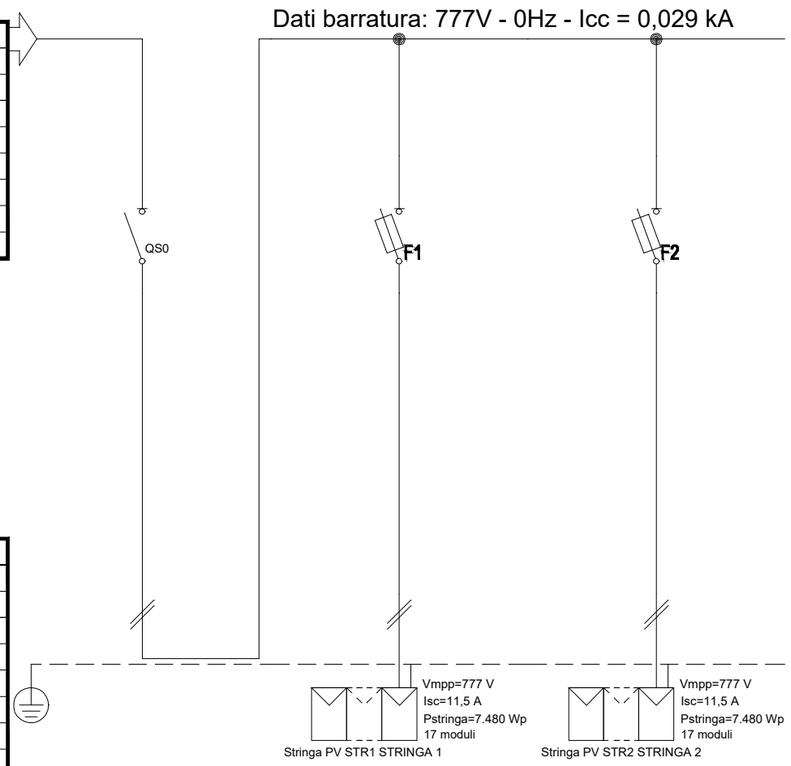
CODICE INV4

PREFISSO INV4

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni026014
FOGLIO 255 SEGUE 256
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV4
Partenza:	QPV4.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	777
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV4.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV4.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**			0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe **[A]**	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,17	0,56	0,56				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA **[m]**	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione **[mmq]**	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) **[A]**	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV4.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

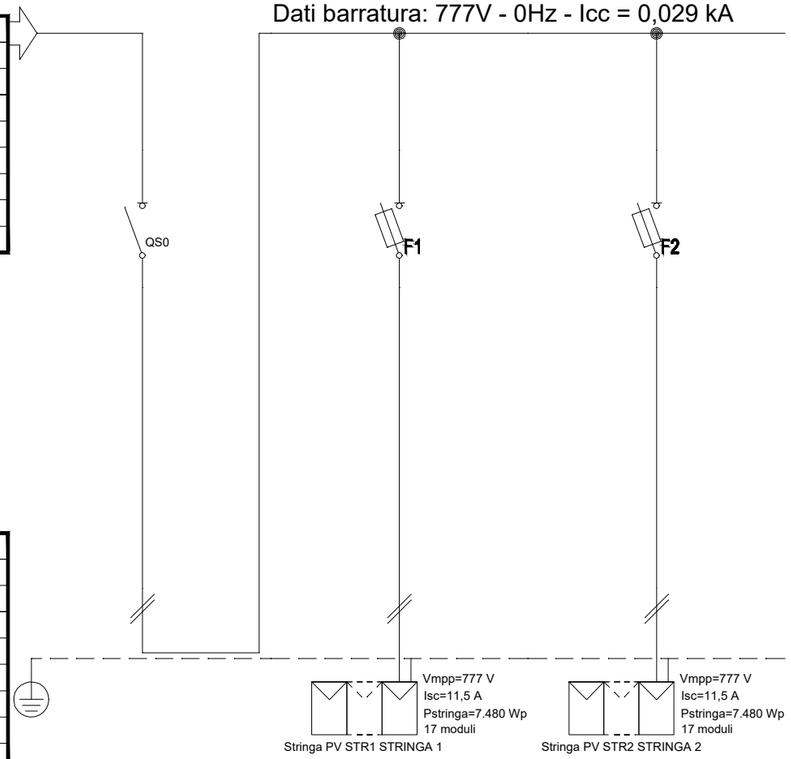
CODICE QPV4.1
PREFISSO QPV4.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni027015
FOGLIO 256 SEGUE 257
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV4
Partenza:	QPV4.2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	777
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 777V - 0Hz - Icc = 0,029 kA



Prefisso quadro:	QPV4.2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV4.2

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]			0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,17	0,56	0,56				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV4.2
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

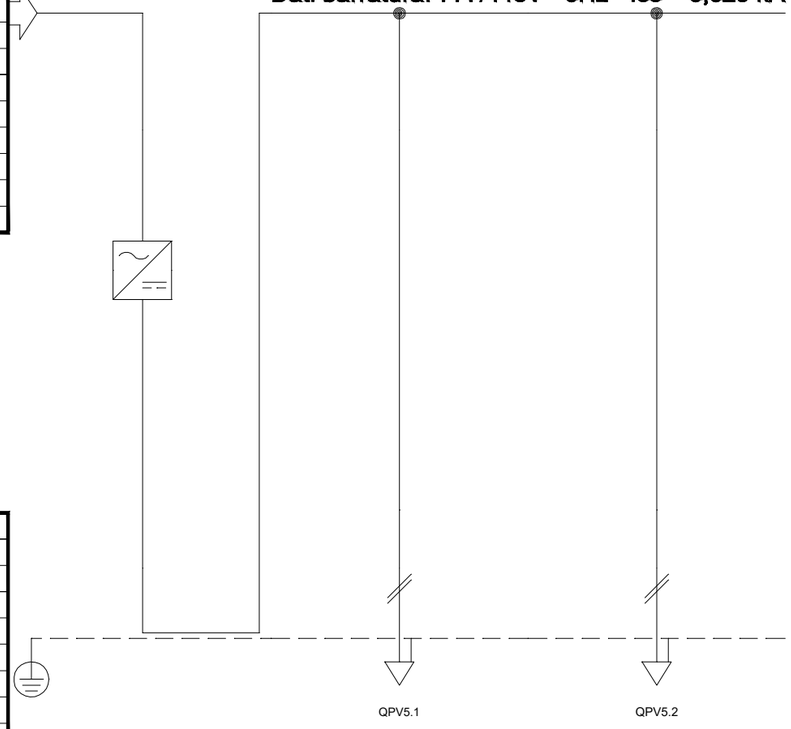
CODICE QPV4.2
PREFISSO QPV4.2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni028016
FOGLIO 257 SEGUE 258
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	INV5
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 777/448V - 0Hz - Icc = 0,029 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	INV5
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	INV5

Sigla utenza			QPV5.1	QPV5.2				
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]			0			
CORRENTE (Ib)		[A]	43	21	21			
CosFi			—	—	—			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA		—	—	—			
	MODELLO		—	—	—			
	ESECUZIONE		—	—	—			
	TIPOLOGIA		No Protezione	No Protezione	No Protezione			
	In max/min/Reg.	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	Im max/min/Reg.	[A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—			
	P.d.I. / Curva	[kA]	—/—	—/—	—/—			
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	—	—	—			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]		0,17	0,17			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		—	FG16OM16	FG16OM16			
	LUNGHEZZA	[m]	—	**5**	5			
	POSA		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	0,800	0,800			
	Sezione	[mmq]	—	1(3G4)	1(3G4)			
	Portata (Iz)	[A]	—	39	39			

NOTA:

TITOLO
INV5
INVERTER 5
Schema Unifilare

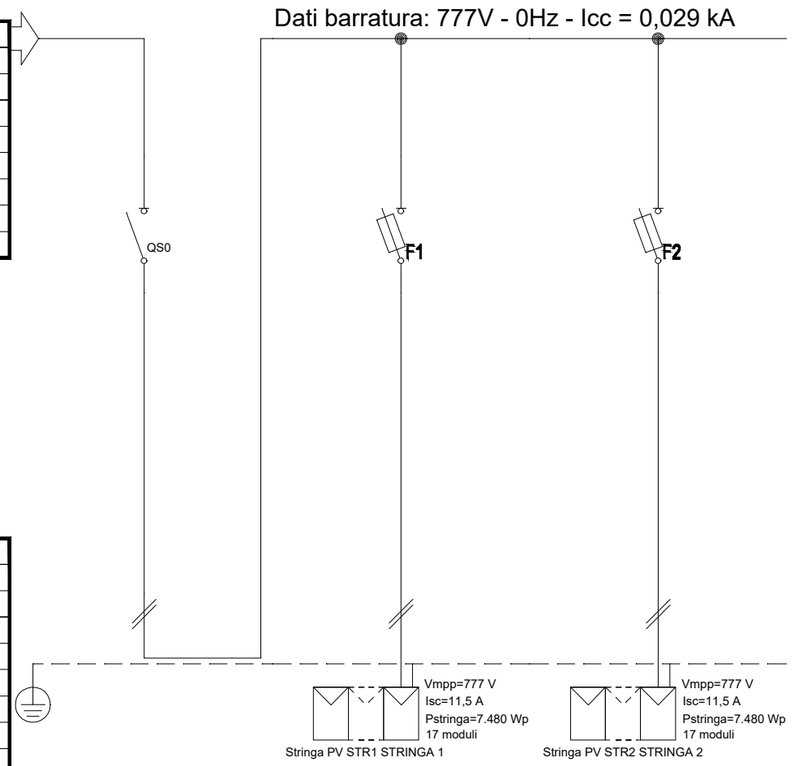
CODICE INV5

PREFISSO INV5

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni029017
FOGLIO 258 SEGUE 259
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV5
Partenza:	QPV5.1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	777
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QPV5.1
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV5.1

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]			0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,17	0,56	0,56				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV5.1
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

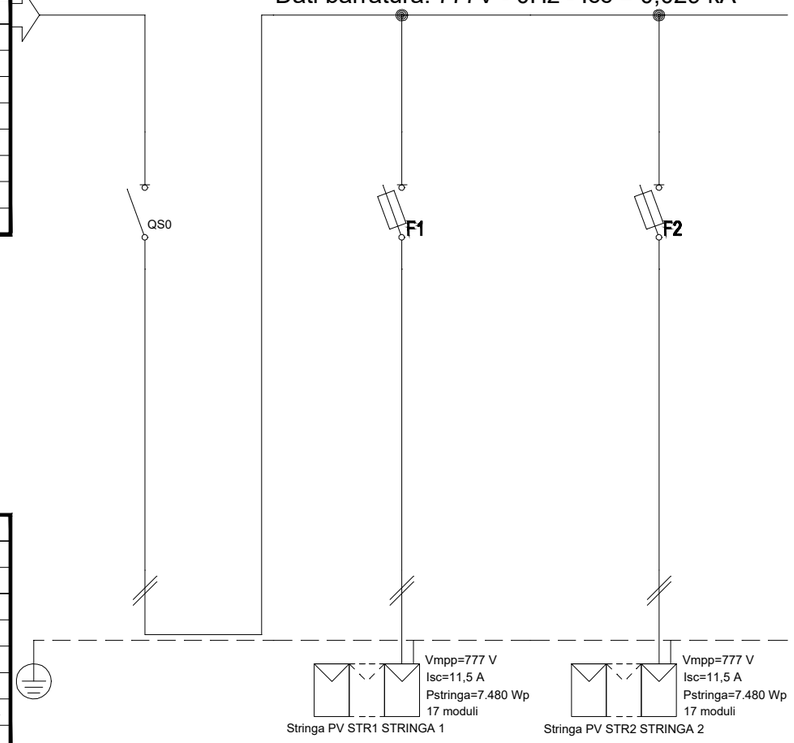
CODICE QPV5.1
PREFISSO QPV5.1

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni030018
FOGLIO 259 SEGUE 260
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	INV5
Partenza:	QPV5.2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	777
Frequenza [Hz]:	0
Polarità:	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 777V - 0Hz - Icc = 0,029 kA



Prefisso quadro:	QPV5.2
Alimentazione:	Positivo/Negativo
Ik Max [kA]:	0,023
Tensione nominale di impiego [V]:	777
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QPV5.2

Sigla utenza		GEN	STR1	STR2				
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRINGA 1	STRINGA 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]			0				
CORRENTE (Ib)	[A]	21	11	11				
CosFi		—	—	—				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	—/—/32	—/—/20	—/—/20				
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/50	—/—/50				
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	15 / gL	15 / gL				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—				
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,17	0,56	0,56				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	H1Z2Z2-K/FS17 PE	H1Z2Z2-K/FS17 PE				
	LUNGHEZZA [m]	—	20	20				
	POSA	—	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	1,000	1,000				
	Sezione [mmq]	—	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	Portata (Iz) [A]	—	55	55				

NOTA:

TITOLO
QPV5.2
TIPICO QUADRO LATO DC
Schema Unifilare

CODICE QPV5.2
PREFISSO QPV5.2

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni031019
FOGLIO 260 SEGUE 261
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Da Quadro:	QE-FTV
Partenza:	UPS
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 3,238 kA - Id: 0,3 A

Prefisso quadro:	UPS 3
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	3,238
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	UPS 3

Sigla utenza			C-0
Descrizione			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,1
CORRENTE (Ib)		[A]	0,481
CosFi			0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100
SCHEMA FUNZIONALE			
PROTEZIONE	MARCA		—
	MODELLO		—
	ESECUZIONE		—
	TIPOLOGIA		No Protezione
	In max/min/Reg.	[A]	—/—/—
	Im max/min/Reg.	[A]	—/—/—
	P.d.I. / Curva	[kA]	—/—
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	—
DISTRIBUZIONE			Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]	1,6
VOLTMETRO / AMPEROMETRO			
LINEA	SIGLA		FG16OM16
	LUNGHEZZA	[m]	5
	POSA		143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,720
	Sezione	[mmq]	1(3G4)
	Portata (Iz)	[A]	35

NOTA:

TITOLO
UPS FOTOVOLTAICO
UPS FOTOVOLTAICO
Schema Unifilare

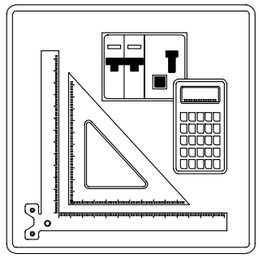
CODICE UPS 3

PREFISSO UPS 3

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni032020 | FOGLIO 261 | SEGUE 262
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO | COMMESSA

Progetto INTEGRA



SCHEMI UNIFILARI

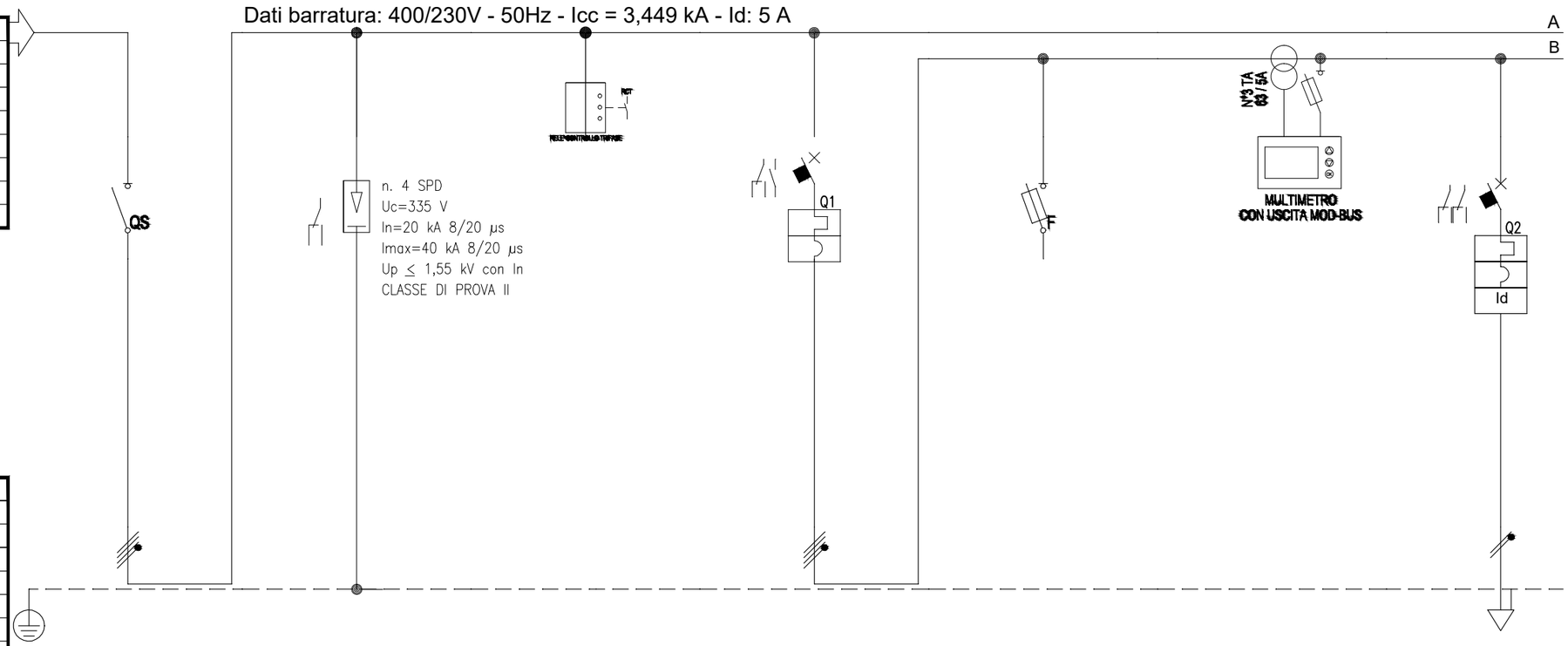
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO CODICE PREFISSO		COMMITTENTE REGIONE E.R. TECNOPOLO DI BOLOGNA	FILE uni000001 · FOGLIO 262 · SEGUE 263 ELAB. · CONTR. · APPR. DISEGNO · COMMESSA

I - 10111 BOLOGNA (BO) VIA

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	4(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	55
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	QE.SA.PT.E
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,464
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SA.PT.E

Sigla utenza		QE.SA.PT.E C-0	QE.SA.PT.E C-1					
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Alimentazione Illuminazione generale ILL-1
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	14	0	0	2,722	0	0	0,64
CORRENTE (Ib)	[A]	23	0	0	5,378	0	0	2,917
CosFi		0,902	—	—	0,95	—	—	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	—/—/63	—/—/0	—/—/—	—/—/63	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im max/min/Reg. [A]	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	---/---/4,5	001/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	25 / ---	—/—	0 / ---	50 / gL	50 / gL	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	—	—	—	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,67
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	—	—	—	—	—	—	105
	POSA	—	—	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	—	—	—	0,700
	Sezione [mmq]	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	—	—	—	—	—	—	25

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

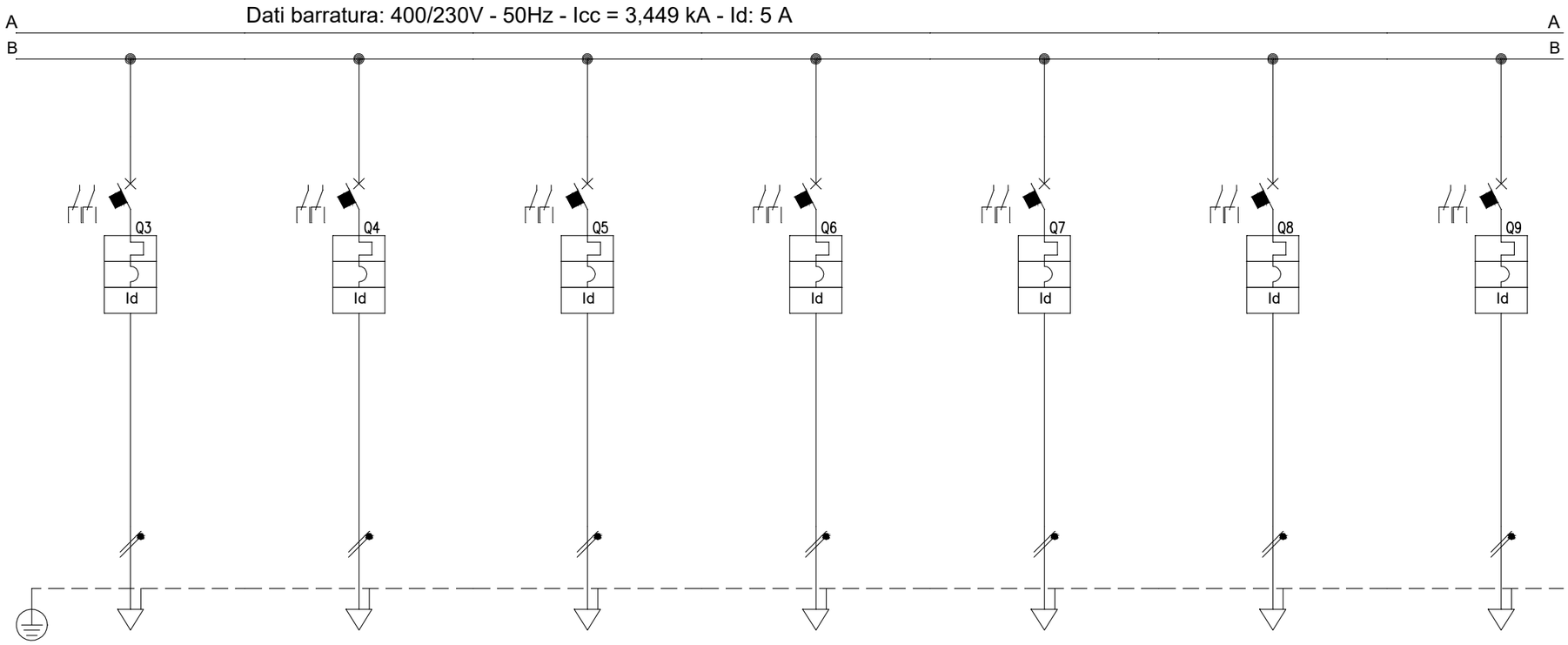
PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001002 | FOGLIO 263 | SEGUE 264

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001 | COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Illuminazione generale ILL-2	Alimentazione Illuminazione generale ILL-3	Alimentazione Illuminazione generale ILL-4	Alimentazione Illuminazione locale Impianti elettrici ILL-5	Alimentazione Illuminazione Bagni ILL-6	Alimentazione Illuminazione Preparazione alimenti ILL-7	Alimentazione Illuminazione Bagno ILL-8
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,56	0,4	0,4	0,09	0,182	0,35	0,1
CORRENTE (Ib)	**[A]**	2,552	1,823	1,823	0,41	0,83	1,595	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	001/---/---	**—/—/100**	001/---/---	001/---/---	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	1,47	1,39	1,39	0,54	0,73	1,34	0,68
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	95	105	105	10	55	90	65
	POSA	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
	Sezione **[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) **[A]**	25	25	25	25	25	25	25

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

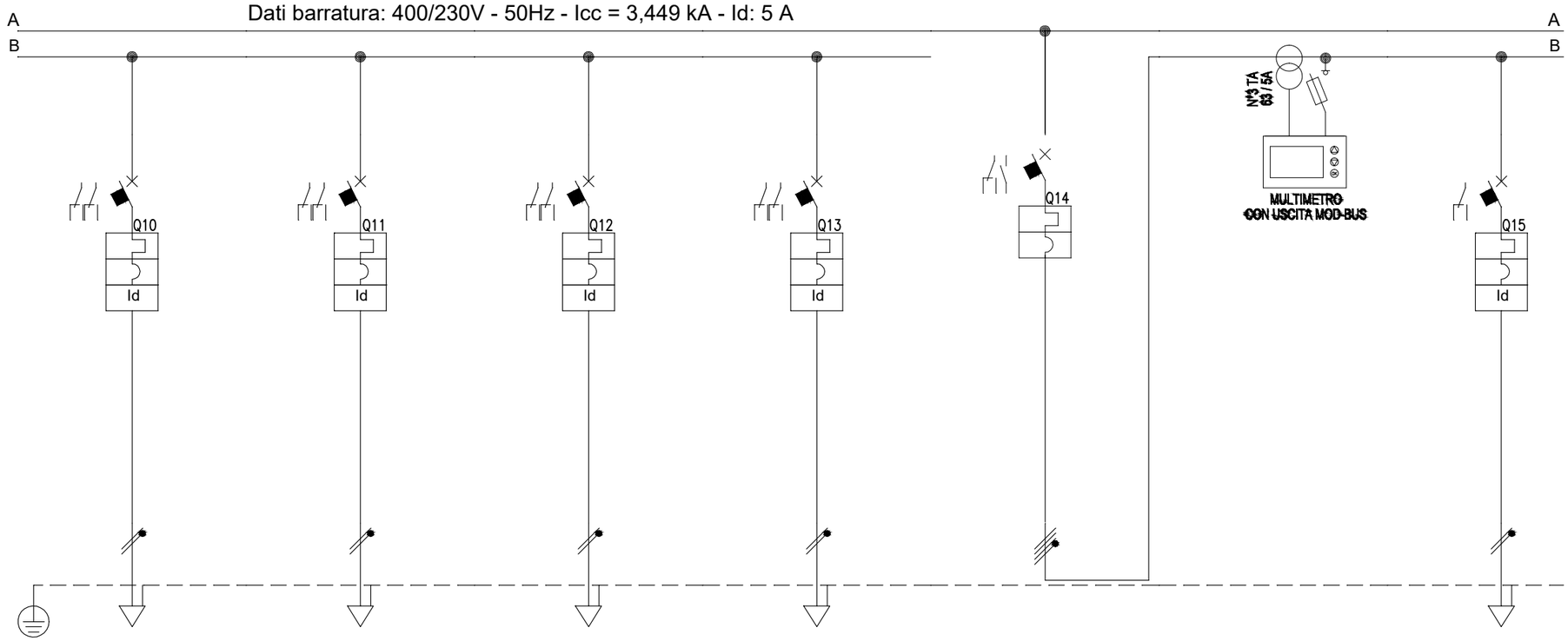
FILE uni001003

FOGLIO 264 SEGUE 265

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	PRESE 2P+T SERVIZIO FM1-P
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0	0	0	10	0	**1**
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0	0	0	0	18	0	5,413
CosFi		—	—	—	—	0,898	—	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	70	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 63**	**—/— / 2**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	001/---/---	**—/—/100**	**—/—/—**	---/---/4,5	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	0 / ---	50 / gL	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—	—	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,83
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	—	—	—	20
	POSA	—	—	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	—	—	—	0,800
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	—	—	—	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	—	—	—	39

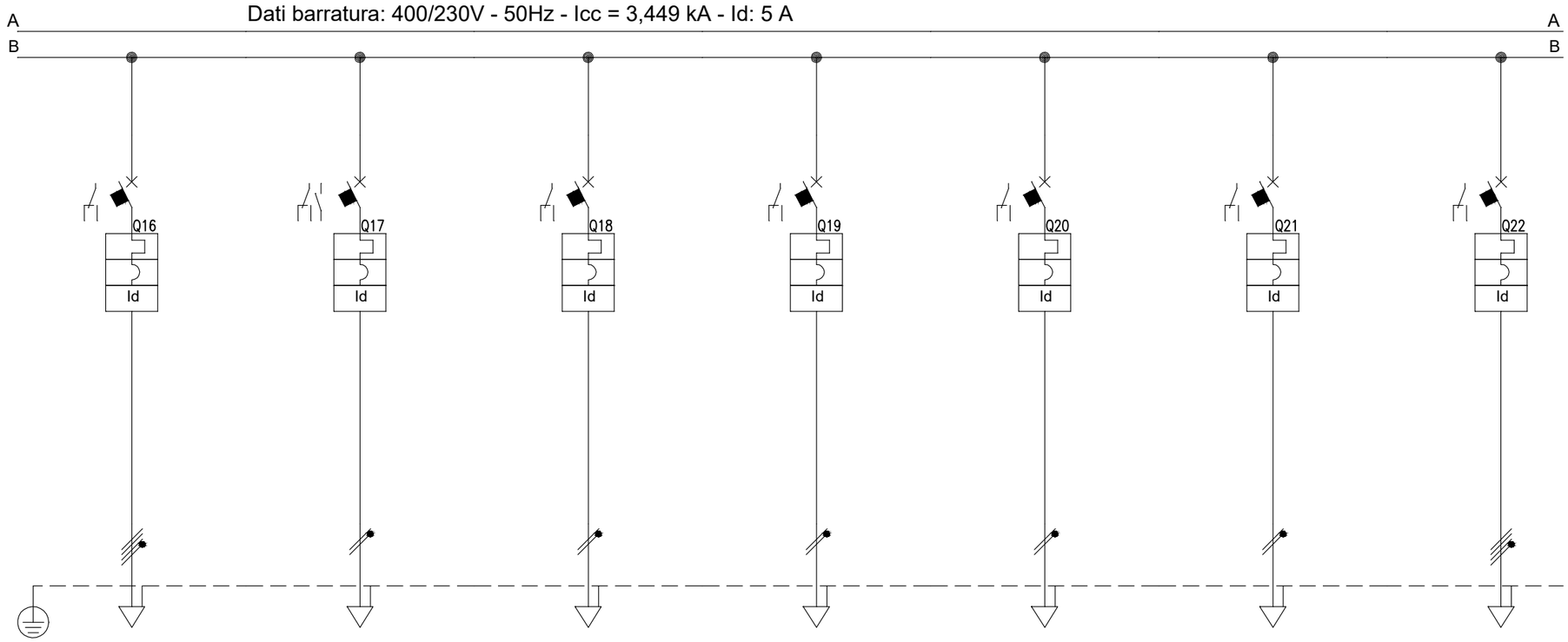
NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E
PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001004
FOGLIO 265 SEGUE 266
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001
COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			PRESE 2P+T SERVIZIO FM2-P	SISTEMA CONTROLLO ACCESSI FM3-P	CENTRALINE COMANDO TENDE ANTIFUMO FM4-P	ALIMENTATORE RIV. INCENDI FM5-P	CENTRALINE BMS CONTROL ROOM FM6-P	CENTRALINE BMS CONTROL ROOM FM7-P	ALIMENTAZIONE TENDE MOTORIZZATE N.1 FM9-P
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	1	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	2,1
CORRENTE (Ib)		**[A]**	5,413	1,083	1,083	2,706	2,706	2,706	3,608
CosFi			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**—/— / 16**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	001/---/---	001/---/---	**—/—/100**	001/---/---	001/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	0,66	0,58	0,71	1,48	1,64	1,17	0,66
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	25	10	30	60	70	40	25
	POSA		143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(5G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(5G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	34	29	29	29	29	29	34

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

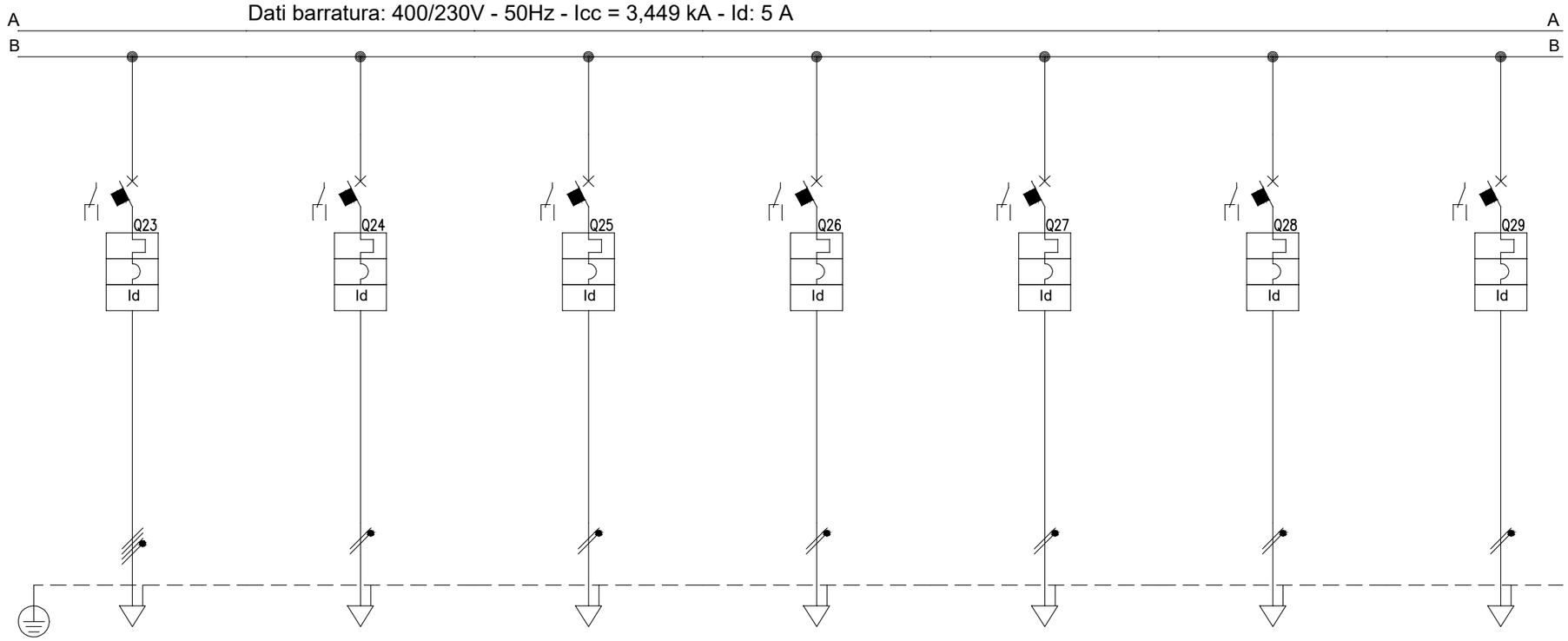
FILE uni001005

FOGLIO 266 SEGUE 267

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			ALIMENTAZIONE TENDE MOTORIZZATE N.2 FM10-P	Alimentazione RACK TD settore A FM8-P	Alimentazione presa CEE 63A circ. 1 FM-13 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 1 FM-1 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 2 FM-2 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 3 FM-3 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 1 FM-4 PRIV
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		2,1	1	5	0,6	0,6	0,6	0,48
CORRENTE (Ib)	**[A]**		3,608	5,413	7,597	2,887	2,735	2,735	2,188
CosFi			0,9	0,8	0,95	0,9	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	---/--- / 63	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	---/---/630	**---/---/160**	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L2+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,8	0,73	2,88	0,82	0,99	1,11	0,7
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	55	10	60	30	45	55	30
	POSA		143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/2M31_/30/0,9	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	0,900	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(5G4)	1(3G4)	1(5G16)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	34	39	32	32	32	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

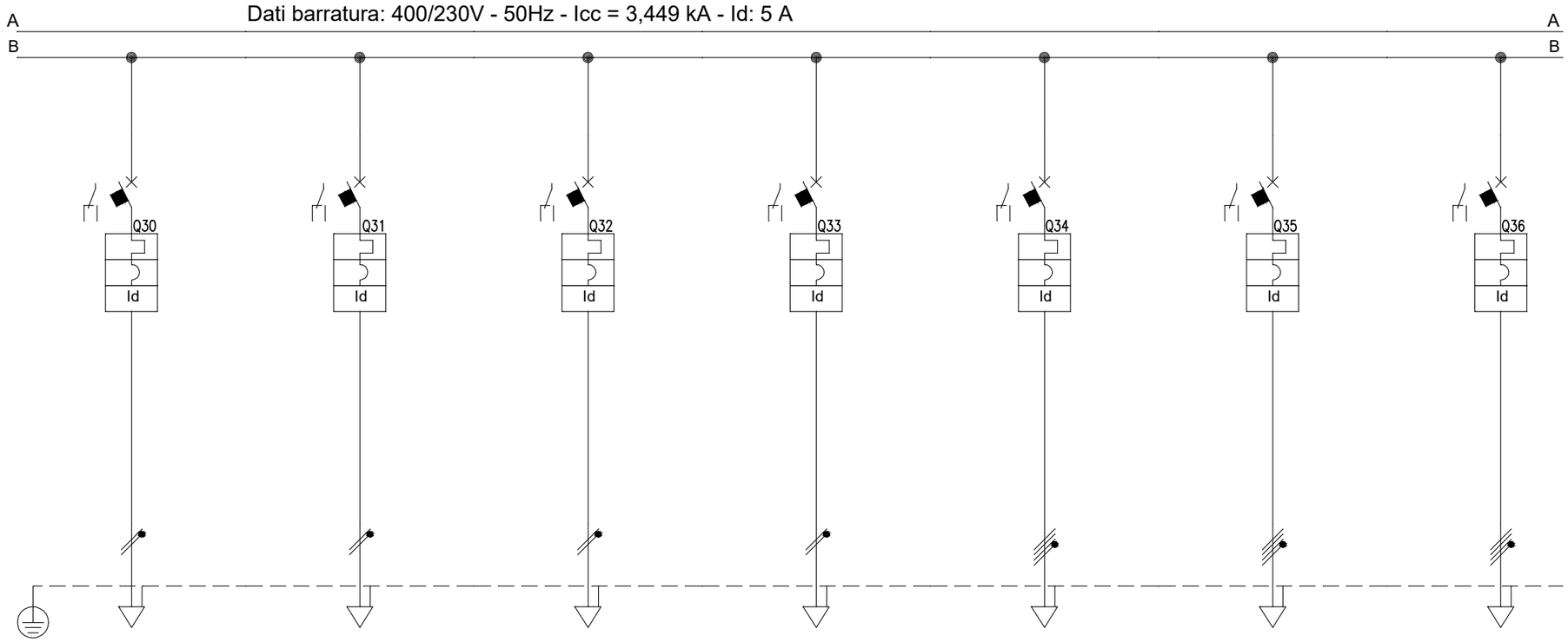
FILE uni001006

FOGLIO 267 **SEGUE** 268

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			Alimentazione prese 10/16 A circ. 2 FM-5 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 3 FM-6 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 4a Bagni FM-7 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 4 Bagni FM-8 PRIV	Alimentazione quadro prese circ. 1 preparazione pasti FM-9 PRIV	Alimentazione quadro prese circ. 2 preparazione pasti FM-10 PRIV	Alimentazione quadro prese circ. 3 preparazione pasti FM-11 PRIV
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		0,48	0,72	0,48	0,48	1	1	1
CORRENTE (Ib)	**[A]**		2,188	3,282	2,188	2,188	2,279	2,279	2,279
CosFi			0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**	**--/-- / 16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**--/--/160**	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,89	0,81	0,89	0,9	0,83	0,85	0,85
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	50	35	55	55	65	70	70
	POSA		143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	32	32	32	32	28	28	28

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001007

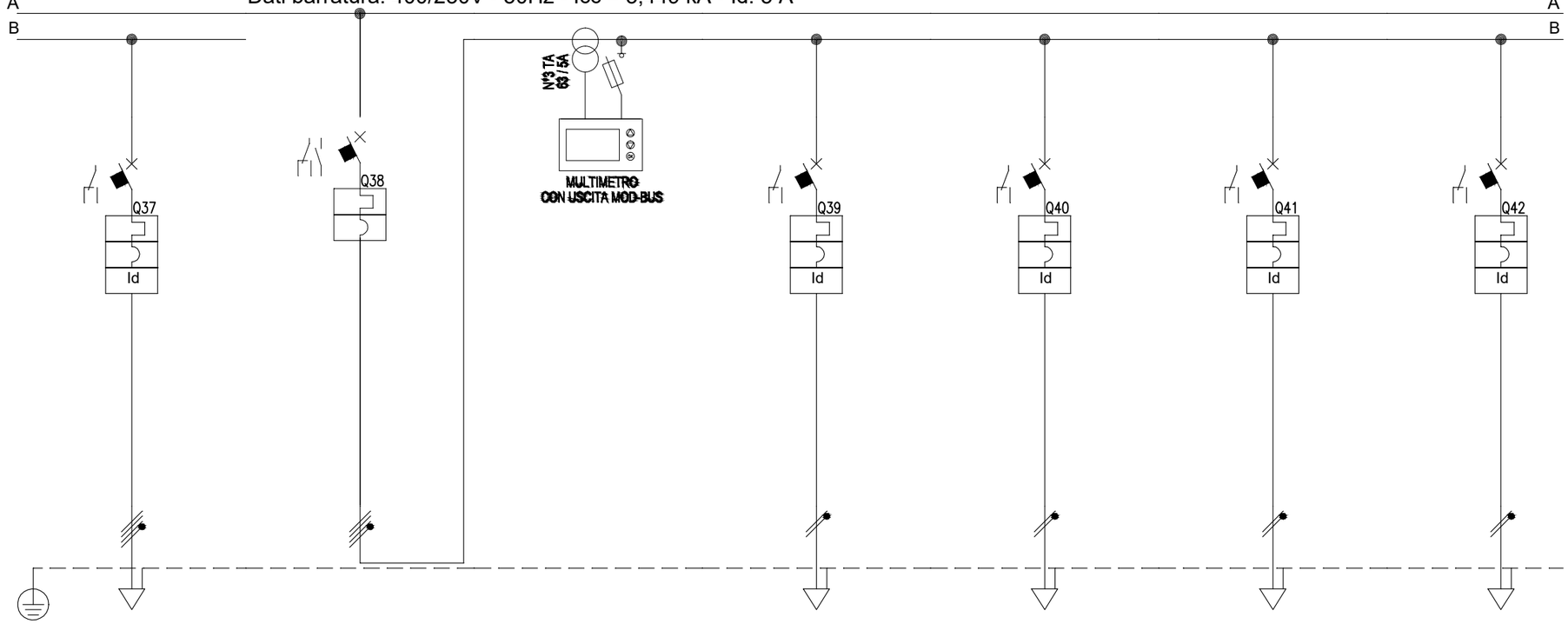
FOGLIO | **SEGUE** 268 269

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,449 kA - Id: 5 A



Sigla utenza			QE.SA.PT.E C-42						
Descrizione			Alimentazione quadro prese circ. 4 preparazione pasti FM-12 PRIV	GENERALE UTENZE MECCANICHE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	FAN COIL CIRCUITO 1 45	FAN COIL CIRCUITO 2 46	FAN COIL CIRCUITO 3 47	FAN COIL CIRCUITO 4 48
POTENZA CONTEMPORANEA		**[kW]**	1	1,187	0	0,45	0,6	0,1	0
CORRENTE (Ib)		**[A]**	2,279	3,248	0	2,436	3,248	0,541	0
CosFi			0,95	0,805	—	0,8	0,8	0,8	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/16	—/—/63	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	—/—/—	---/---/4,5	—/—/160	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	0 / ---	50 / gL	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		**[%]**	0,87	0,5	0,5	0,69	0,93	0,52	0,5
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	75	—	—	25	50	50	50
	POSA		143/2M33A/30/0,8	—	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	—	—	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(5G4)	—	—	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	28	—	—	39	39	39	39

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

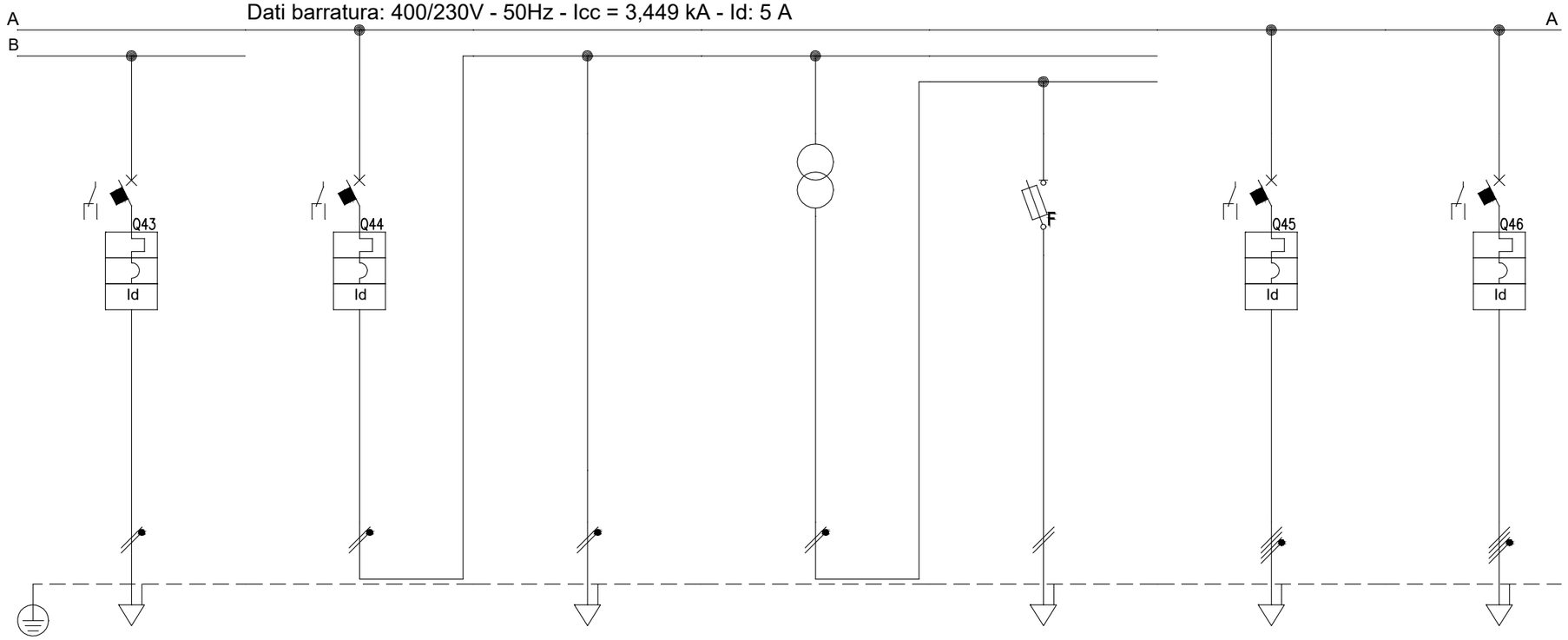
CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001008 | FOGLIO 269 | **SEGUE** 270
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001 | COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,449 kA - Id: 5 A



Sigla utenza								
Descrizione		SCORTA	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,037	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0,169	0	0	0	0	0	0
CosFi		0,95	—	—	—	—	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/25	—/—/25
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	001/---/---	—/—/—	—/—/—	—/—/27	052/---/---	052/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	10 / C	—/—	—/—	50 / gL	25 / C	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,51	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		—	—	—	—	—	—
	LUNGHEZZA **[m]**		—	—	—	—	—	—
	POSA		—	—	—	—	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		—	—	—	—	—	—
	Sezione **[mmq]**		—	—	—	—	—	—
	Portata (Iz) **[A]**		—	—	—	—	—	—

NOTA:

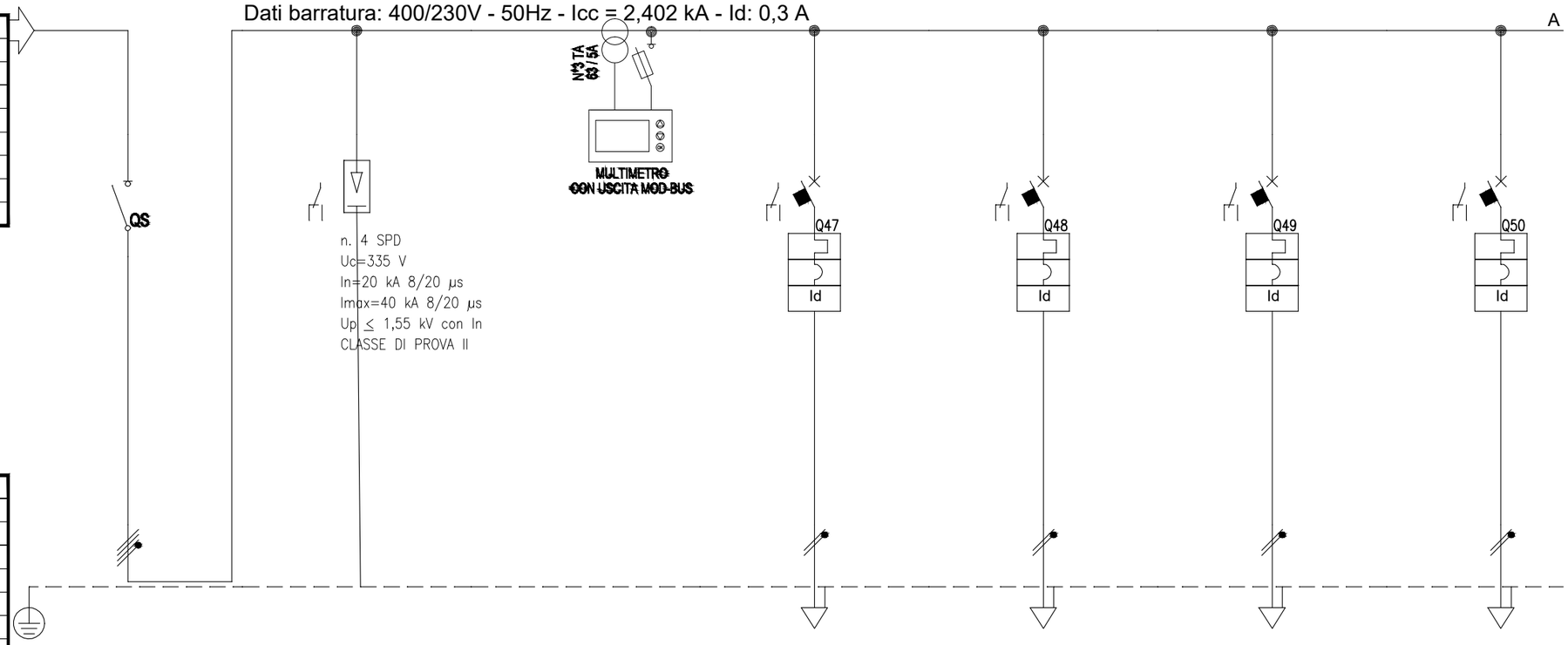
TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E
PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001009
FOGLIO 270 SEGUE 271
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001
COMMESSA

Da Quadro:	QE-PI-UPS
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	65
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.25
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	QE.SA.PT.E
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,409
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SA.PT.E

Sigla utenza								
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	PRESE 2P+T POSTAZIONE LAVORO	PRESE 2P+T DI SERVIZIO	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	3,04	0	0	1,5	1	0	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**	8,083	0	0	7,217	4,811	0	0
CosFi		0,9	—	—	0,9	0,9	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/63	—/—/0	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	—/—/160	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	25 / ---	50 / gL	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,27	0,27	0,27	0,77	1,19	0,27	0,27
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	20	50	—	—
	POSA	—	—	—	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,700	0,700	—	—
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	1(3G4)	1(3G4)	—	—
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	34	34	—	—

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

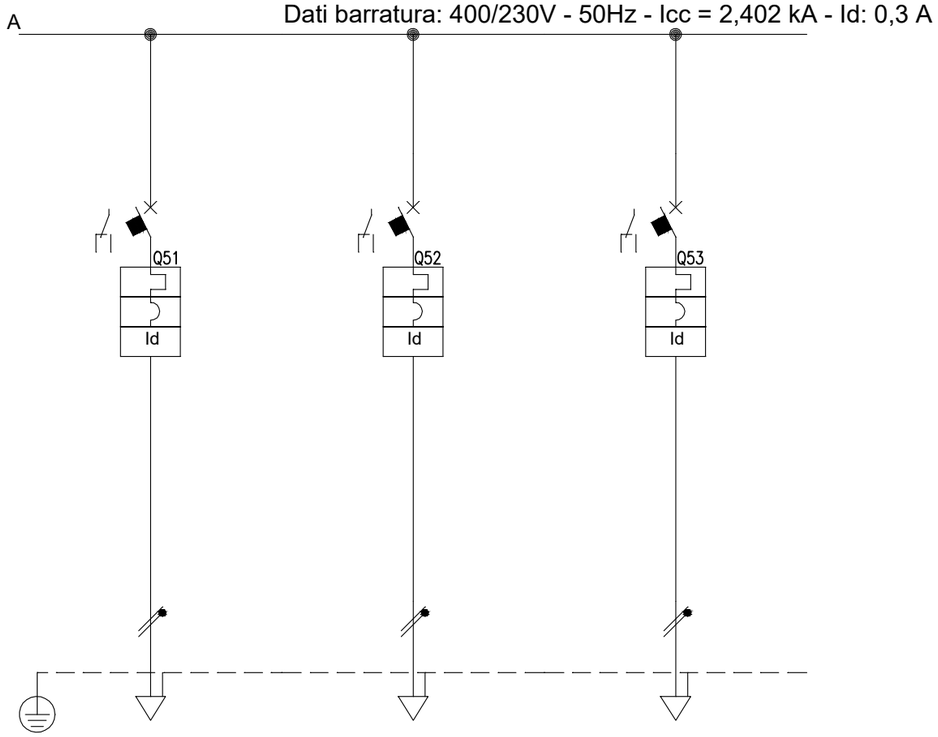
FILE uni001010

FOGLIO 271 SEGUE 272

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione prese torretta FM-1 CONT	Alimentazione prese torretta FM-2 CONT	Alimentazione prese torretta FM-3 CONT				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,6	0,6	0,6				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	2,887	2,887	2,887				
CosFi		0,9	0,9	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**				
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,59	0,77	0,88				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16				
	LUNGHEZZA **[m]**	30	45	55				
	POSA	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800				
	Sezione **[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)				
	Portata (Iz) **[A]**	32	32	32				

NOTA:

TITOLO
QE.SA.PT.E
Quadro elettrico piano terra settore A sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SA.PT.E

PREFISSO QE.SA.PT.E

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni001011

FOGLIO 272 **SEGUE** 273

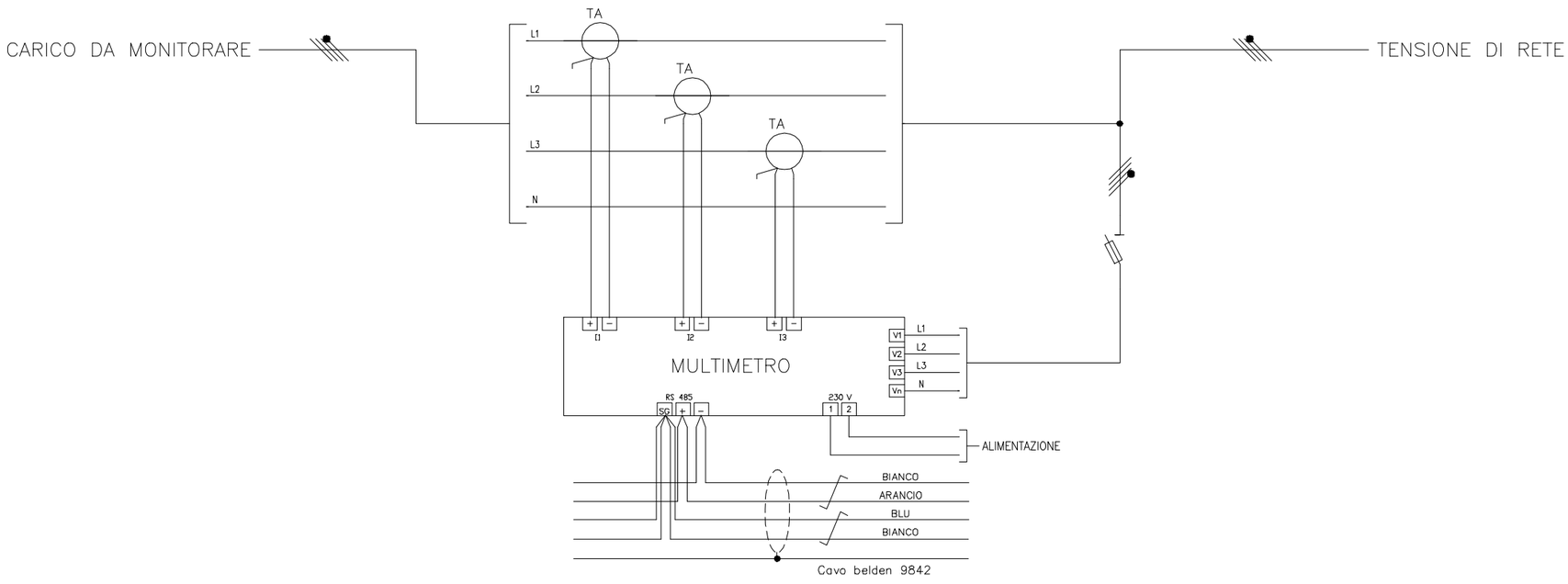
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SA.PT.E Q-0001

COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

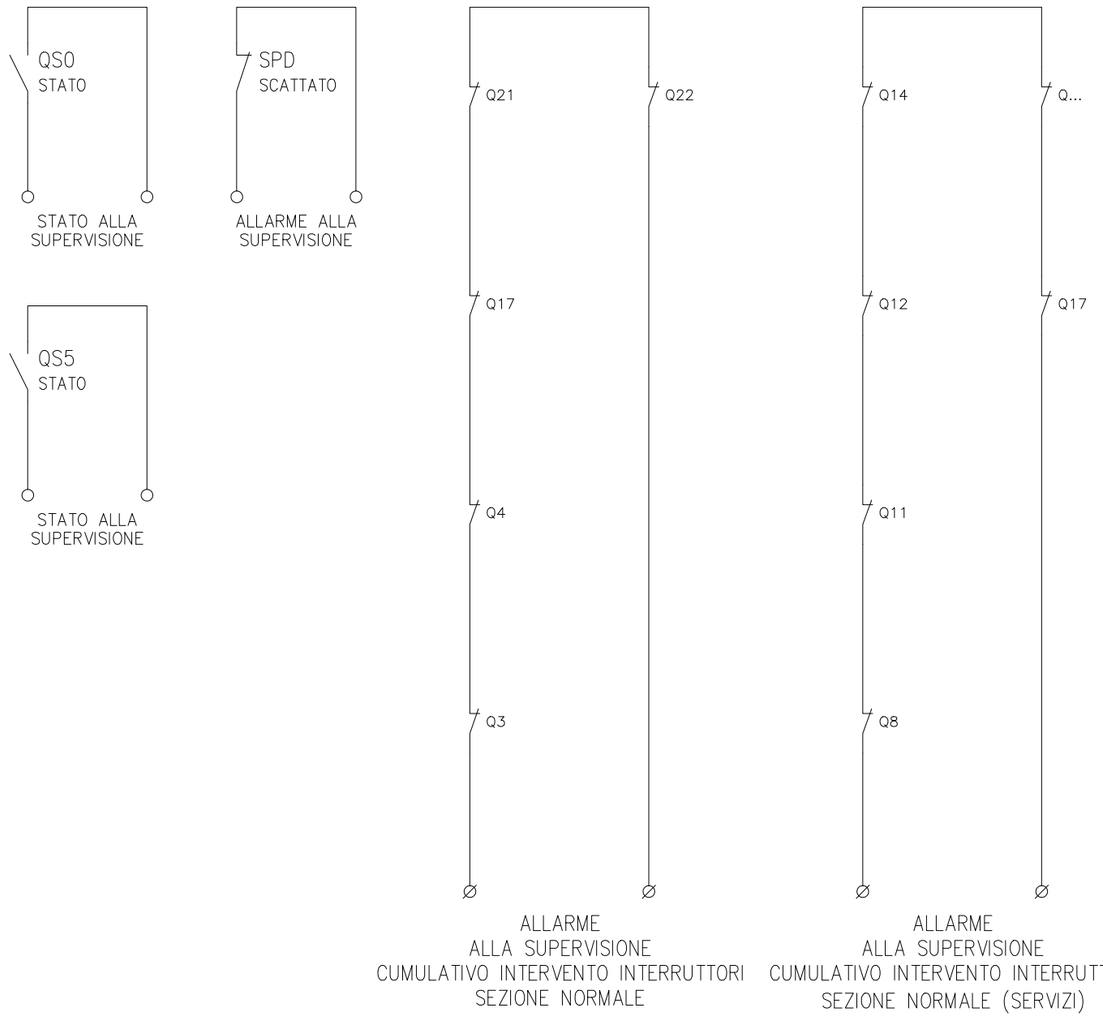
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



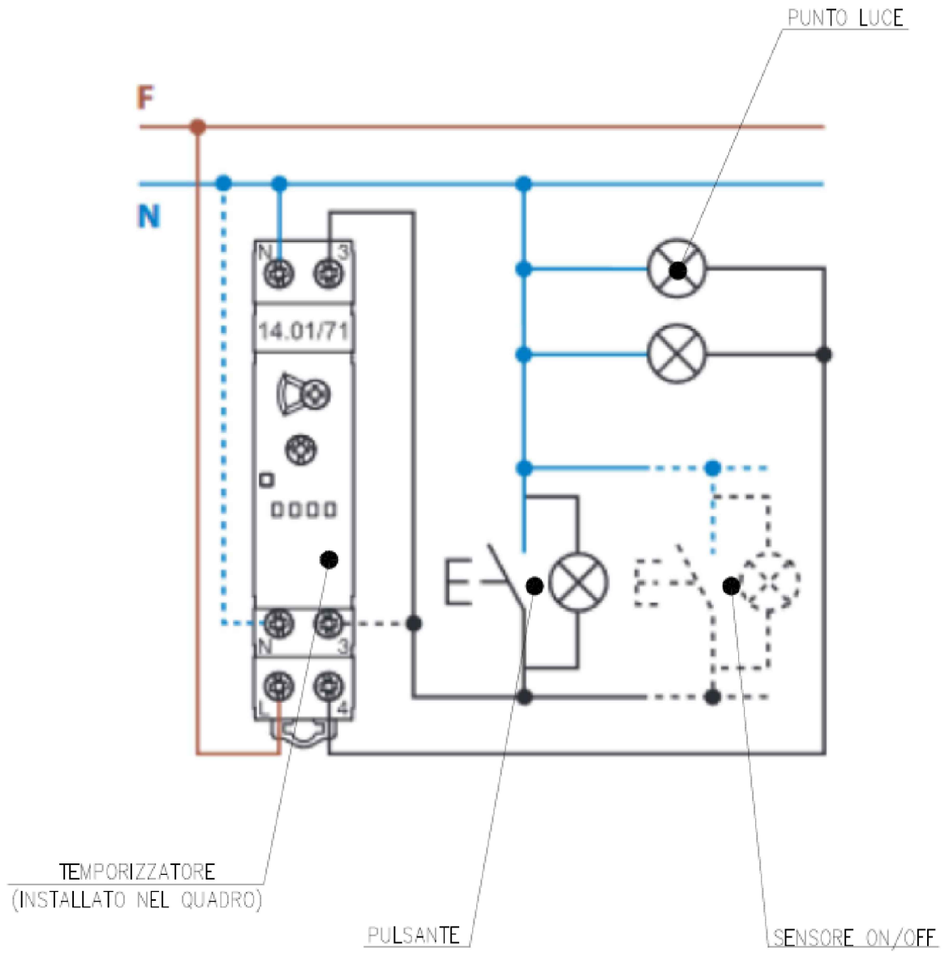
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SA.PT.E Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata				273	274
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

Riepilogo punti supervisione



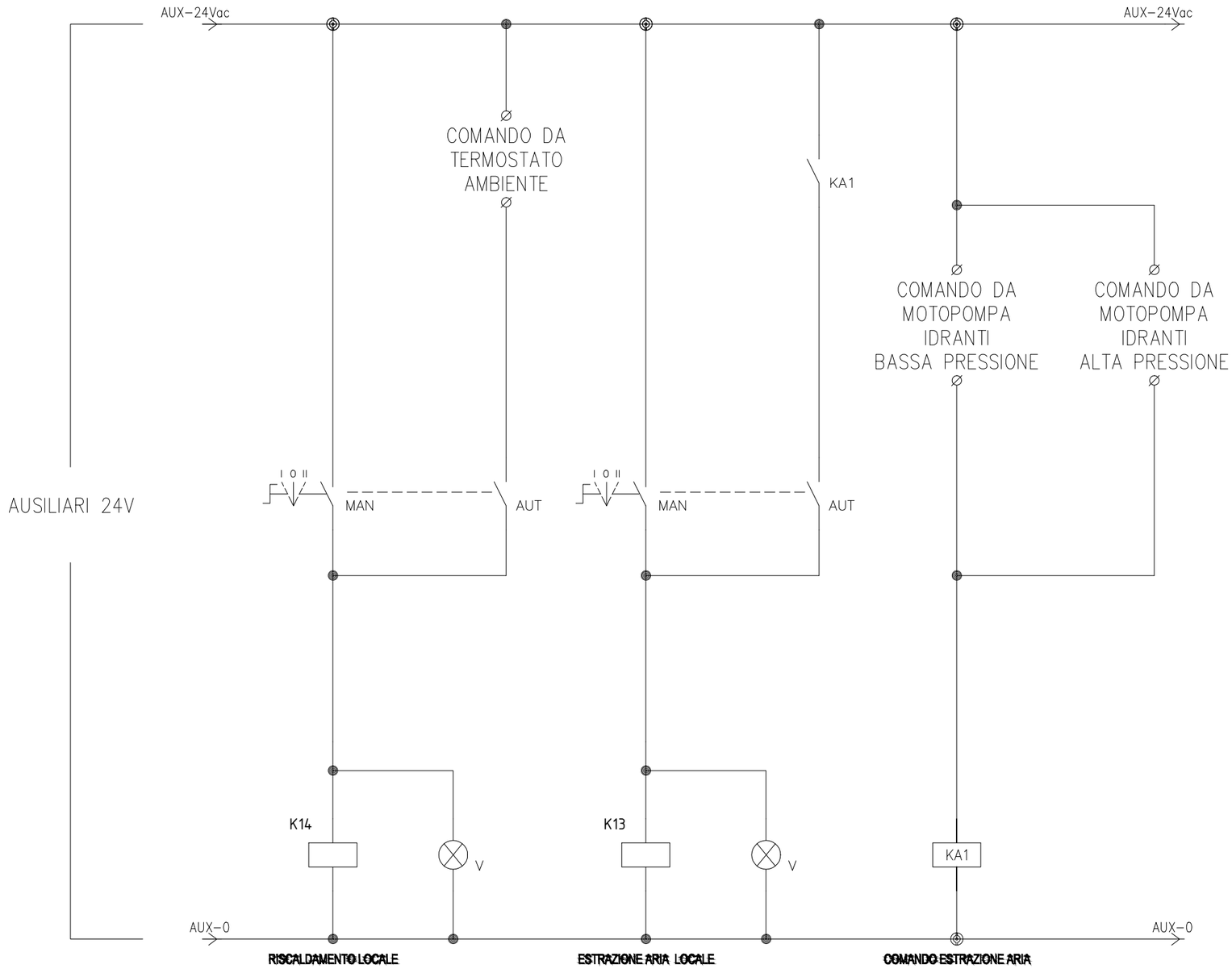
Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

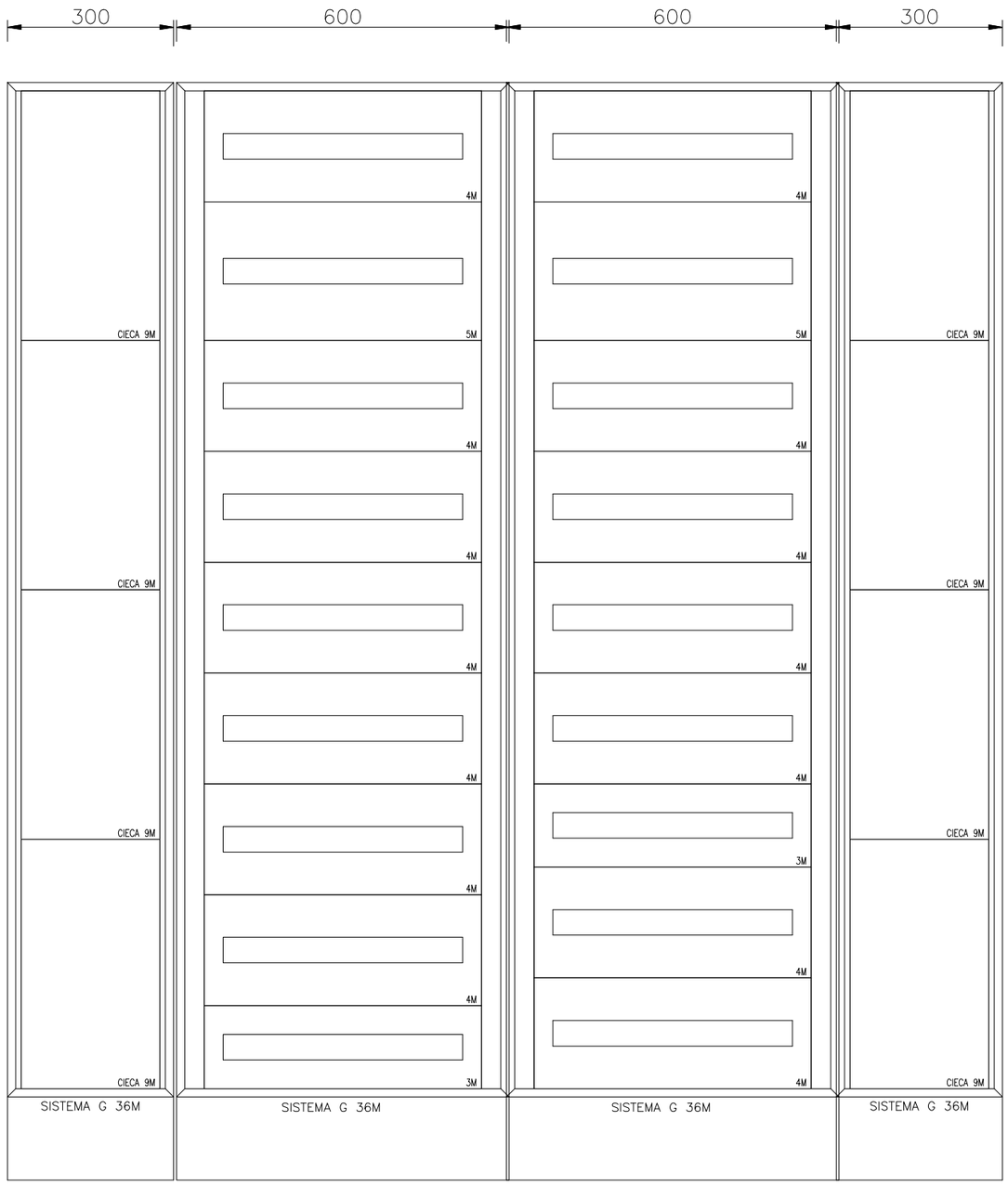
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE.SA.PT.E Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata				274 / 275
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

SCHEMI AUSILIARI



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SA.PT.E Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata				275	276
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE.SA.PT.E

Quadro elettrico piano terra settore A sez. Privilegiata

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 276 | SEGUE 277

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CARATTERISTICHE QUADRO

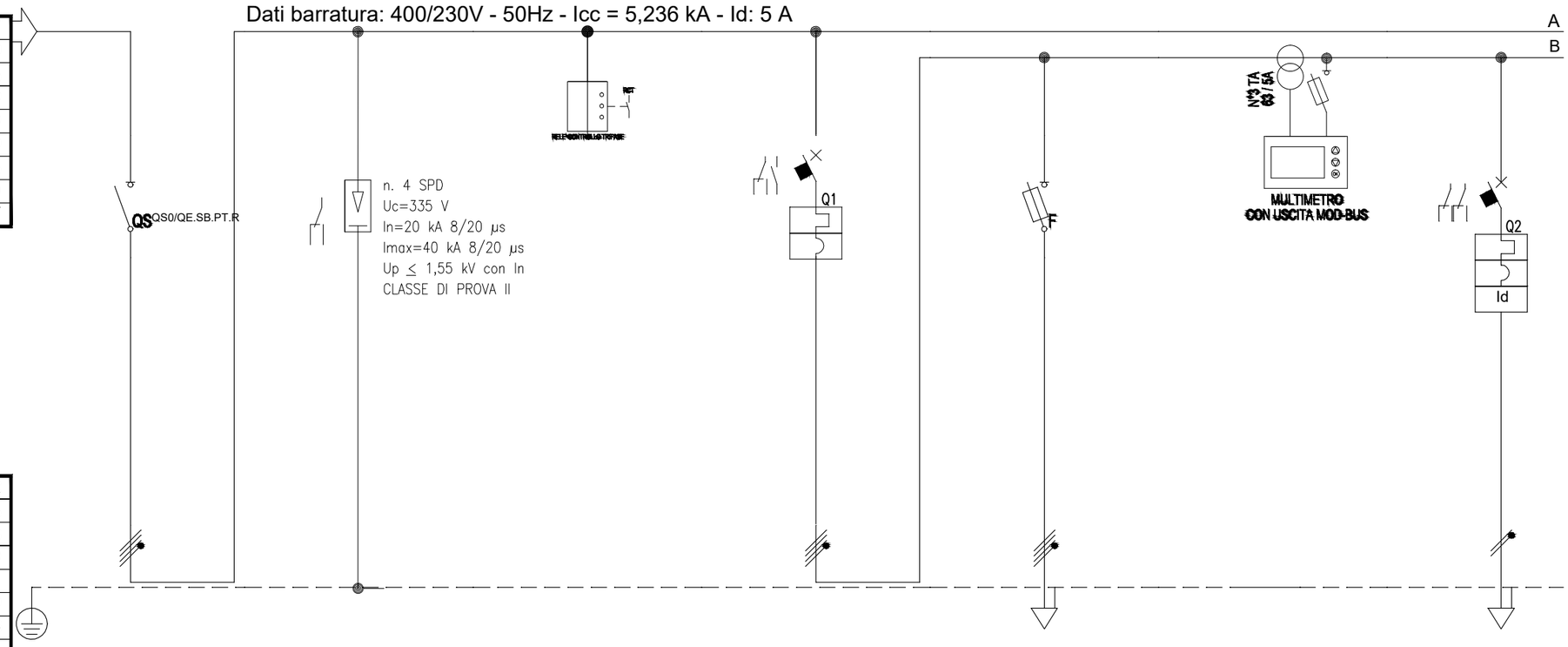
IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO			TN-S
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE - -	PROGETTO -	FILE	QE.SA.PT.E.DWG
	ARCHIVIO -	DATA 00/00/0000	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 277	SEGUE 278
IMPIANTO -		TAVOLA	

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 5,236 kA - Id: 5 A



Prefisso quadro:	QE.SB.PT.R
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	5,266
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SB.PT.R

Sigla utenza								
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Alimentazione Illuminazione generale ILL-1
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	15	0	0	2,316	0	0	0,48
CORRENTE (Ib)	**[A]**	25	0	0	6,928	0	0	2,188
CosFi		0,871	—	—	0,95	—	—	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/63	—/—/0	—/—/—	—/—/100	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	---/---/4,5	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	25 / ---	—/—	0 / ---	50 / gL	50 / gL	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	—	—	—	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,95
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	—	—	—	70
	POSA	—	—	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	—	—	—	0,700
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	—	—	—	25

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

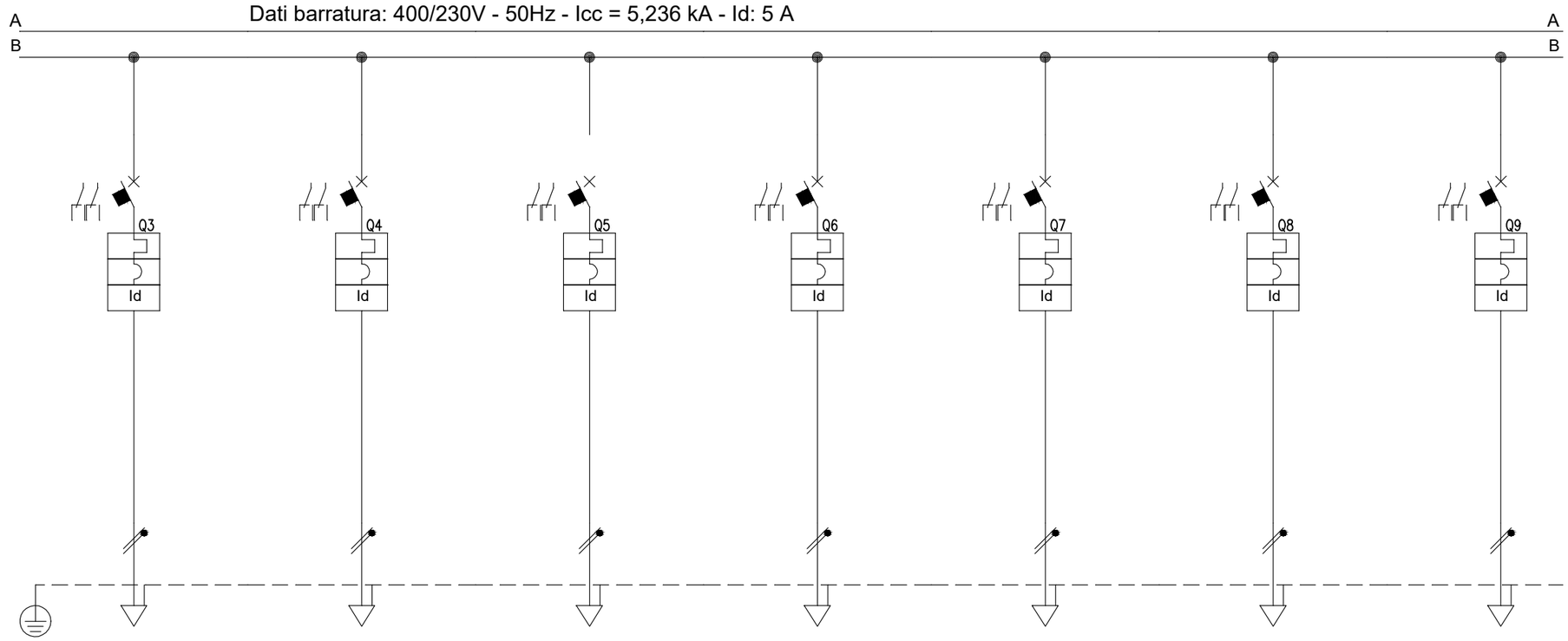
FILE uni002012

FOGLIO 278 SEGUE 279

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Illuminazione generale ILL-2	Alimentazione Illuminazione generale ILL-3	Alimentazione Illuminazione generale ILL-4	Alimentazione Illuminazione Bussola Ingresso Ovest ILL-5	Alimentazione Illuminazione locale Impianti ILL-6	Alimentazione Illuminazione Portico esterno ILL-7	Alimentazione Illuminazione corridoio ILL-8
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,48	0,64	0,56	0,036	0,12	0,12	0,12
CORRENTE (Ib)	**[A]**	2,188	2,917	2,552	0,164	0,547	0,547	0,547
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	001/---/---	**—/—/100**	001/---/---	001/---/---	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,95	1,37	1,15	0,33	0,35	0,27	0,27
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	70	90	80	50	25	25	25
	POSA	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
	Sezione **[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) **[A]**	25	25	25	25	25	25	25

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

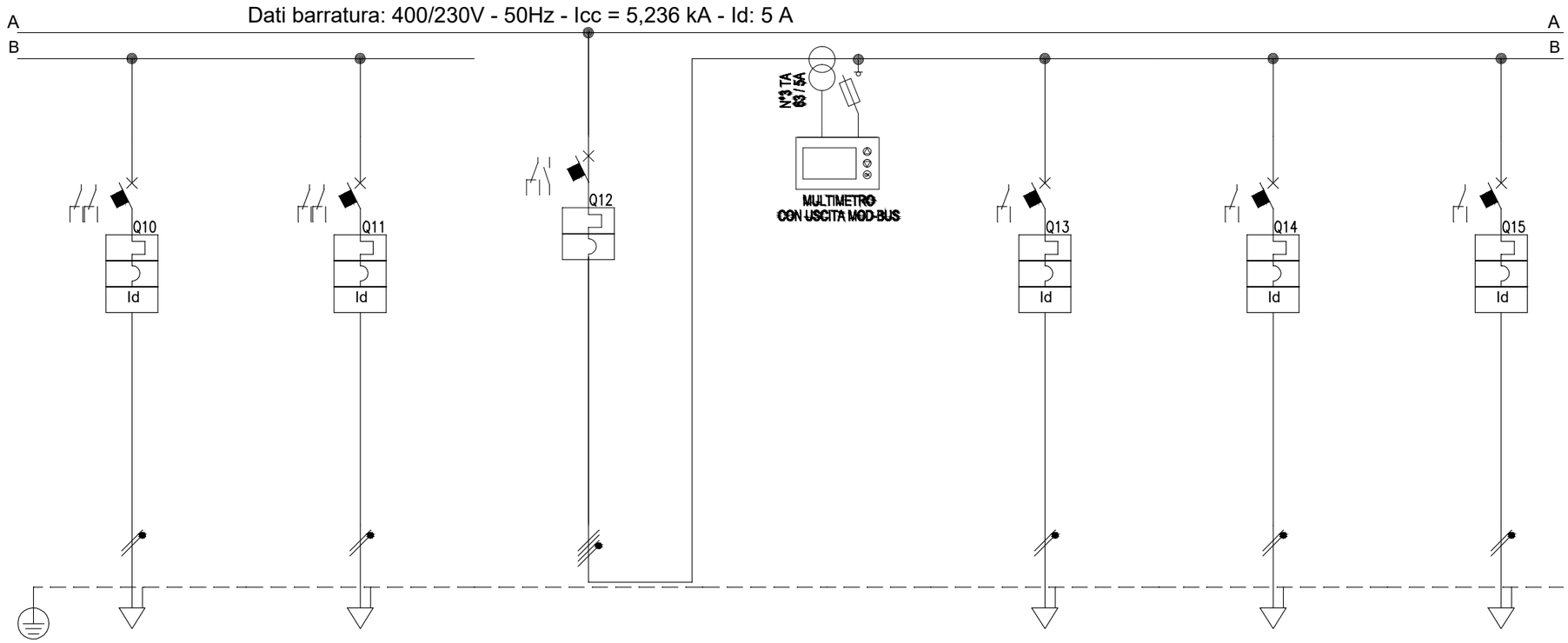
FILE uni002013

FOGLIO | **SEGUE** 279 280

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Illuminazione locali tecnici ILL-9	Riserva	GENERALE FORZA MOTRICE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO FM12	PRESE TORRETTE GUARDAROBA FM13	ALIMENTAZIONE PORTE AUTOMATICHE 1 FM14
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,12	0	9,306	0	2	2	**1**
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0,547	0	17	0	9,623	9,623	4,811
CosFi		0,95	—	0,875	—	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	70	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 63**	**—/— / 2**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	—/—/—	---/---/4,5	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	0 / ---	50 / gL	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,27	0,27	0,28	0,28	0,64	1,83	1,24
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	25	—	—	—	10	40	50
	POSA	143/3M13_/30/0,7	—	—	—	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	—	—	—	0,720	0,720	0,720
	Sezione **[mmq]**	1(3G2,5)	—	—	—	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	25	—	—	—	35	35	35

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

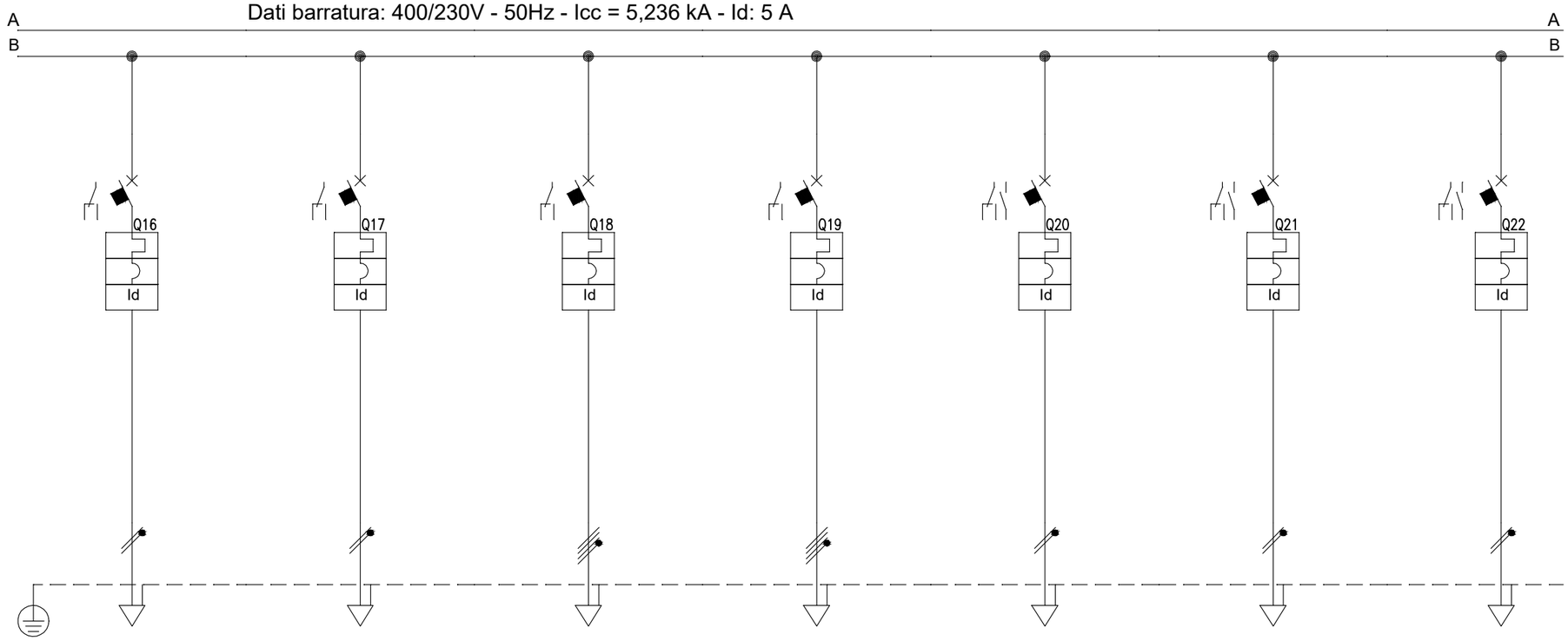
FILE uni002014

FOGLIO 280 SEGUE 281

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			ALIMENTAZIONE TORNELLI FM15	ALIMENTAZIONE PORTE AUTOMATICHE 2 FM16	ALIMENTAZIONE TENDE MOTORIZZATE N.1 FM17	ALIMENTAZIONE TENDE MOTORIZZATE N.2 FM18	CENTRALINA LUCI EMERGENZA FM19	CENTRALINE CONCENTRATORI ANTINTRUSIONE FM20	ALIMENTATORE RIV. INCENDI FM21
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		0,5	0,5	2,1	1,65	0,5	0,4	0,5
CORRENTE (Ib)	**[A]**		2,406	2,406	3,608	2,887	2,406	1,924	2,706
CosFi			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 10**	**---/--- / 10**	**---/--- / 10**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**---/---/160**	001/---/---	001/---/---	001/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,76	1,17	0,58	0,73	0,47	0,81	1,02
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	50	95	50	95	10	55	45
	POSA		143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,720	0,720	0,800	0,800	0,720	0,720	0,720
	Sezione	**[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	**[A]**	35	35	34	34	26	26	26

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

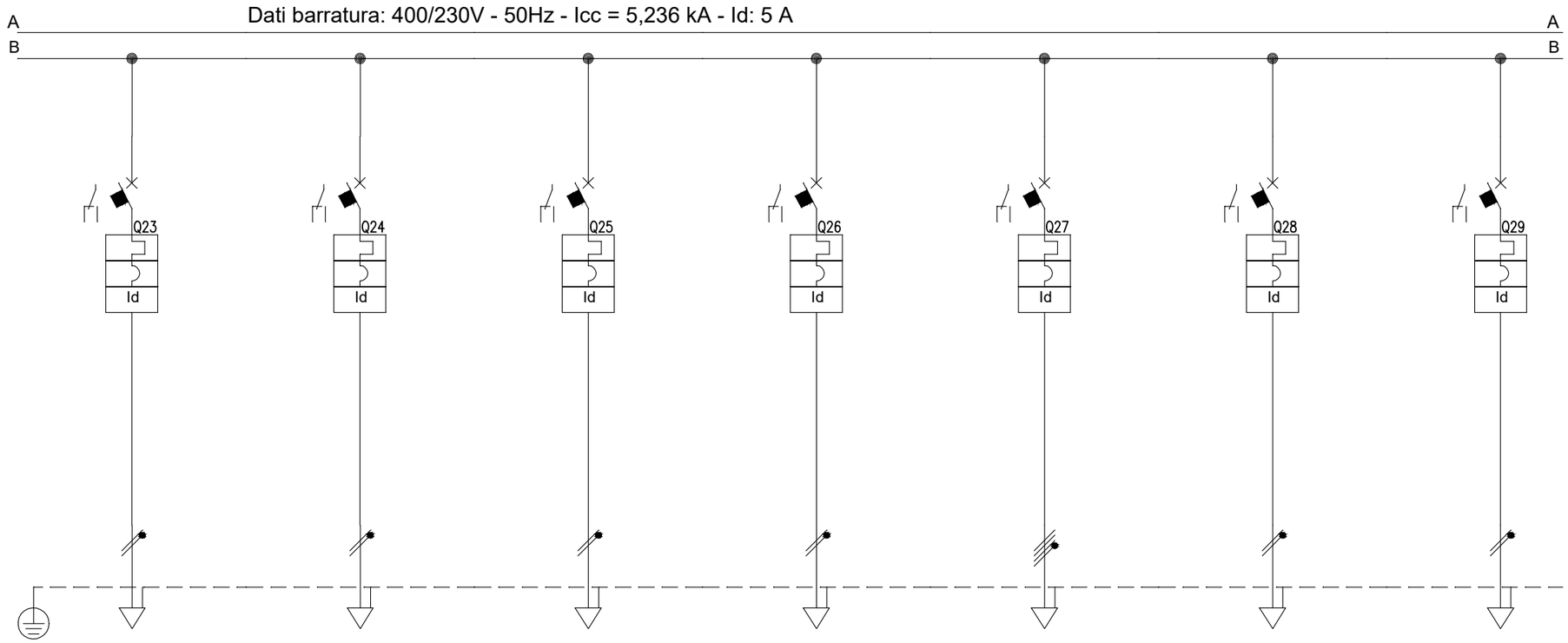
FILE uni002015

FOGLIO 281 SEGUE 282

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			CENTRALINE BMS CONTROL ROOM FM23	CENTRALINE BMS CONTROL ROOM FM24	Alimentazione RACK TD settore B FM8-P	Alimentazione prese 10/16 A Locali Tecnici e cavedi FM-9 PRIV	Alimentazione presa CEE 3F Locali tecnici e cavedi FM-10 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 1 FM-1 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 2 FM-2 PRIV
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		**1**	**1**	**1**	0,24	0,65	0,45	0,45
CORRENTE (Ib)	**[A]**		5,413	5,413	5,413	1,155	1,042	2,165	2,165
CosFi			0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**--/--/10**	**--/--/10**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	001/---/---	001/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	20 / C	10 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		1,9	1,58	0,51	0,31	0,29	0,59	0,55
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	50	40	10	5	5	35	40
	POSA		143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,72	143/3M13_/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,720	0,720	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(5G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	26	26	39	32	28	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

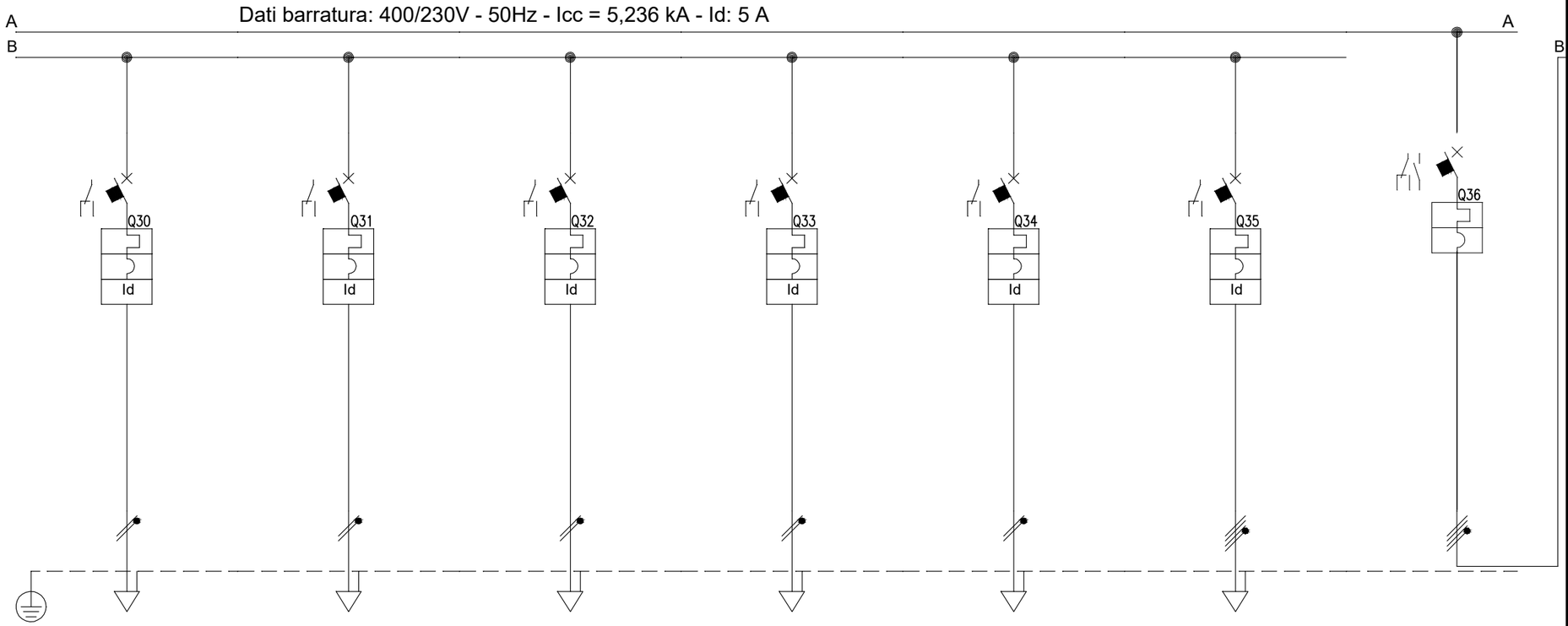
FILE uni002016

FOGLIO 282 SEGUE 283

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione prese torretta circ. 3 FM-3 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 4 FM-4 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 1 FM-5 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 2 FM-6 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 2 Locale tecnico FM-7 PRIV	Alimentazione presa CEE 3F Locale tecnico FM-8 PRIV	GENERALE UTENZE MECCANICHE GEN03
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,45	0,45	0,72	0,96	0,24	0,65	3,437
CORRENTE (Ib)	[A]	2,165	2,165	3,464	4,619	1,155	1,042	8,82
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,802
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 63**
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**—/—/160**	061/---/---	061/---/---	**—/—/—**
	P.d.I. / Curva [kA]	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	10 / C	0 / ---
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,51	0,55	0,86	0,78	0,31	0,29	0,27
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—
	LUNGHEZZA [m]	35	35	45	40	5	5	—
	POSA	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	—
	Sezione [mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(5G4)	—
	Portata (Iz) [A]	32	32	32	32	32	28	—

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

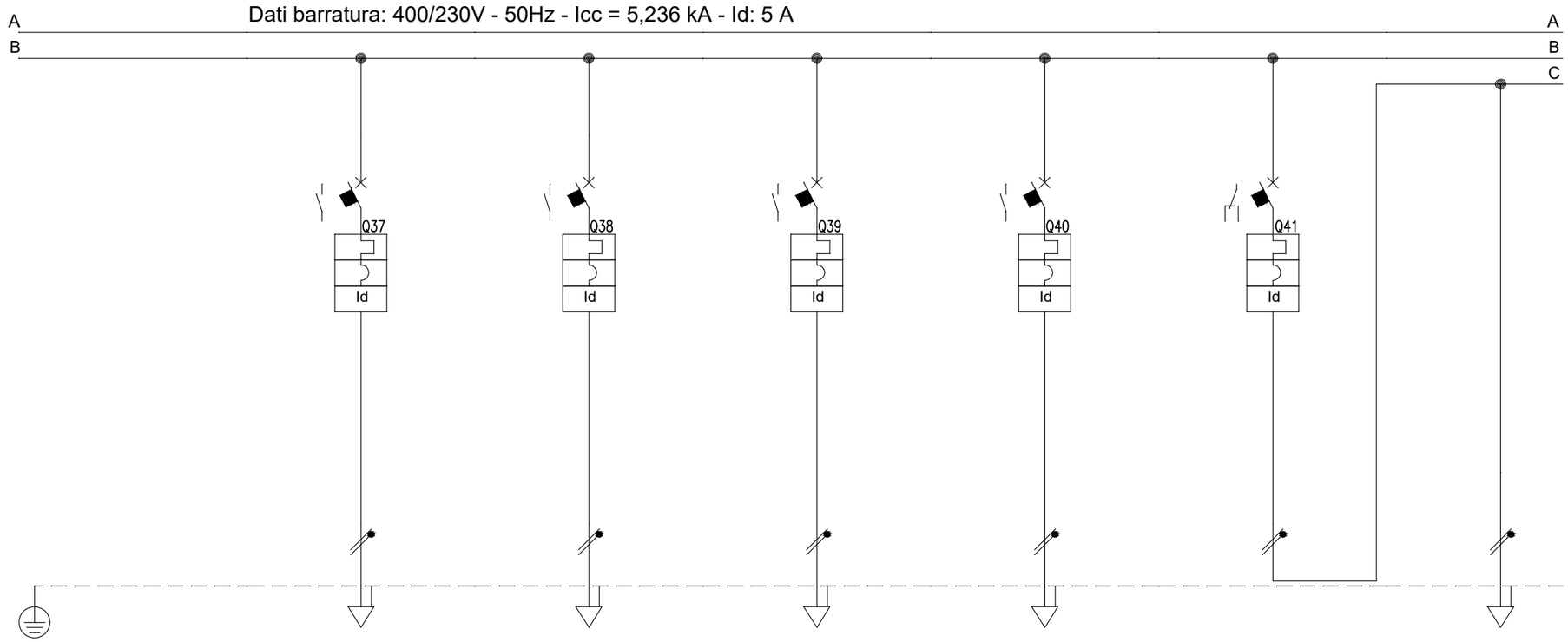
FILE uni002017

FOGLIO 283 **SEGUE** 284

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	UNITA' INTERNA N.1 UI1 -C42	UNITA' INTERNA N.2 UI2-C44	FANCOIL N.1 FC1	FANCOIL N.2 FC2	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0,8	0,8	**1**	0,8	0	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0	4,33	4,33	5,413	4,33	0	0
CosFi		—	0,8	0,8	0,8	0,8	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—
	TIPOLOGIA	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 2**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / —**
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/4,5	061/—/—	061/—/—	**—/—/100**	001/—/—	001/—/—	**—/—/—**
	P.d.I. / Curva **[kA]**	50 / gL	10 / C	10 / C	20 / C	20 / C	10 / C	**— / —**
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,27	1,37	2	1,61	0,97	0,27	0,27
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	LUNGHEZZA **[m]**	—	50	75	60	40	—	—
	POSA	—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	0,800	0,800	0,800	0,800	—	—
	Sezione **[mmq]**	—	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—
	Portata (Iz) **[A]**	—	29	29	29	29	—	—

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

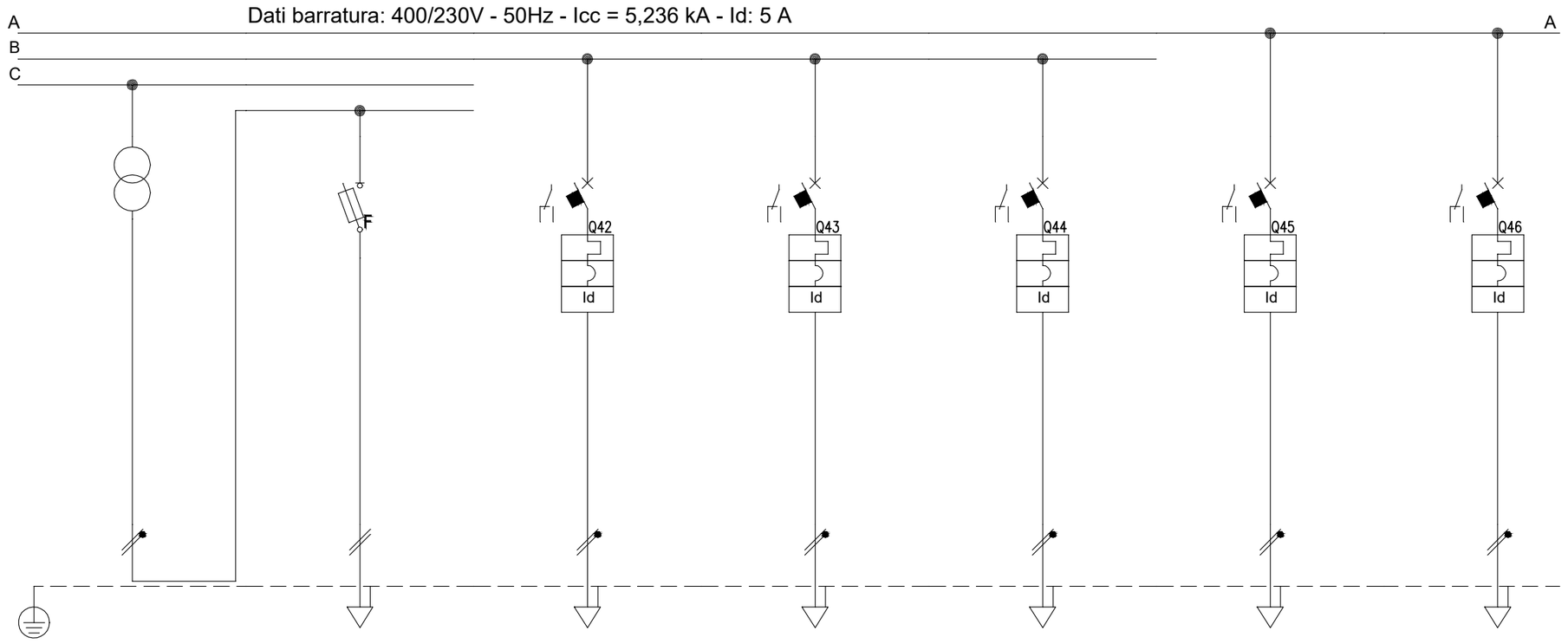
FILE uni002018

FOGLIO 284 SEGUE 285

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione			AUSILIARI 24V	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0	0	0	0,037	0	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0	0	0	0	0,169	0	0
CosFi		---	---	---	---	0,95	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	---						
	MODELLO	---						
	ESECUZIONE	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	--- / --- / ---	--- / --- / **10**	--- / --- / **16**	--- / --- / **16**	--- / --- / **16**	--- / --- / **10**	--- / --- / **16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	--- / --- / ---	--- / --- / **27**	061/---/---	--- / --- / **160**	061/---/---	001/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	--- / ---	50 / gL	10 / C	10 / C	20 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0	0	0,27	0,27	0,28	0,27	0,27
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	---		---	---
	LUNGHEZZA **[m]**	---	---	---	---		---	---
	POSA	---	---	---	---		---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---		---	---
	Sezione **[mmq]**	---	---	---	---		---	---
	Portata (Iz) **[A]**	---	---	---	---		---	---

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni002019

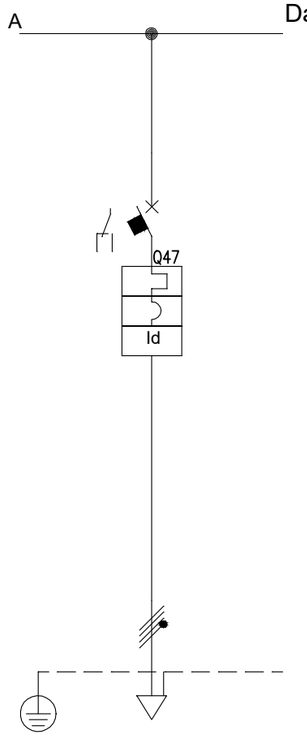
FOGLIO 285 SEGUE 286

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002

COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 5,236 kA - Id: 5 A



Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0						
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0						
CosFi		—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100						
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa						
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.						
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/—/25**						
	Im max/min/Reg. **[A]**	052/---/---						
	P.d.I. / Curva **[kA]**	25 / C						
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Quadripolare						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,27						
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—						
	LUNGHEZZA **[m]**	—						
	POSA	—						
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—						
	Sezione **[mmq]**	—						
	Portata (Iz) **[A]**	—						

NOTA:

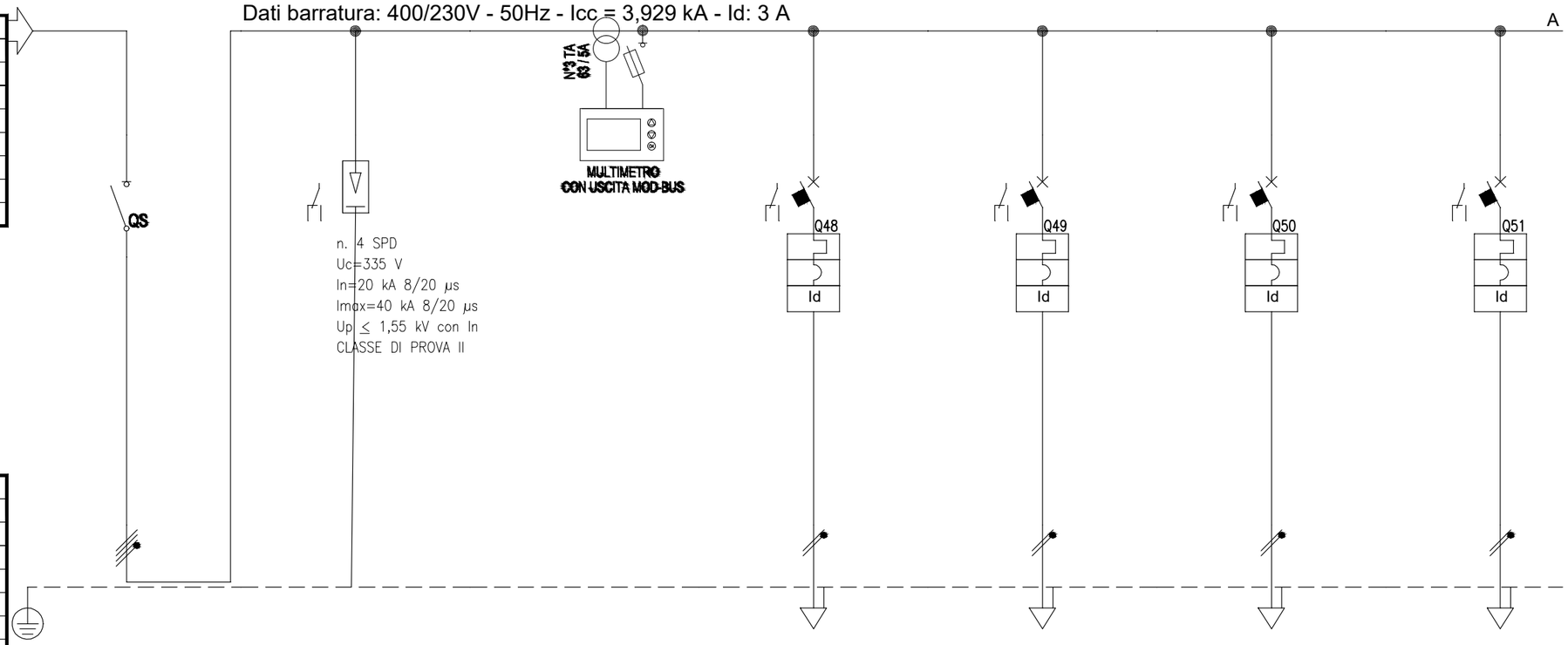
TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R
PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni002020
FOGLIO 286 SEGUE 287
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002
COMMESSA

Da Quadro:	QE-PI-UPS
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.35
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	QE.SB.PT.R
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,948
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SB.PT.R

Sigla utenza							
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Alimentazione prese torretta circ. 1 FM-1 CONT	Alimentazione prese torretta circ. 2 FM-2 CONT	Alimentazione prese torretta circ. 3FM-3 CONT	Alimentazione prese torretta circ. 4FM-4 CONT
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	1,8	0	0	0,45	0,45	0,45	0,45
CORRENTE (Ib)	**[A]**	4,33	0	0	2,165	2,165	2,165	2,165
CosFi		0,9	—	—	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/63	—/—/0	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	—/—/160	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	25 / ---	50 / gL	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,08	0,08	0,08	0,39	0,36	0,31	0,36
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	35	40	35	35
	POSA	—	—	—	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	32	32	32	32

NOTA:

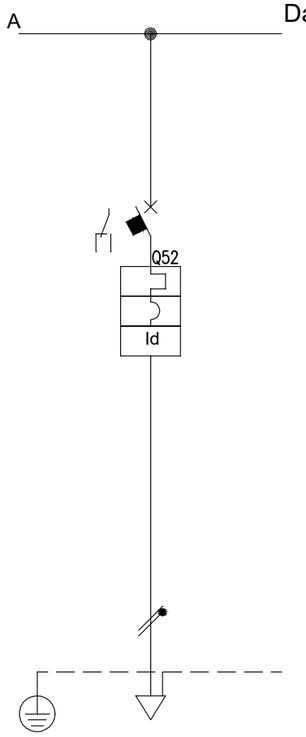
TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R
PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni002021
FOGLIO 287 SEGUE 288
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002
COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,929 kA - Id: 3 A



Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0						
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0						
CosFi		--						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100						
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa						
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.						
	In max/min/Reg. **[A]**	--/--/16						
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---						
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C						
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,08						
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	--						
	LUNGHEZZA **[m]**	--						
	POSA	--						
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--						
	Sezione **[mmq]**	--						
	Portata (Iz) **[A]**	--						

NOTA:

TITOLO
QE.SB.PT.R
Quadro elettrico piano terra settore B sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SB.PT.R

PREFISSO QE.SB.PT.R

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

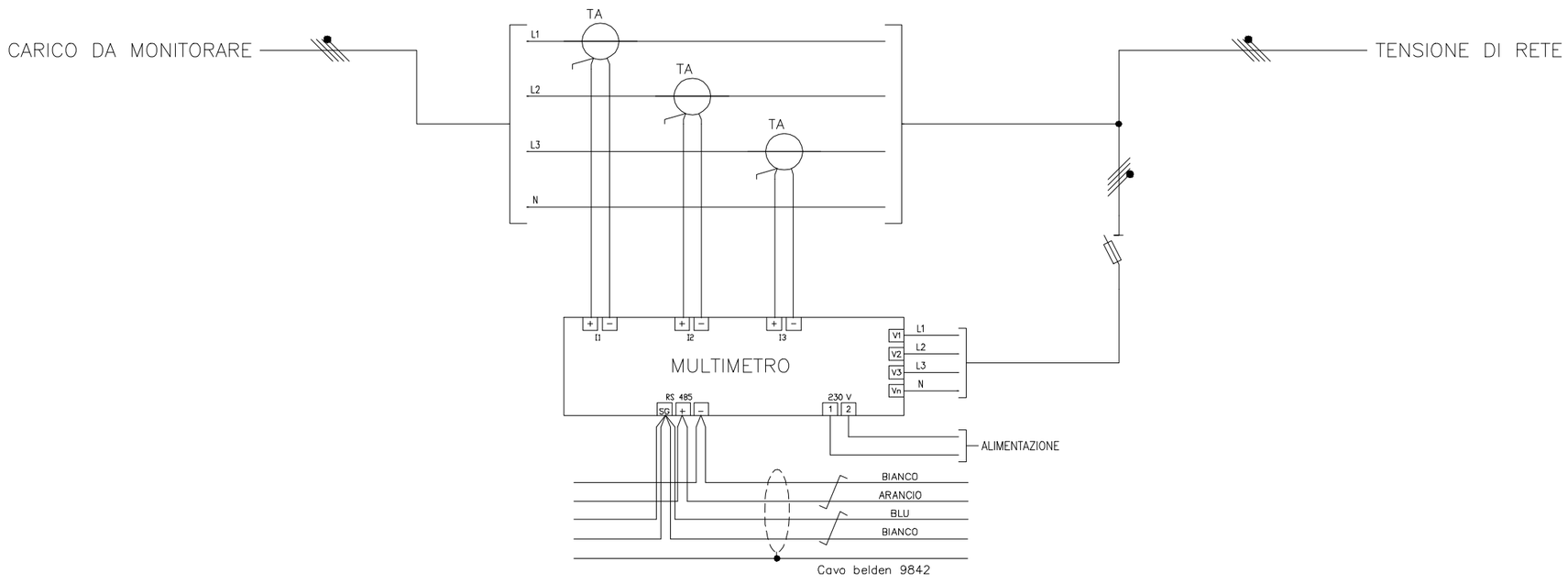
FILE uni002022 | FOGLIO | SEGUE 288 289

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SB.PT.R Q-0002 | COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

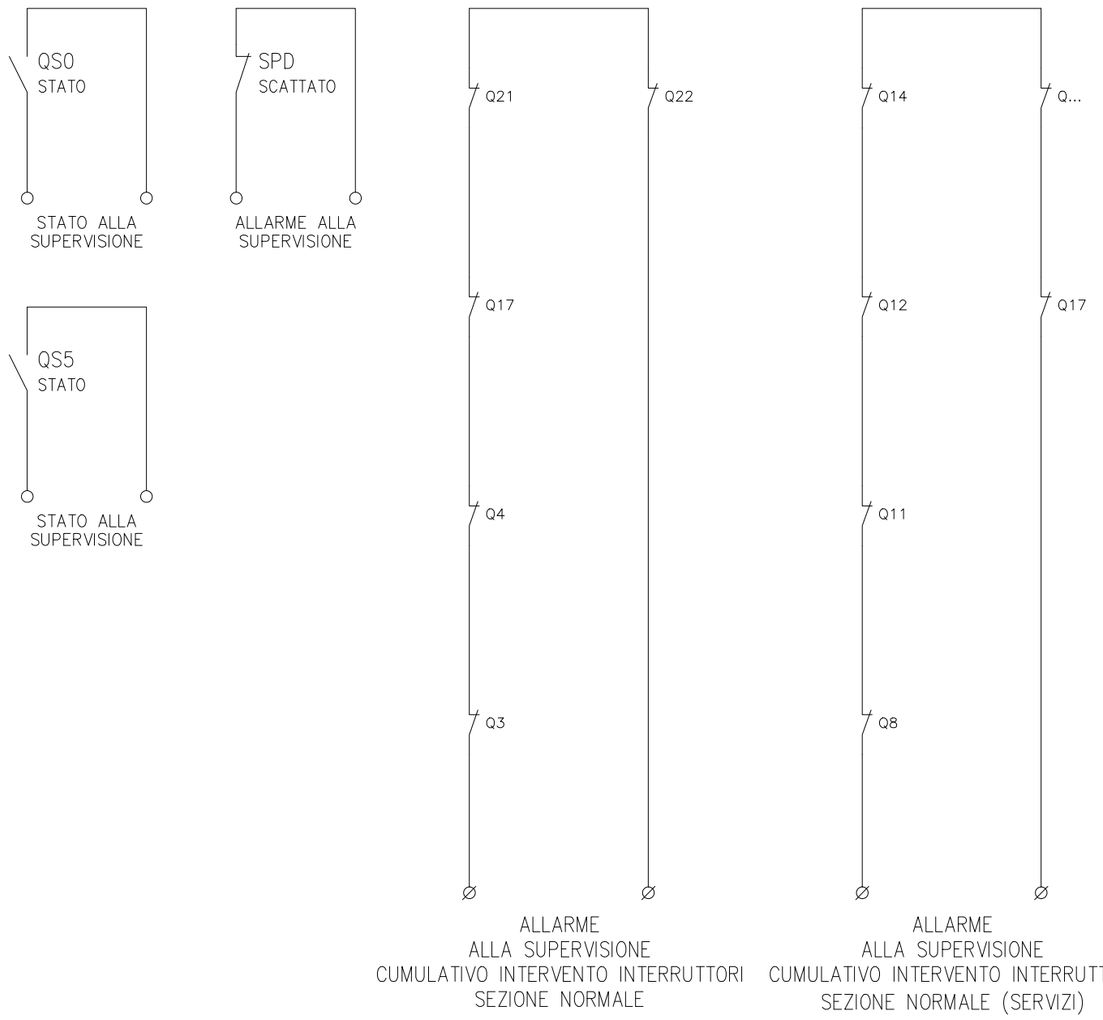
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



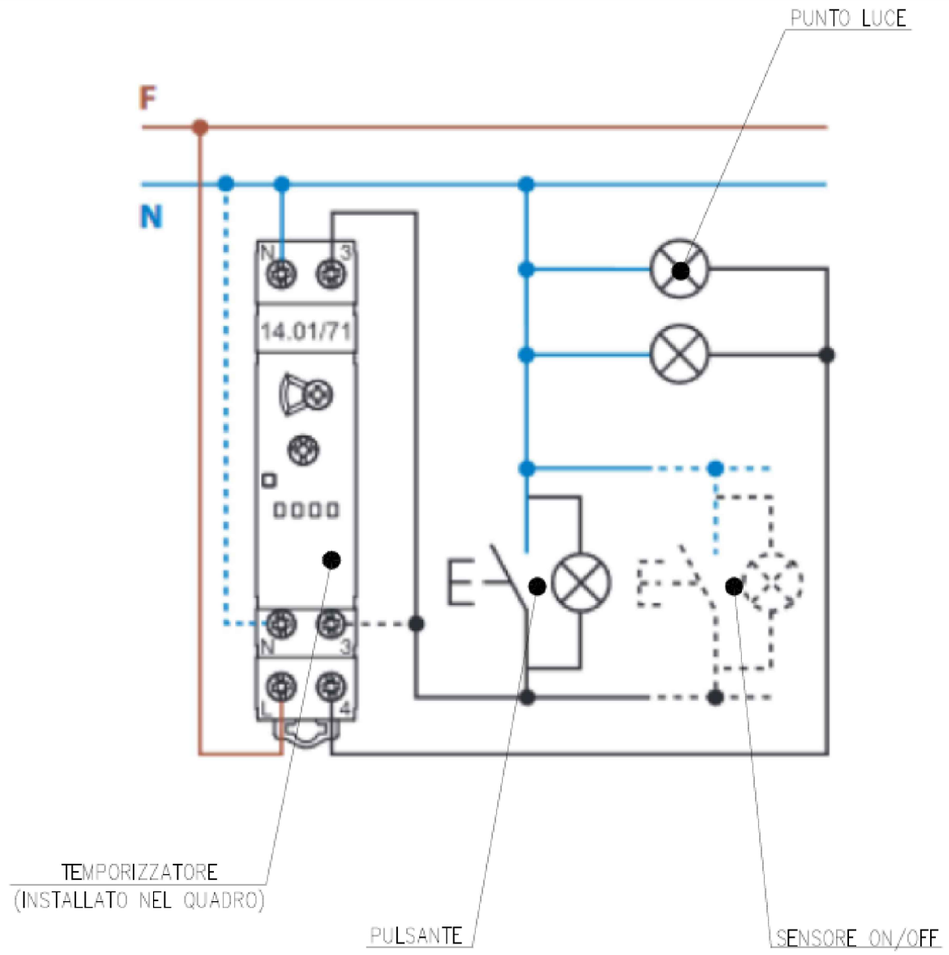
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SB.PT.R Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata				289	290
			ELAB.	CONTR.	APPR.
			DISEGNO		

Riepilogo punti supervisione



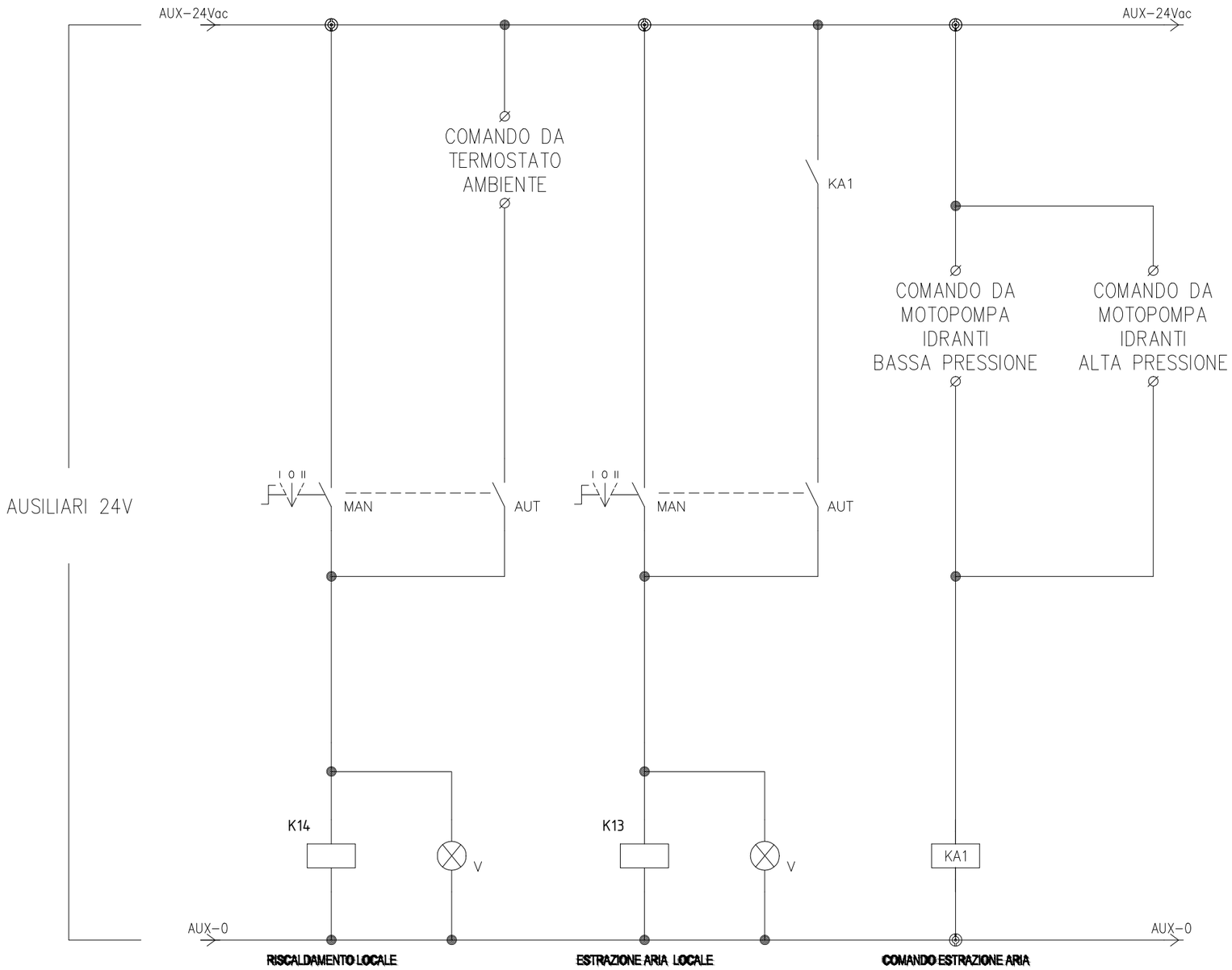
Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

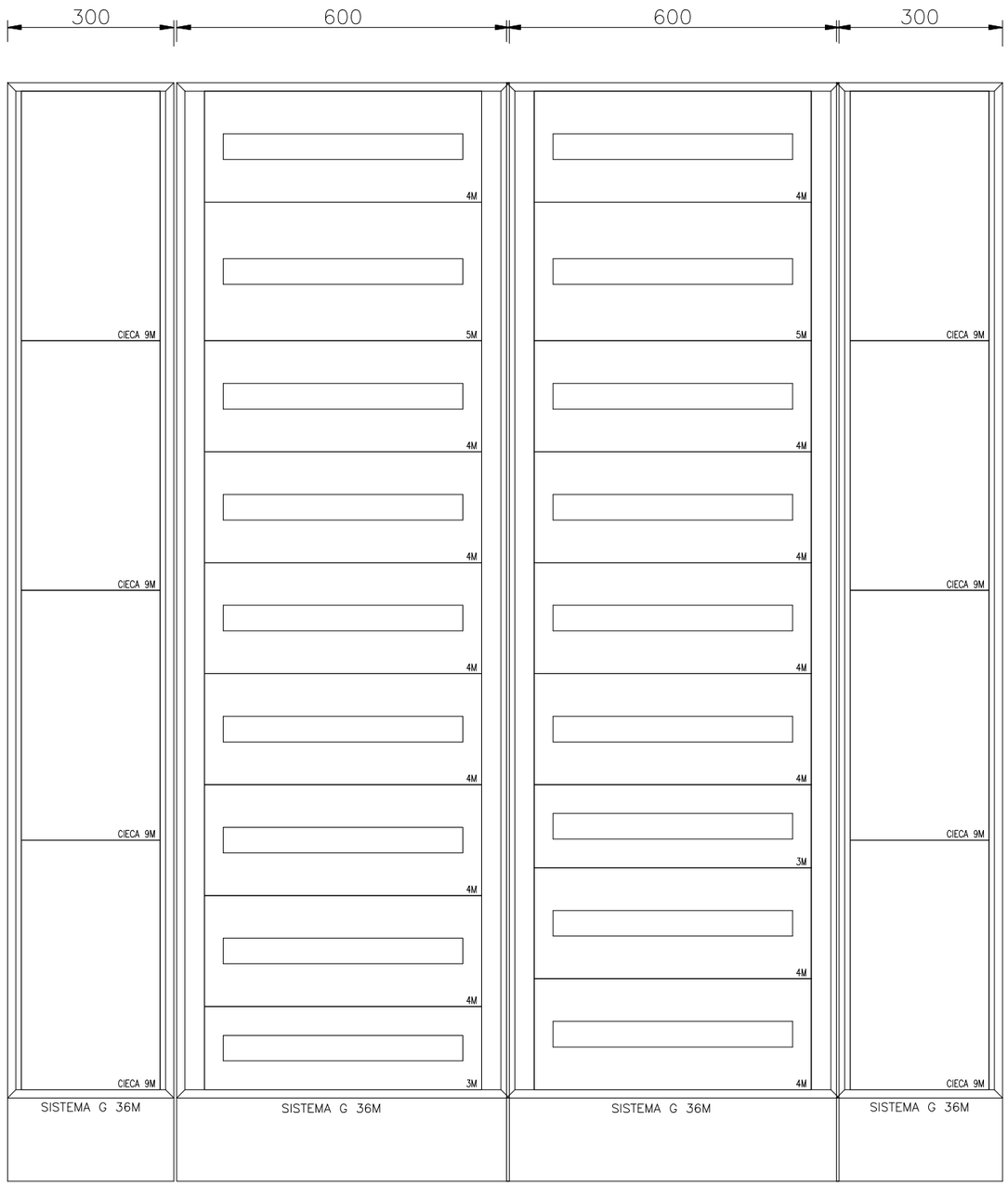
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SB.PT.R Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata				290	291
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

SCHEMI AUSILIARI



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE.SB.PT.R Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata				291 / 292
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	



TITOLO

QE.SB.PT.R

Quadro elettrico piano terra settore B sez. Privilegiata

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 292 | SEGUE 293

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CARATTERISTICHE QUADRO

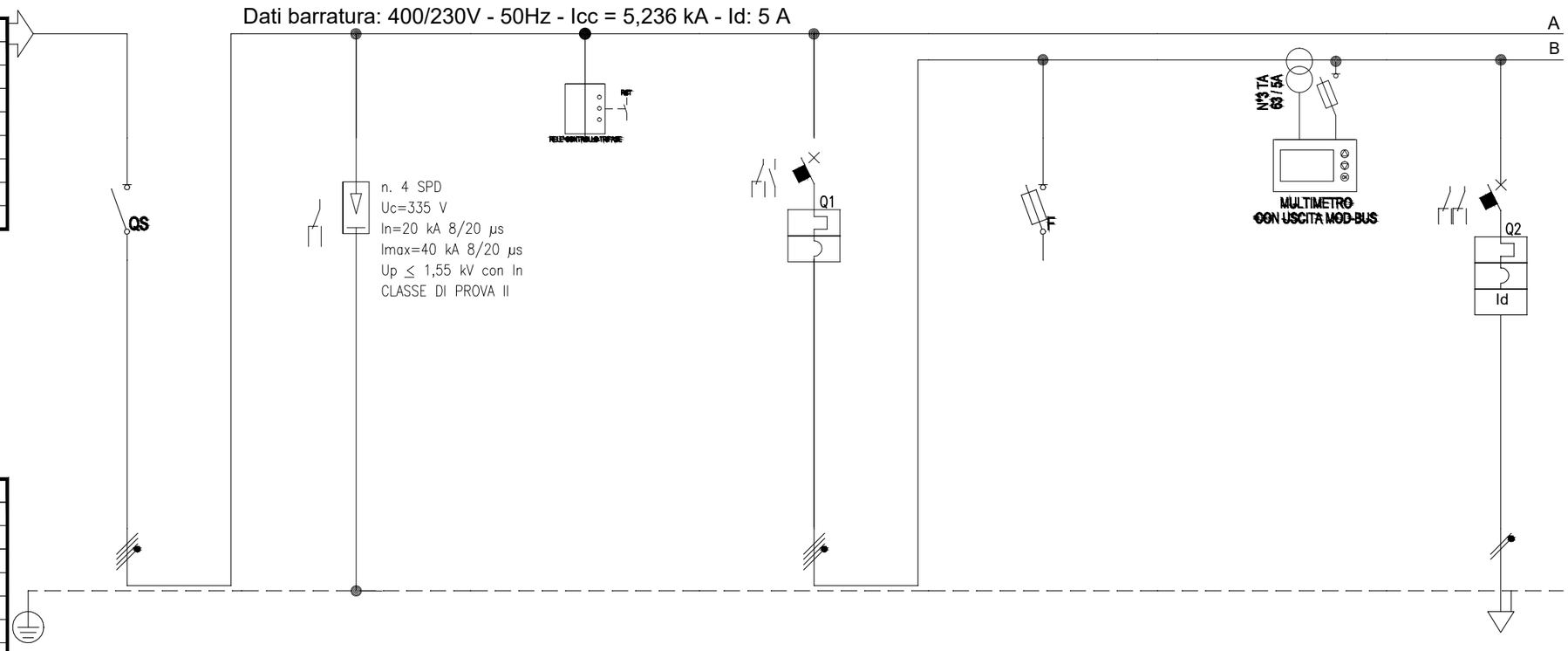
IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO			TN-S
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	2030
LARGHEZZA	1150
PROFONDITA'	205

CLIENTE - -	PROGETTO -	FILE		QE.SB.PT.R.DWG
	ARCHIVIO -	DATA	00/00/0000	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA	293	SEGUE 294
IMPIANTO -		TAVOLA		

Da Quadro:	QGBT
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Prefisso quadro:	QE.SD.PT.C
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	5,266
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SD.PT.C

Sigla utenza								
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	RELE' CONTROLLO TRIFASE	GENERALE ILLUMINAZIONE	PRESENZA TENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Alimentazione Illuminazione generale ILL-1
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	10	0	0	2,636	0	0	0,36
CORRENTE (Ib)	**[A]**	15	0	0	4,661	0	0	1,641
CosFi		0,961	—	—	0,946	—	—	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/63	—/—/0	—/—/—	—/—/63	—/—/2	—/—/2	—/—/10
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	---/---/4,5	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	25 / ---	—/—	0 / ---	50 / gL	50 / gL	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	—	—	—	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,61
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	—	—	—	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	—	—	—	50
	POSA	—	—	—	—	—	—	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	—	—	—	0,700
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	—	—	—	1(3G2,5)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	—	—	—	25

NOTA:

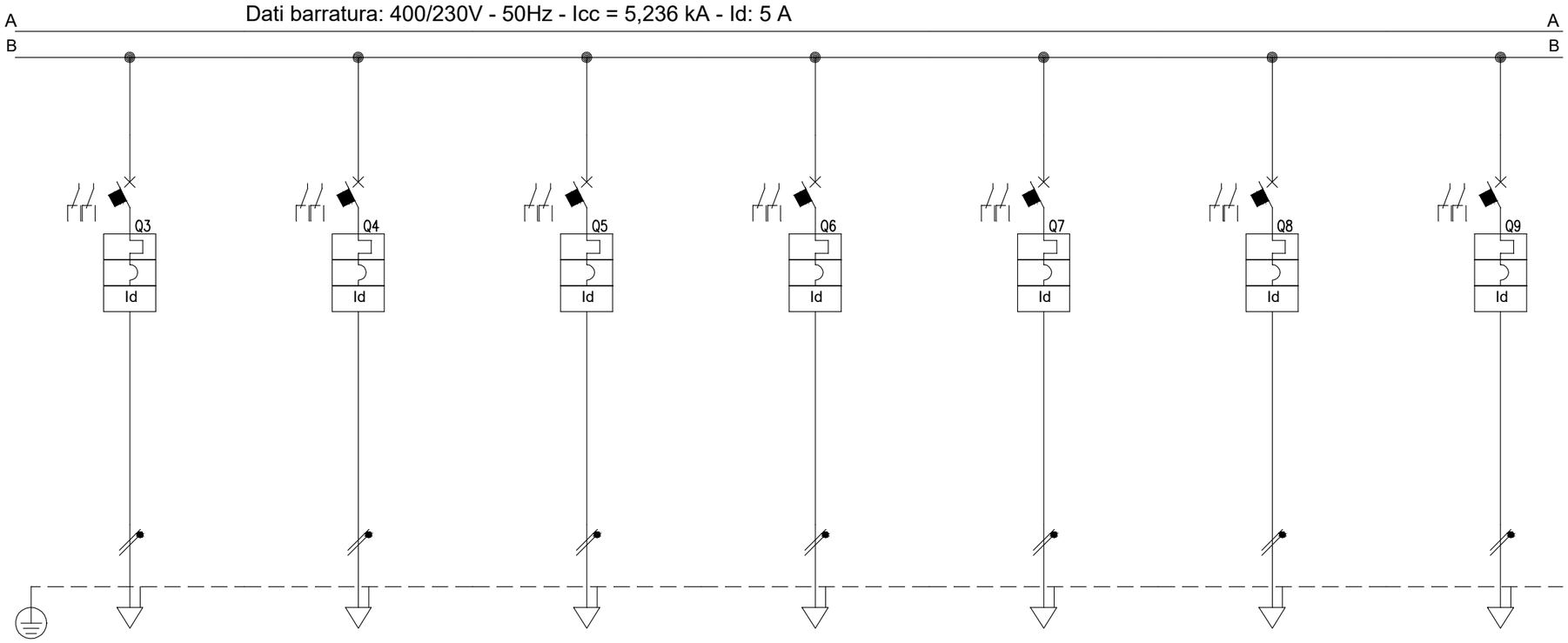
TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003023 | FOGLIO 294 | SEGUE 295
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003 | COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Illuminazione generale ILL-2	Alimentazione Illuminazione generale ILL-3	Alimentazione Illuminazione generale ILL-4	Alimentazione Illuminazione Corridoio ILL-5	Alimentazione Illuminazione Corridoio ILL-6	Alimentazione Illuminazione Impianti 6 ILL-7	Alimentazione Illuminazione Serv. ig. ILL-8
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,36	0,36	0,36	0,096	0,108	0,136	0,544
CORRENTE (Ib)	**[A]**	1,641	1,641	1,641	0,438	0,492	0,62	2,48
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**	**—/— / 10**
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	001/---/---	**—/—/100**	001/---/---	001/---/---	001/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,61	0,61	0,61	0,27	0,31	0,38	1,18
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	50	50	50	45	50	50	75
	POSA	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
	Sezione **[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) **[A]**	25	25	25	25	25	25	25

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

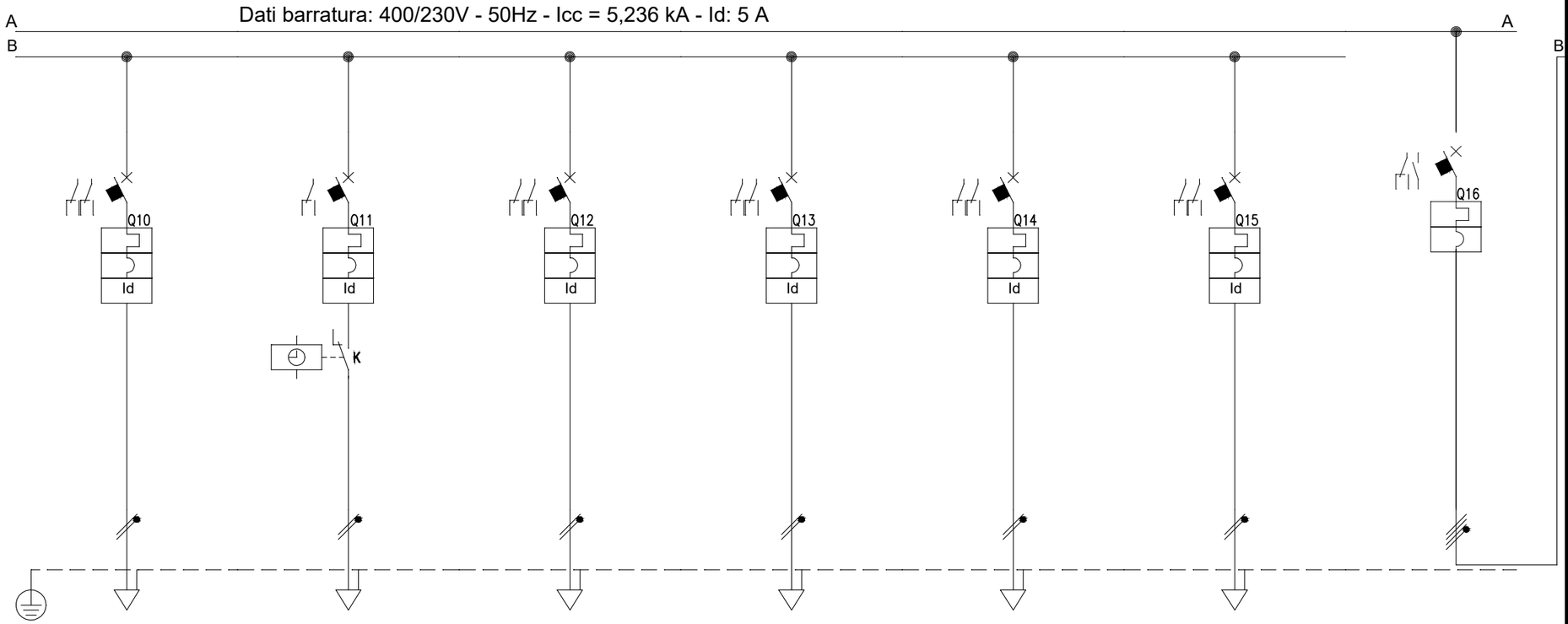
FILE uni003024

FOGLIO 295 SEGUE 296

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Illuminazione Locale tecnico ILL-9	ILLUMINAZIONE ESTERNI ILL-10	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	GENERALE FORZA MOTRICE
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,092	0,22	0	0	0	0	7,343
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0,419	1,058	0	0	0	0	12
CosFi		0,95	0,9	—	—	—	—	0,966
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	70
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/63
	Im max/min/Reg. **[A]**	001/---/---	001/---/---	001/---/---	—/—/100	001/---/---	001/---/---	—/—/—
	P.d.I. / Curva **[kA]**	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	0 / ---
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,22	0,47	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	—	—	—	—	—
	LUNGHEZZA **[m]**	10	55	—	—	—	—	—
	POSA	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,72	—	—	—	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	0,720	—	—	—	—	—
	Sezione **[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—	—	—
	Portata (Iz) **[A]**	25	26	—	—	—	—	—

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

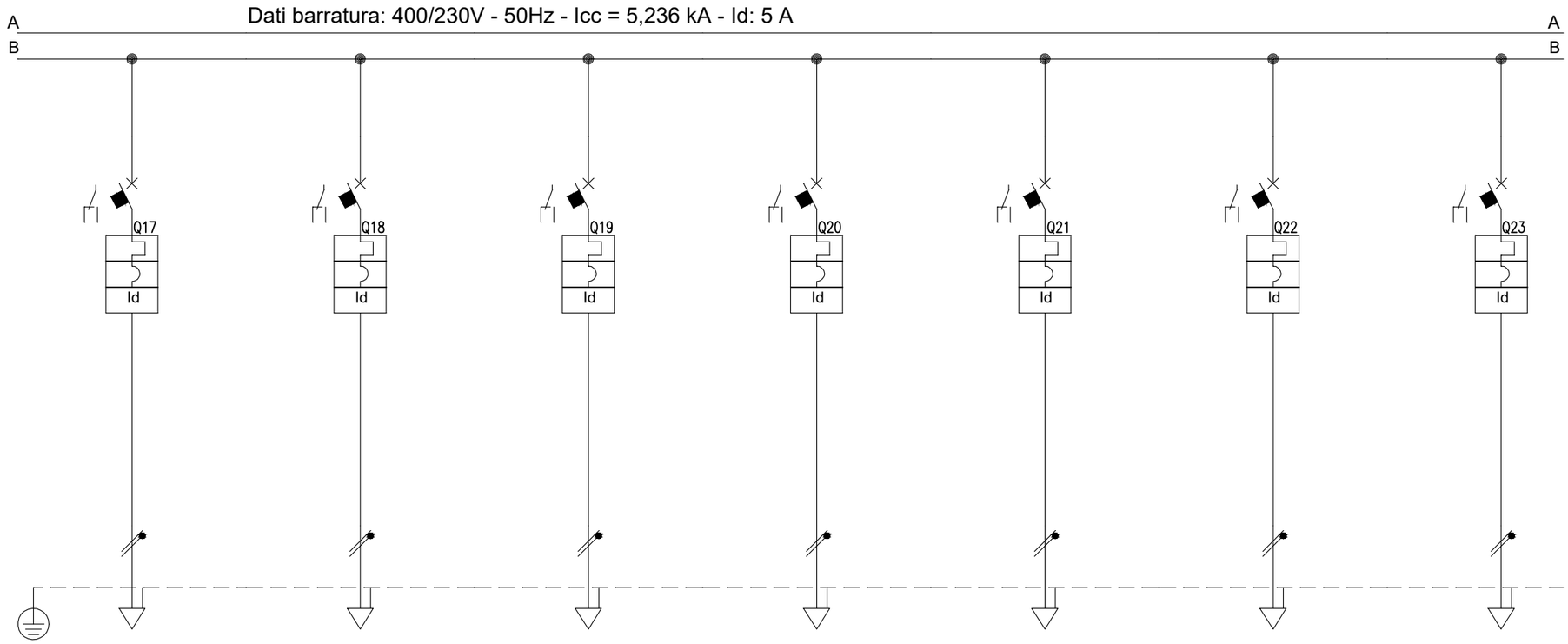
PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003025 | FOGLIO 296 | SEGUE 297

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003 | COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione RACK TD settore D FM1-RACK	Alimentazione RACK Audio/video FM2-RACK	Alimentazione prese torretta circ. 1 FM-1 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 2 FM-2 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 3 FM-3 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 4 FM-4 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 5 FM-5 PRIV
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1	1	0,45	0,6	0,6	0,3	0,45
CORRENTE (Ib)	[A]	4,33	4,33	2,051	2,735	2,735	1,367	2,051
CosFi		1	1	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg. [A]	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**—/—/160**	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,41	0,99	0,31	0,45	0,52	0,35	0,48
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	10	40	15	25	31	30	35
	POSA	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	39	39	32	32	32	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

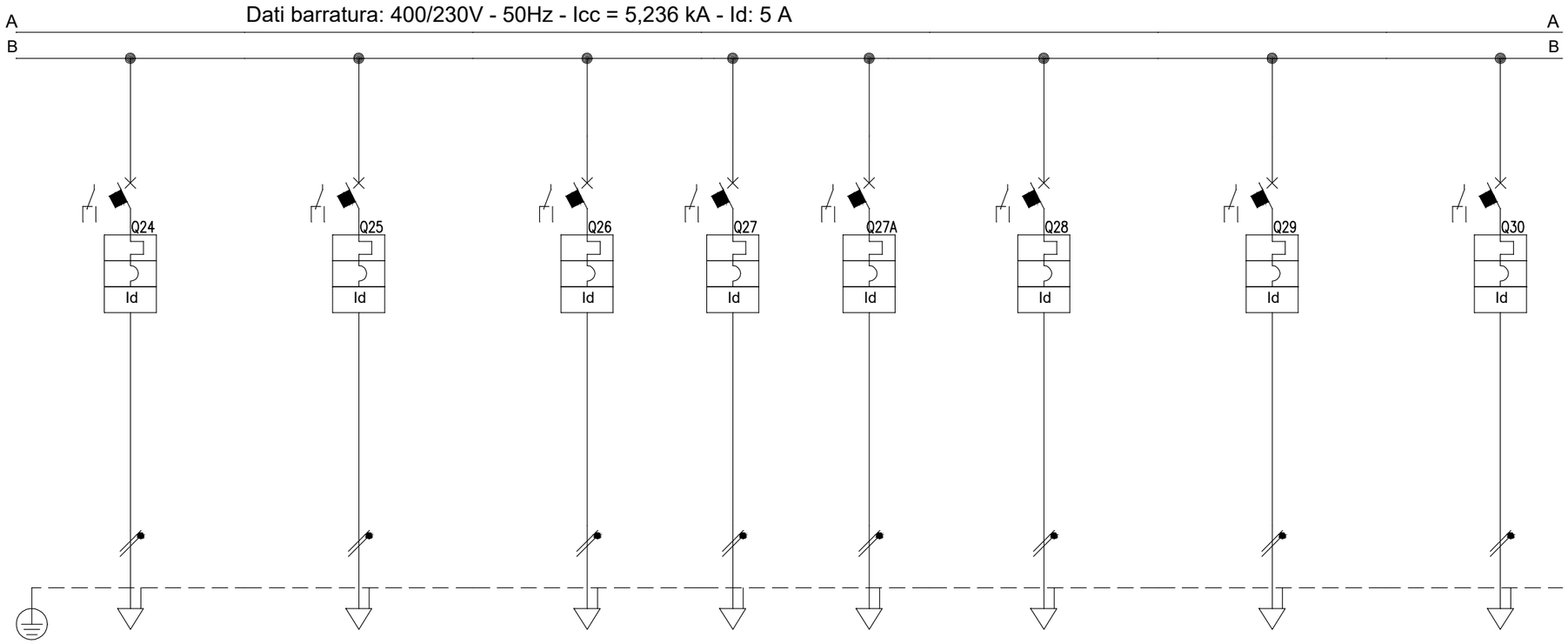
COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003026

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA



Sigla utenza									
Descrizione			Alimentazione prese torretta circ. 6 FM-6 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 7 FM-7 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 8 FM-8 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 9 FM-9 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 10 FM-10 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 1 FM-11 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 2 FM-12 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 3 FM-13 PRIV
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		0,45	0,6	0,6	0,6	0,6	0,48	0,48	0,24
CORRENTE (Ib)	**[A]**		2,051	2,735	2,735	2,735	2,735	2,188	2,188	1,094
CosFi			0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE										
PROTEZIONE	MARCA									
	MODELLO									
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**	**—/— / 16**
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**—/—/160**	**—/—/160**	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,39	0,51	0,68	0,74	0,74	0,31	0,36	0,35
VOLTMETRO / AMPEROMETRO										
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA	**[m]**	25	30	45	50	50	15	20	35
	POSA		143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	**[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz)	**[A]**	32	32	32	32	32	32	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003027

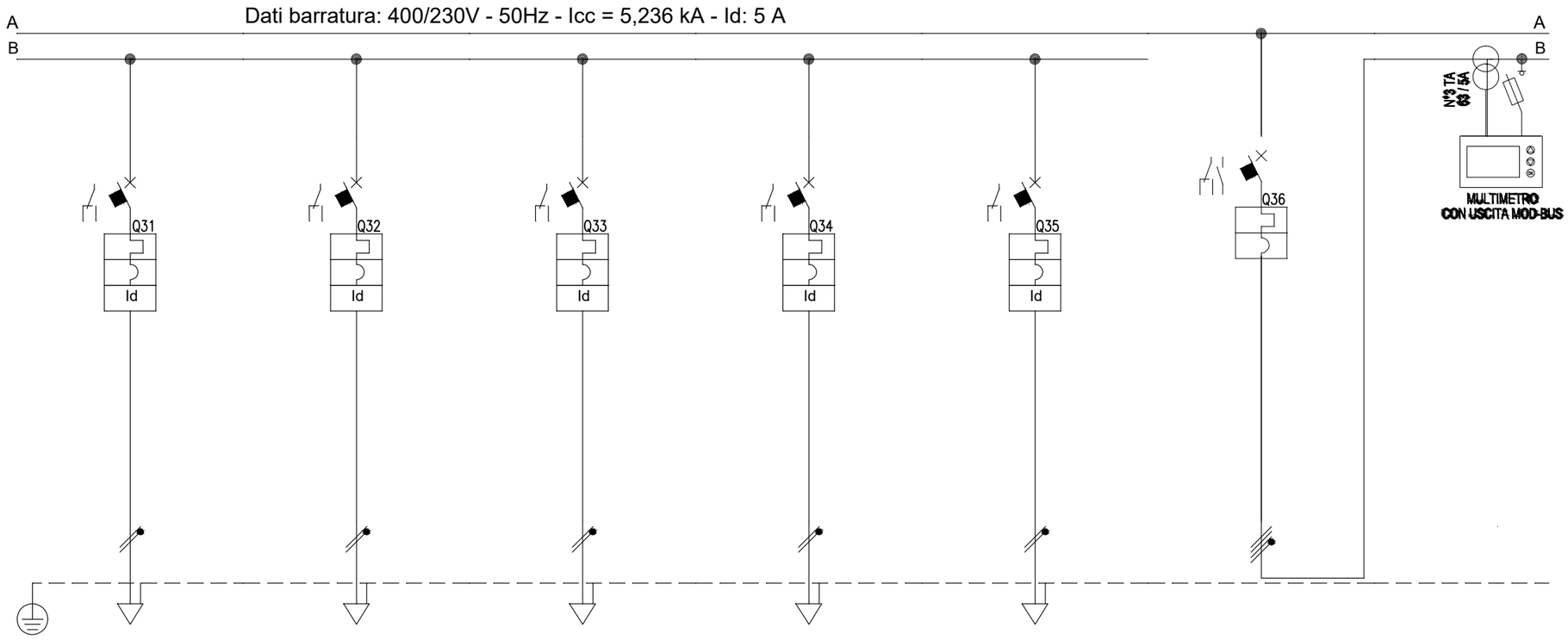
FOGLIO 298 **SEGUE** 299

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 5,236 kA - Id: 5 A



Sigla utenza								
Descrizione			Alimentazione prese 10/16 A circ. 4 FM-15 PRIV	Alimentazione prese torretta circ. 10 FM-14 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A circ. 5 FM-16 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A locale tecnico circ. 6 FM-17 PRIV	Alimentazione prese 10/16 A bagni circ. 7 FM-18 PRIV	GENERALE UTENZE MECCANICHE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		0,24	0,6	0,96	0,24	0,6	0,074	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**		1,094	2,735	4,376	1,094	2,735	0,337	0
CosFi			0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO								
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	Fusibile
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/40	—/—/2
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	—/—/160	061/---/---	—/—/—	---/---/4,5
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	0 / ---	50 / gL
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—	—
DISTRIBUZIONE			Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,35	0,52	1,06	0,38	0,73	0,18	0,18
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	—	—
	LUNGHEZZA	**[m]**	35	35	55	45	50	—	—
	POSA		143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	—	—
	Sezione	**[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	—	—
	Portata (Iz)	**[A]**	32	32	32	32	32	—	—

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003028

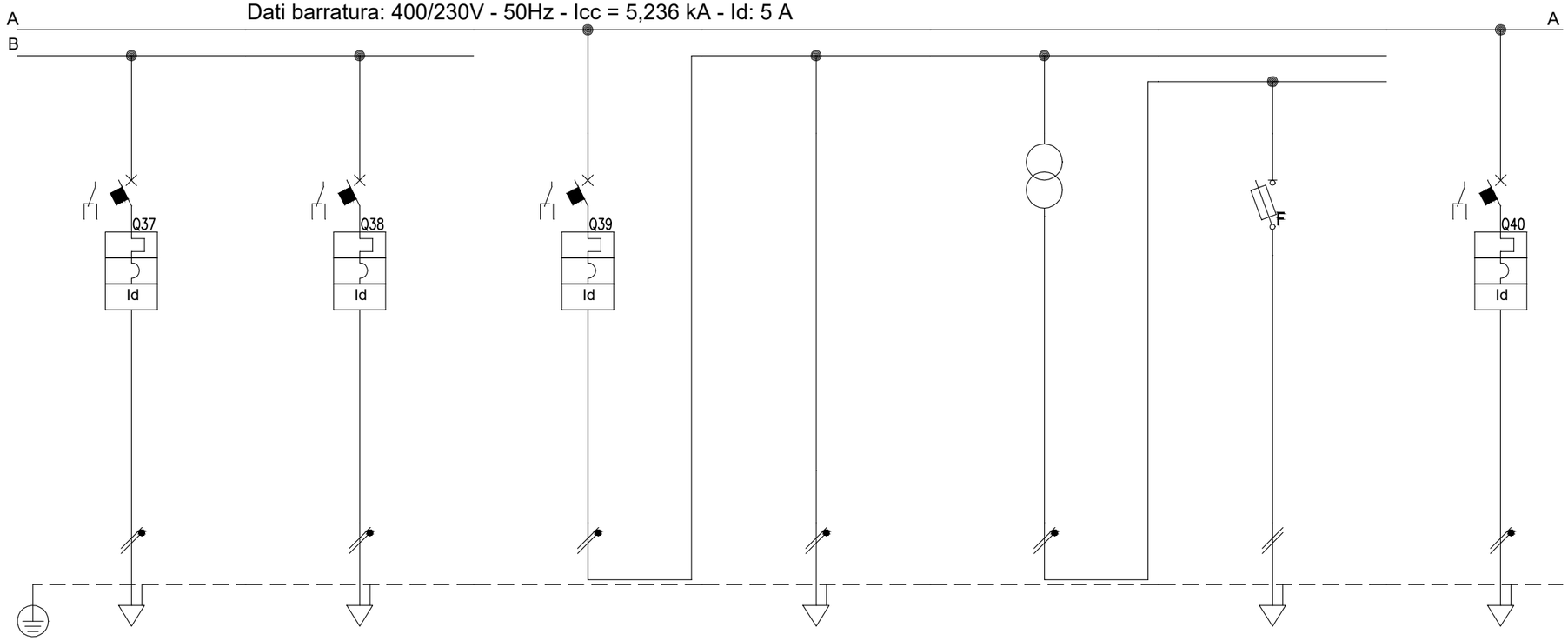
FOGLIO 299 SEGUE 300

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 5,236 kA - Id: 5 A



Sigla utenza								
Descrizione			Alimentazione fancoil Locale tecnico	Alimentazione fancoil corridoio	AUSILIARI 230VAC	AUSILIARI 230VAC		AUSILIARI 24V	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**		0,037	0,037	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib)	**[A]**		0,169	0,169	0	0	0	0	0
CosFi			0,95	0,95	—	—	—	—	—
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi A	iC60a+Vigi A				
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	—	—	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	**[A]**	—/—/16	—/—/16	—/—/10	—/—/—	—/—/—	—/—/10	—/—/16
	Im max/min/Reg.	**[A]**	061/---/---	061/---/---	001/---/---	—/—/—	—/—/—	—/—/27	061/---/---
	P.d.I. / Curva	**[kA]**	20 / C	20 / C	10 / C	—/—	—/—	50 / gL	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	—	—	—	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**		0,19	0,23	0,18	0,18	0	0	0,18
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA		FG16OM16	FG16OM16	—	—	—	—	—
	LUNGHEZZA	**[m]**	5	40	—	—	—	—	—
	POSA		143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	—	—	—	—	—
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,800	0,800	—	—	—	—	—
	Sezione	**[mmq]**	1(3G2,5)	1(3G2,5)	—	—	—	—	—
	Portata (Iz)	**[A]**	24	24	—	—	—	—	—

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

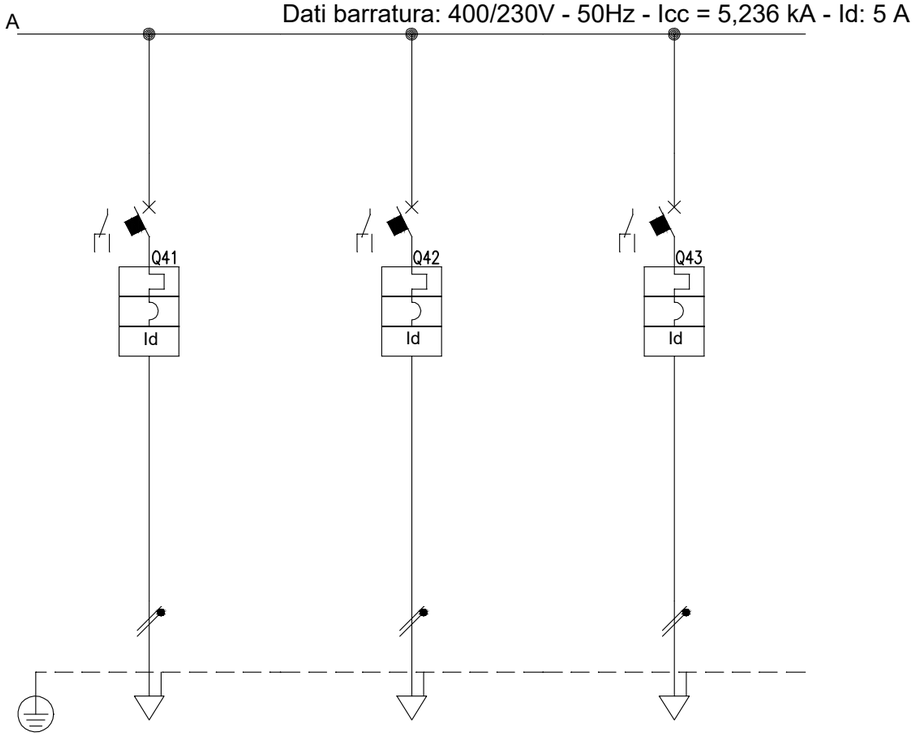
PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003029 | FOGLIO 300 | SEGUE 301

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003 | COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		RISERVA	RISERVA	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0	0	0				
CosFi		---	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. **[A]**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**	**---/--- / 16**				
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,18	0,18	0,18				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	--	--	--				
	LUNGHEZZA **[m]**	--	--	--				
	POSA	--	--	--				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--	--	--				
	Sezione **[mmq]**	--	--	--				
	Portata (Iz) **[A]**	--	--	--				

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata
Schema Unifilare

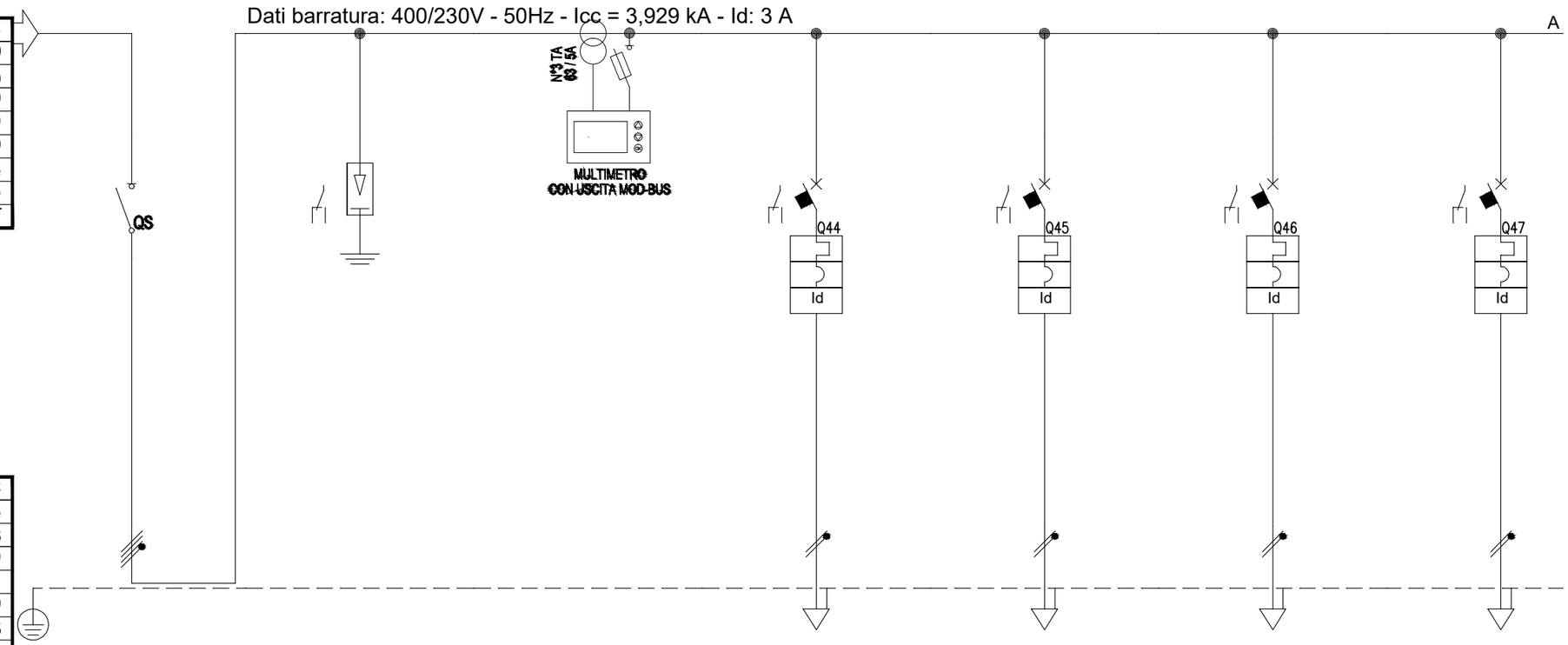
CODICE QE.SD.PT.C
PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003030
FOGLIO 301 SEGUE 302
ELAB. | CONTR. | APPR.
DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003
COMMESSA

Da Quadro:	QE-PI-UPS
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.35
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,929 kA - Id: 3 A



Prefisso quadro:	QE.SD.PT.C
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,948
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	—
Codice:	QE.SD.PT.C

Sigla utenza								
Descrizione		Sezionatore generale	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	MULTIMETRO BMS CONTROLLO CARICO	Alimentazione prese torretta FM-1 CONT	Alimentazione prese torretta FM-2 CONT	Alimentazione prese torretta FM-3 CONT	Alimentazione prese torretta FM-4 CONT
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	4,65	0	0	0,45	0,6	0,6	0,3
CORRENTE (Ib)	**[A]**	7,521	0	0	2,051	2,735	2,735	1,367
CosFi		0,95	—	—	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Limitatore SPD	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	—/—/63	—/—/0	—/—/2	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16
	Im max/min/Reg. **[A]**	—/—/—	—/—/—	---/---/4,5	—/—/160	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	0 / ---	25 / ---	50 / gL	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	—	—	—	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,14	0,14	0,14	0,26	0,41	0,48	0,31
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	—	—	—	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	—	—	—	15	25	31	30
	POSA	—	—	—	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—	—	—	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione **[mmq]**	—	—	—	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	—	—	—	32	32	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

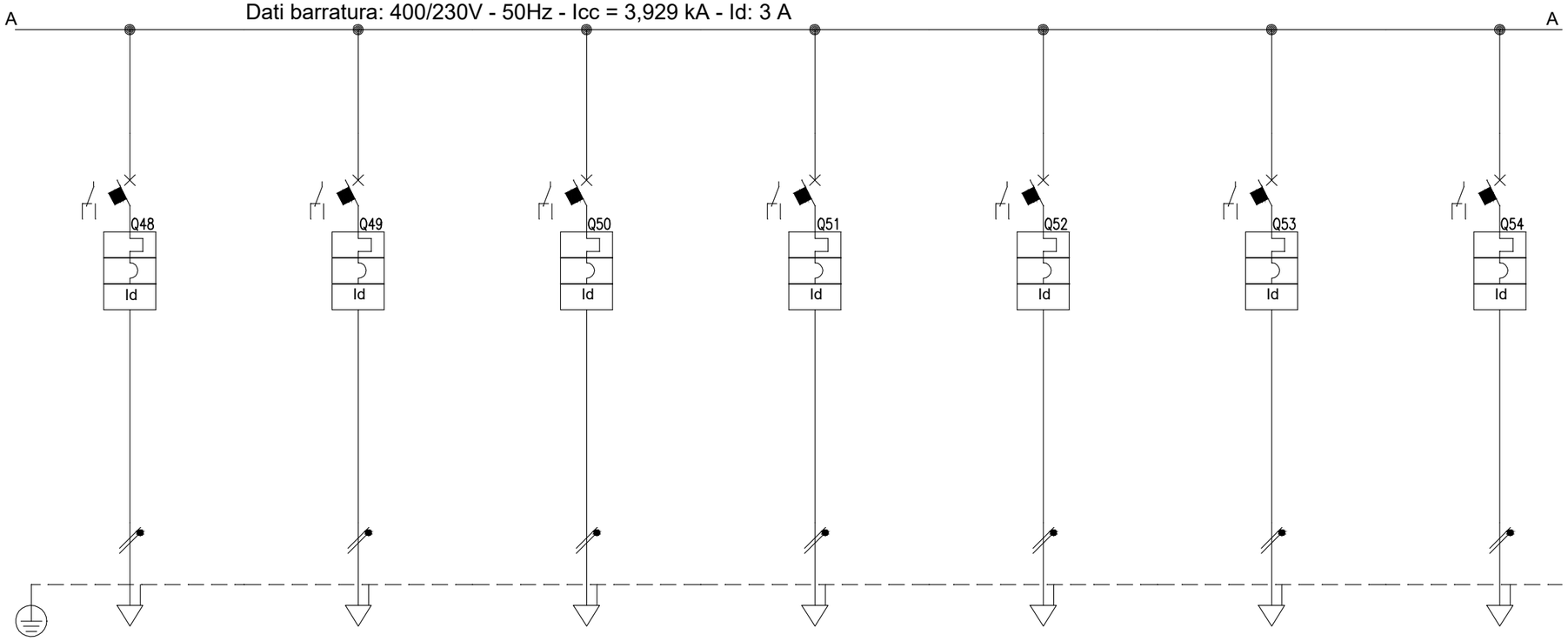
FILE uni003031

FOGLIO | SEGUE 302 303

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA



Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione prese torretta FM-5 CONT	Alimentazione prese torretta FM-6 CONT	Alimentazione prese torretta FM-7 CONT	Alimentazione prese torretta FM-8 CONT	Alimentazione prese torretta FM-9 CONT	Alimentazione prese torretta FM-10 CONT	Alimentazione prese torretta FM-14 CONT
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0,45	0,45	0,6	0,6	0,6	0,6	
CORRENTE (Ib)	**[A]**	2,051	2,051	2,735	2,735	2,735	2,735	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. **[A]**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**	**--/--/16**
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---	**--/--/160**	061/---/---	061/---/---	061/---/---
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,44	0,35	0,47	0,64	0,7	0,7	0,14
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA **[m]**	35	25	30	45	50	50	50
	POSA	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione **[mmq]**	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) **[A]**	32	32	32	32	32	32	32

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003032

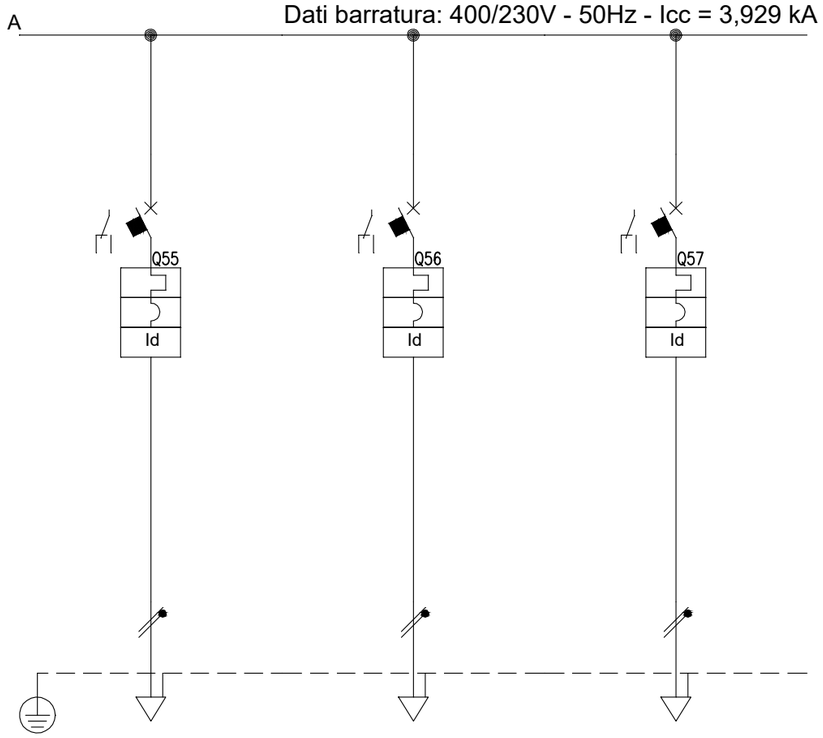
FOGLIO 303 **SEGUE** 304

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,929 kA - Id: 3 A



Sigla utenza								
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA	**[kW]**	0	0	0				
CORRENTE (Ib)	**[A]**	0	0	0				
CosFi		–	–	–				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	**[%]**	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. **[A]**	**–/– / 16**	**–/– / 16**	**–/– / 16**				
	Im max/min/Reg. **[A]**	061/---/---	061/---/---	061/---/---				
	P.d.I. / Curva **[kA]**	20 / C	20 / C	20 / C				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	**[%]**	0,14	0,14	0,14				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	–	–	–				
	LUNGHEZZA **[m]**	–	–	–				
	POSA	–	–	–				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	–	–	–				
	Sezione **[mmq]**	–	–	–				
	Portata (Iz) **[A]**	–	–	–				

NOTA:

TITOLO
QE.SD.PT.C
Quadro elettrico piano terra settore D sez. UPS
Schema Unifilare

CODICE QE.SD.PT.C

PREFISSO QE.SD.PT.C

COMMITTENTE
REGIONE E.R.
TECNOPOLO DI BOLOGNA

FILE uni003033

FOGLIO | SEGUE 304 305

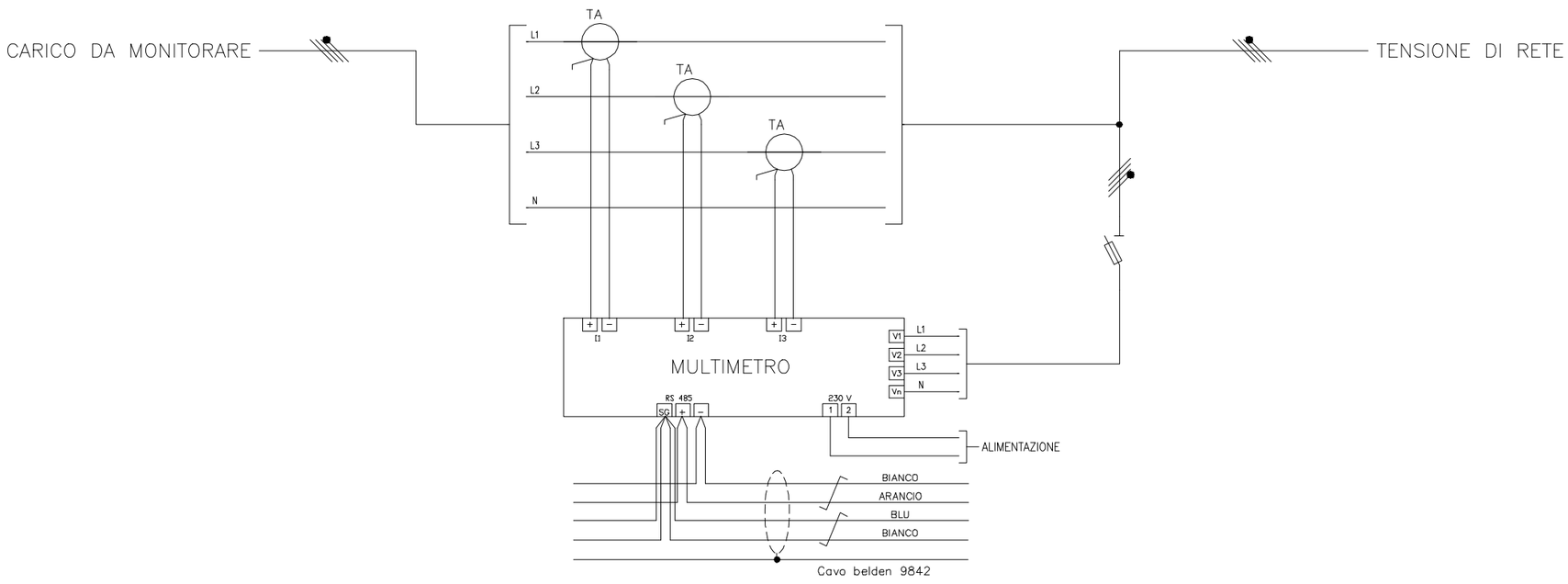
ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO QE.SD.PT.C Q-0003

COMMESSA

SCHEMI AUSILIARI

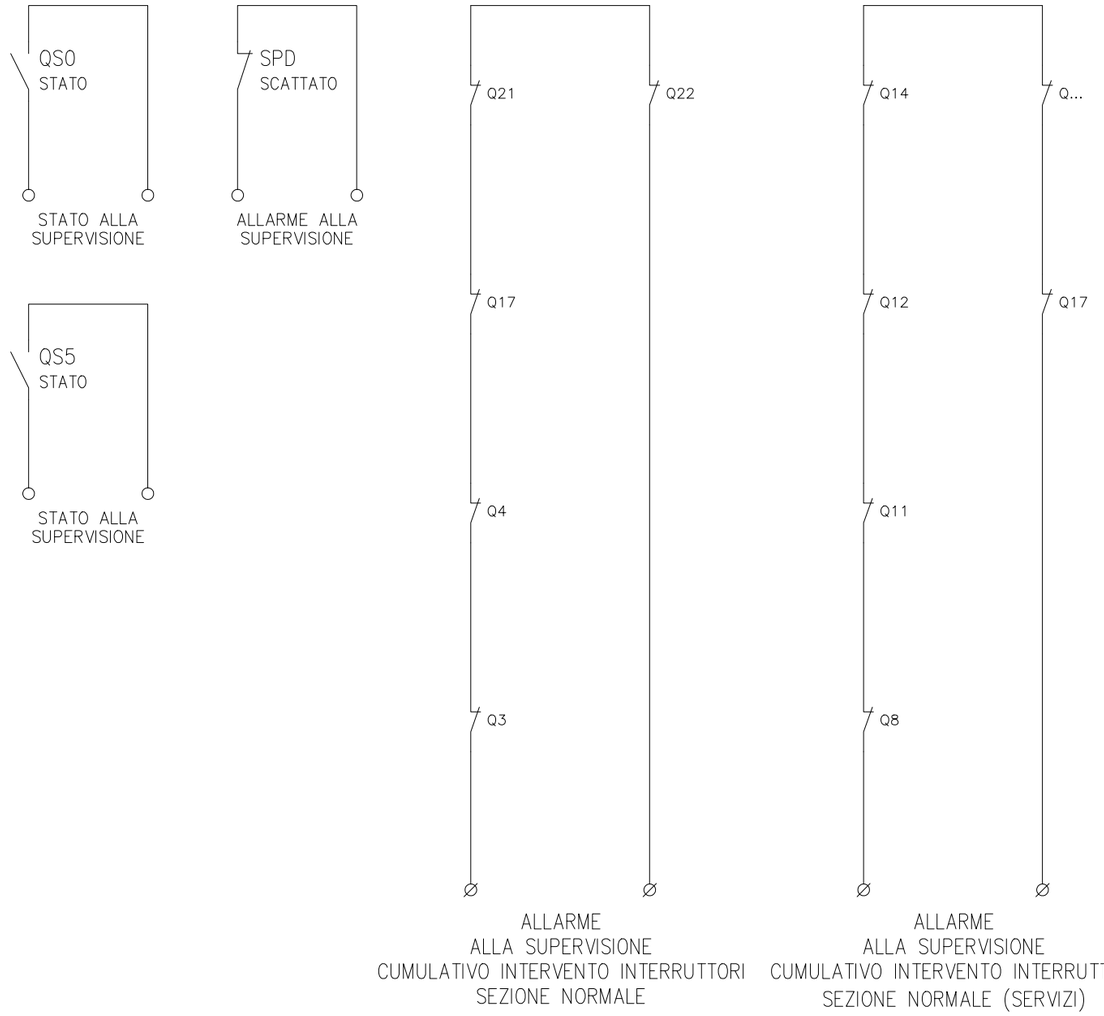
COLLEGAMENTO MULTIMETRO DIGITALE CON USCITA MOD-BUS



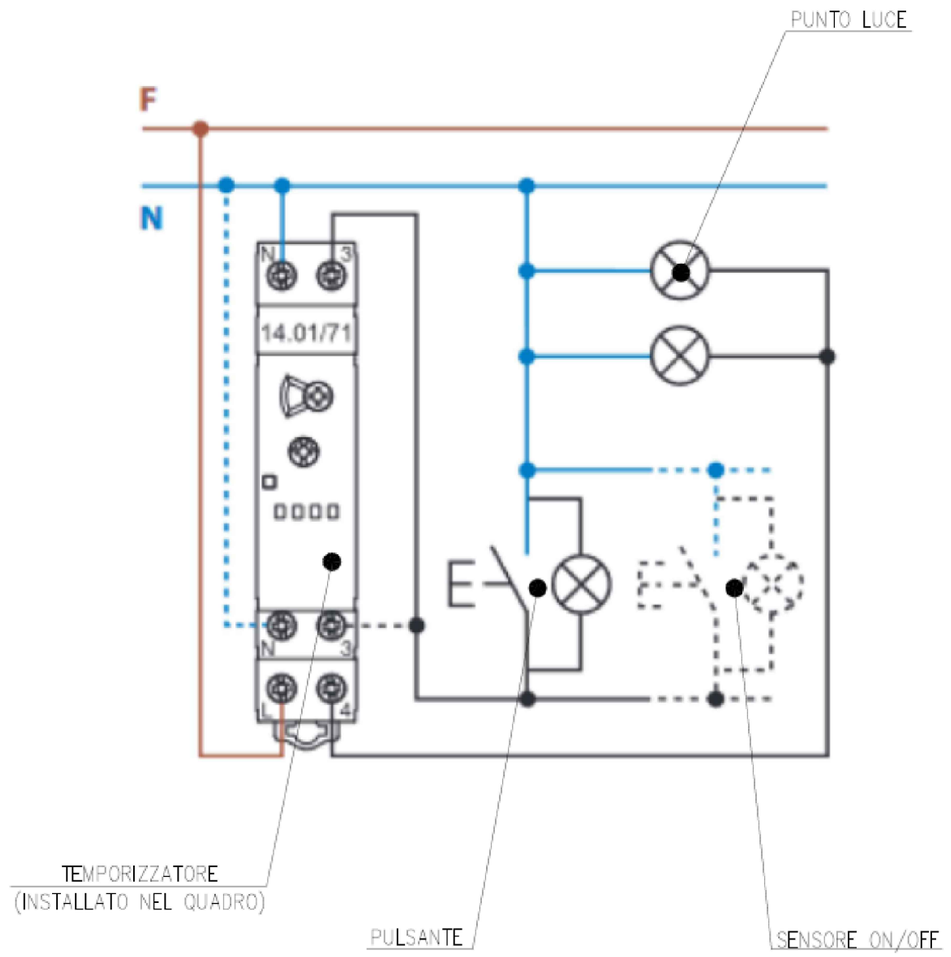
N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QE.SD.PT.C Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata				305 / 306
			ELAB. / CONTR. / APPR.	
			DISEGNO	

Riepilogo punti supervisione



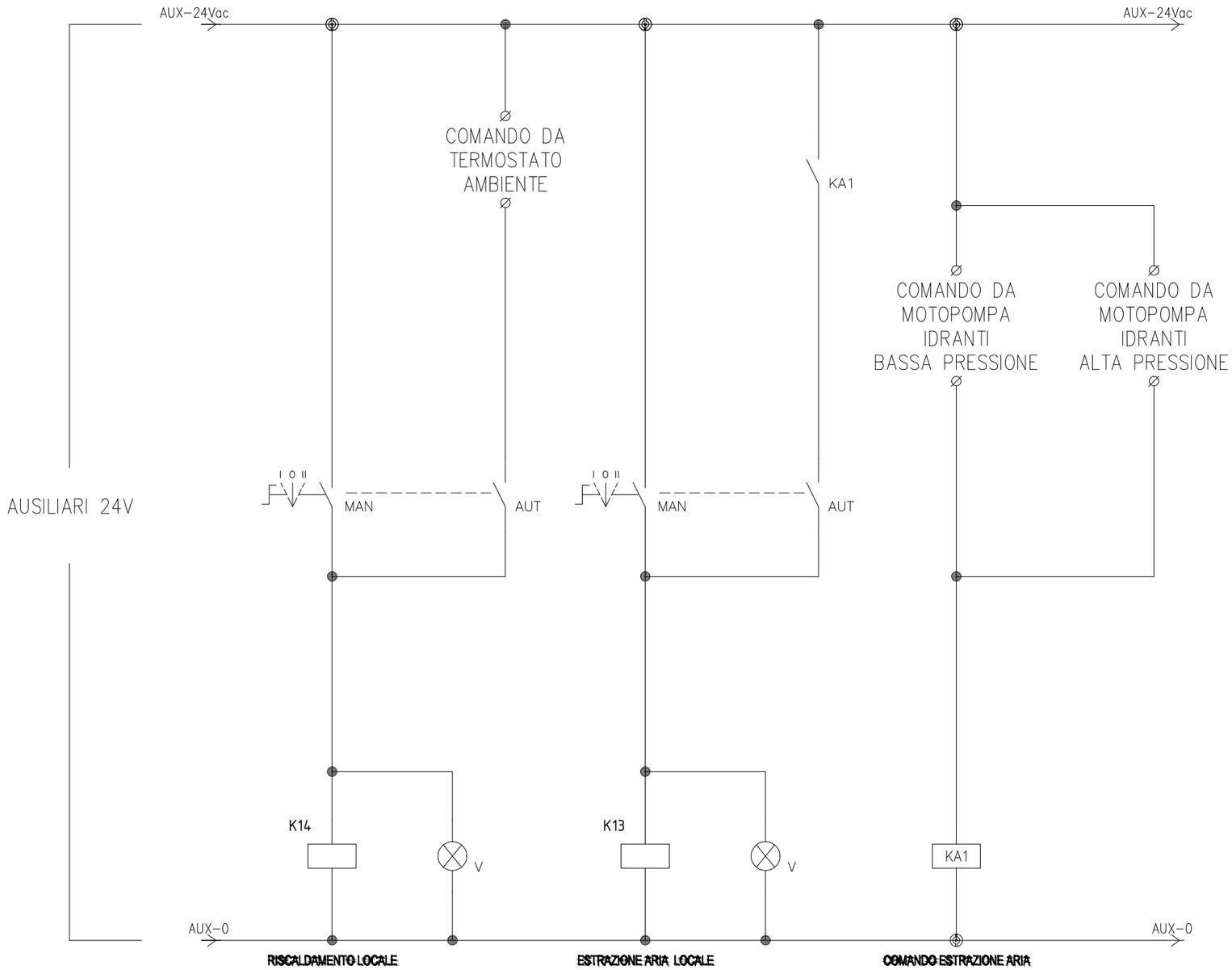
Temporizzatore luce locale



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

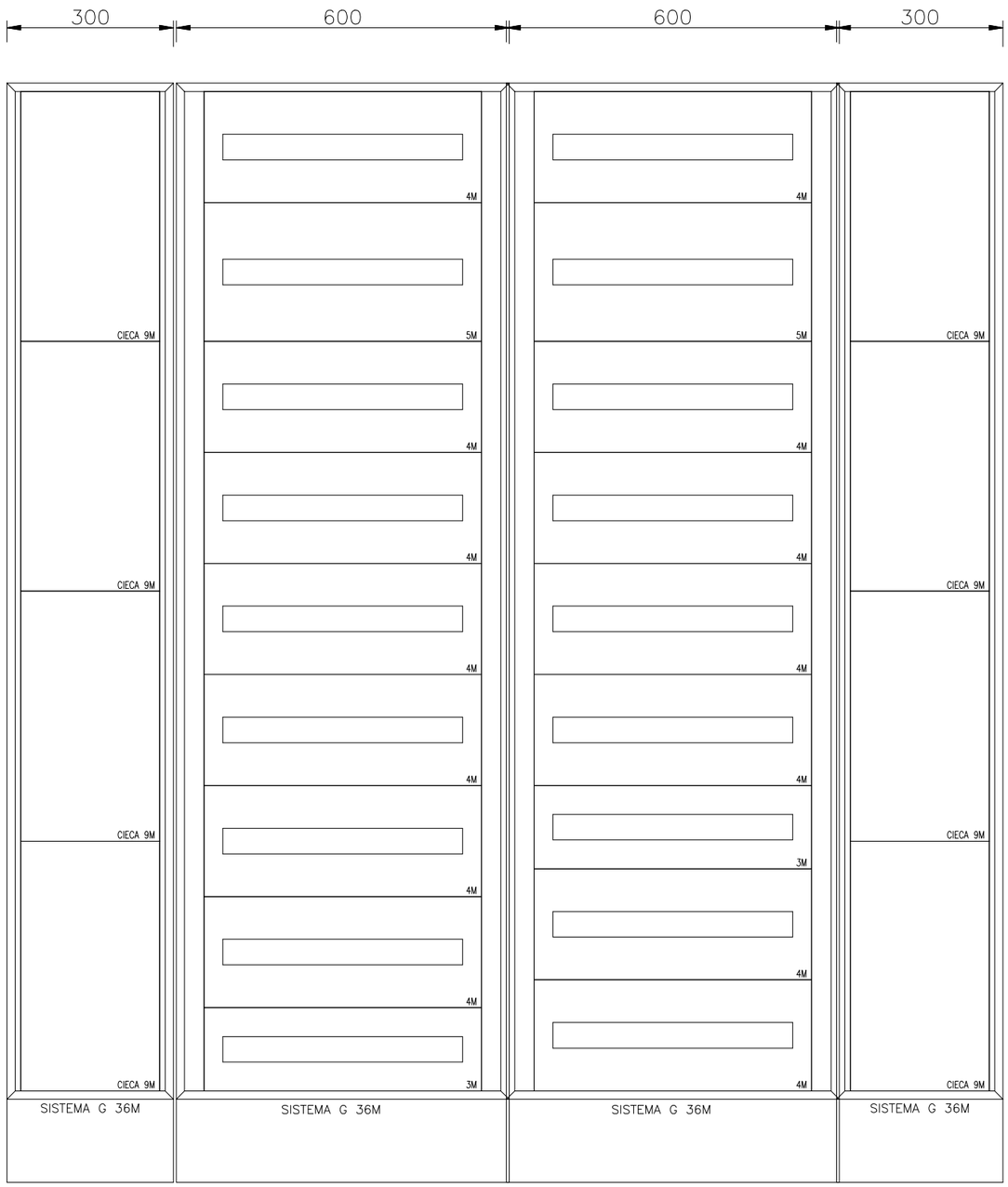
TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SD.PT.C Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata				306	307
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		

SCHEMI AUSILIARI



N.B. SCHEMA TIPICO DA AGGIORNARE IN FASE COSTRUTTIVA IN BASE AL COSTRUTTORE DEFINITIVO

TITOLO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.SD.PT.C Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata				307	308
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO		



TITOLO

QE.SD.PT.C

Quadro elettrico piano terra settore D sez. Privilegiata

PROGETTISTA

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 308

SEGUE –

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO