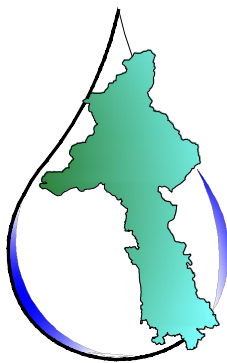


# CITTA' DI VERBANIA



**ACQUA  
NOVARA.VCO  
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)  
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729  
@mail: info@acquanovaravco.eu  
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

**TITOLO COMMESSA:**

**Approvvigionamento idrico Comune di Verbania  
realizzazione nuova presa a lago "Villa Taranto" in Comune di Verbania**

**OGGETTO:**

**SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI E  
TIPICI AVVIAMENTI MOTORIZATI**

**SCALA:**

—

**AVANZAMENTO PROGETTO:**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**

**Data Rev. N° 0:**

**GIUGNO 2024**

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

**Rif. N° Commessa:**

**X07N-10042772**

**CUP:**

**D52E23000180005**

**RUP:**

**GIUSEPPE CARANTI**

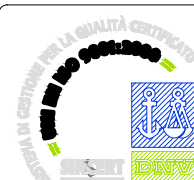
**Il Progettista**



Dott. Ing. Riccardo ISOLA  
Dott. Ing. Paolo BOASSO  
Dott. Ing. Fabrizio RABAGLIO  
STUDIO IDROGEO  
Dott. Geol. Marco Carmine  
STUDIO DI ARCHITETTURA  
FERRARI&FERRARIS  
Arch. Lucia Ferraris  
IMPIANTI ELETTRICI E AUTOMAZIONE  
ALP ENGINEERING  
Per. Ind. Mattia Betti

**Elaborato N°:**

**IE.02.005**



**PROPRIETA' RISERVATA**

**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA  
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**

23/05/2024

DATA:

A

B

C

D

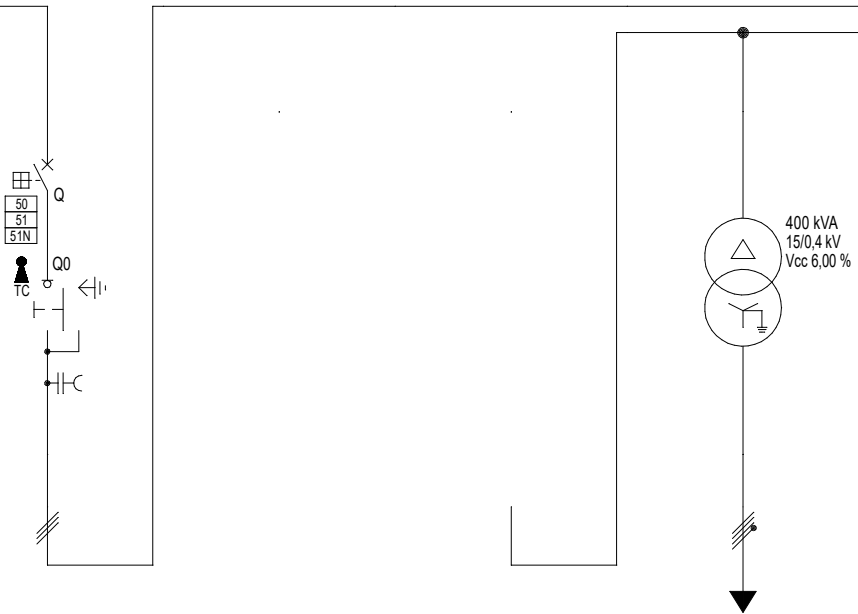
E

F

STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro ENEL impianto di potabilizzazione	
Partenza:	
Cavo [mm²]:	3(1x95)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	15000
Frequenza [Hz]:	50
Ik massima inizio impianto [kA]:	11,39
Esercizio del Neutro:	IT (Neutro compensato)

Dati barratura: 15000V - 50Hz - Ik = 12,513 kA - Id: 2 A



Prefisso quadro:	QMT-01
Quadro protetto tipo:	
Ik Max [kA]:	12,513
Tensione nominale di impiego [V]:	15000
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		DG	CM	LI-TR			
Descrizione		DG di impianto	Cella misure	Linea alimentazione TR			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		161		161			
CORRENTE (Ib) [A]		6,24		234			
CosFi		0,996		0,996			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100		100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS		---			
	MODELLO	50/51/51N 7SJ8012		---			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa		---			
	TIPOLOGIA	50/51/51N		No Protezione			
	In max/min/Reg. [A]	630/10 / 80		---/--- / ---			
	Im max/min/Reg. [A]	2.000/300/600		---/---/---			
	P.d.l. / Curva [kA]	25 / N.C.		--- / ---			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	20,00/1,00/2,00		---			
DISTRIBUZIONE		Tripolare		Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0		0,06			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---		FG16R16/FS17 PE			
	LUNGHEZZA [m]	---		20			
	POSA	---		143/2U34 /35/0.672			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---		0,672			
	Sezione [mmq]	---		3(4x1x185)+(2x185)+(2PE185)			
	Portata (Iz) [A]	---		1.121			

NOTA:							
TITOLO		CODICE				COMMITTENTE	
Quadro MT trasformazione						FILE U QMT-01_00001	
Schema Unifilare		PREFIXO QMT-01				FOGLIO 1 SEQUE 1	
						ELAB. CONTR. APPR.	
						DISEGNO COMMESSA	
						A22089-03	

23/05/2024

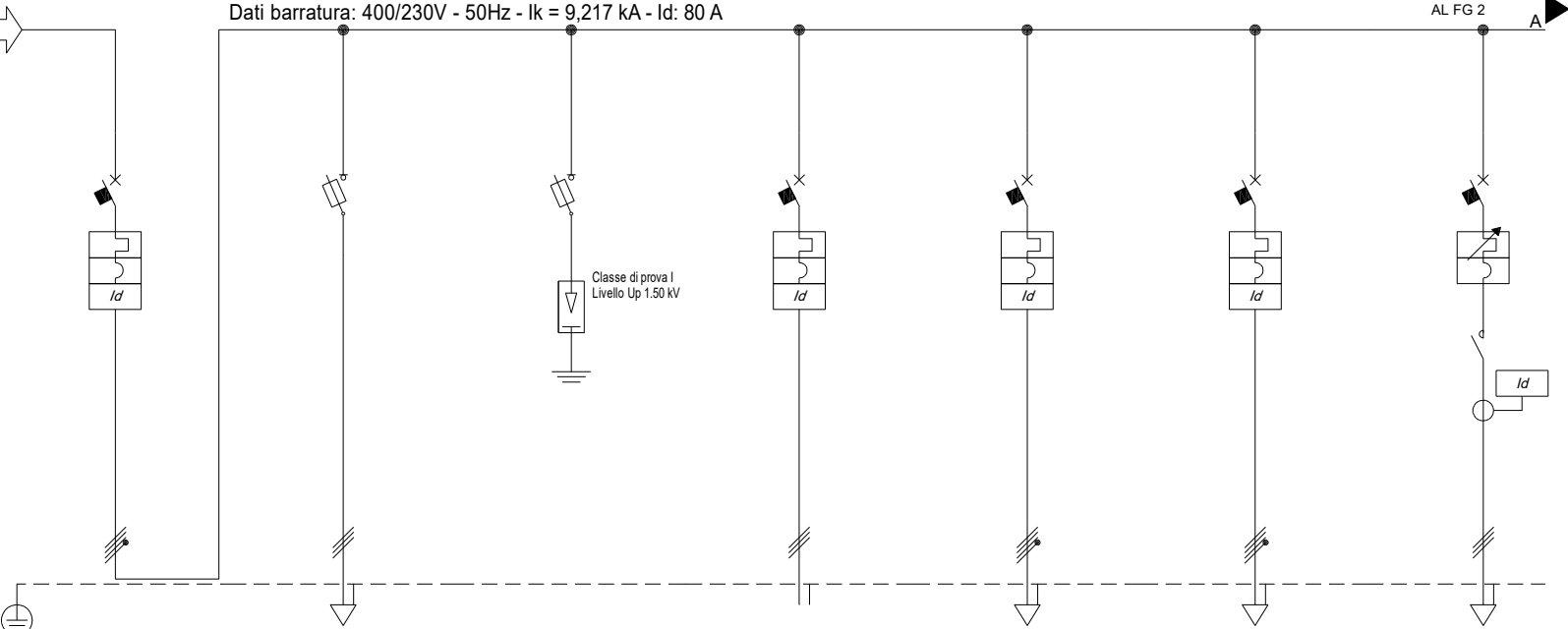
DATA:

STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	TR
Partenza:	
Cavo [mm²]:	3(4x1x185)+(2x185)+(2PE185)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 9,217 kA - Id: 80 A

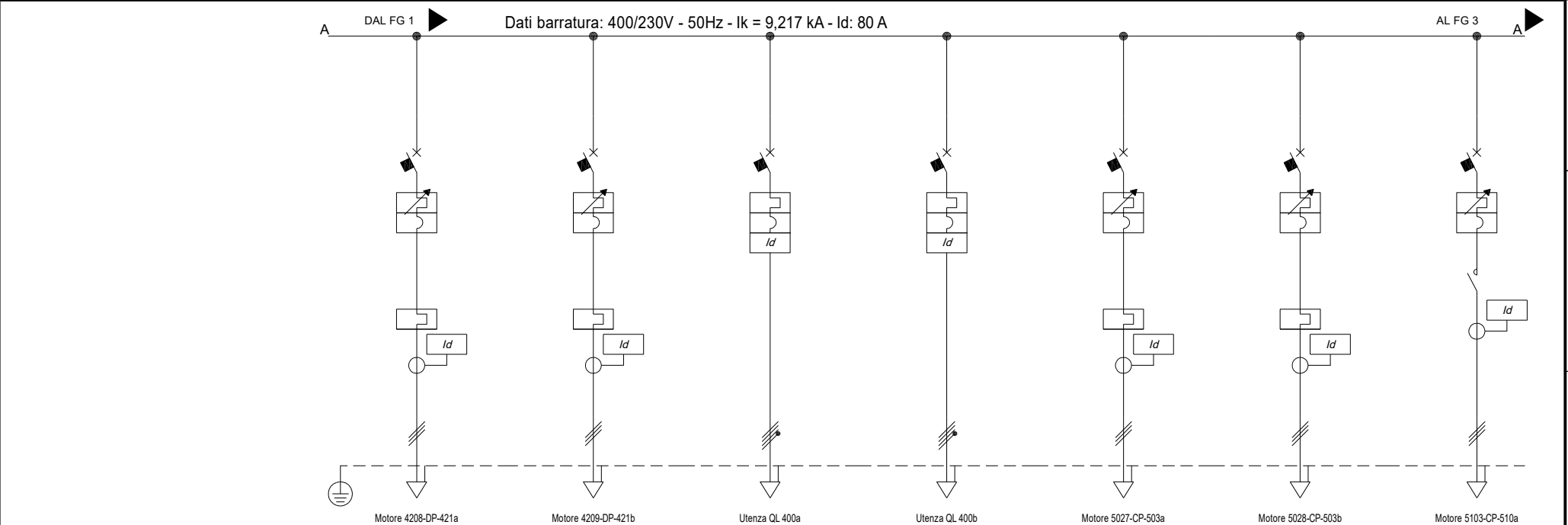
AL FG 2



Prefisso quadro:	QGBT-POT
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	9,221
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		IG-QGBT	QE-RIFF	SPD	QE-RIF	UPS	QSA-01	4201-CP-420
Descrizione		Generale QGBT	Rifasamento fisso trasformatore	Scaricatori di sovratensione	Quadro automatico di rifasamento	Gruppo statico di continuità sistema di automazione e supervisione	Quadro servizi ausiliari centrale QSA-01	Pompa caricamento serbatoio ipoclorito di sodio
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	161	0	0	0	9,5	19	1,222
CORRENTE (Ib)	[A]	234	14	0	144	14	32	2,075
CosFi		0,996	0	---	0	0,95	0,876	0,85
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	3VA27 ETU660LSIG	3NW6 Gr. 10.3x38	Cl. I - Up 1.5 kV	3VA23 L/T ETU550 LSI+Diff. RCD820	5SY84328+SSM26426	3VA20 L/T ETU550 LSI+Diff. RCD820	3VA20 L/T ETU550 LSI+Diff. RCD820
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Contattore+Differenziale
	In max/min/Reg. [A]	800/320 / 800	---/--- / 32	---/--- / 125	400/160 / 400	---/--- / 32	100/40 / 100	3,2/2,2 / 3,2
	Im max/min/Reg. [A]	8.000/480/8.000	---/---/125	---/---/550	4.000/240/4.000	---/---/640	1.000/60/1.000	---/---/40
	P.d.I. / Curva [kA]	55 / N.C.	100 / gL	120 / gL	55 / N.C.	30 / D	55 / N.C.	100 / N.C.
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]	800,00/80,00/80,00	---	---	30,00/0,03/0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	30,00/0,03/1 - Cl. A	---
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,07	0,08	0,07	0,11	0,28	0,16	0,48
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	---	FG16R16/FS17 PE	FG16OR16	FG16R16/FS17 PE	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	---	15	---	15	15	15	40
	POSA	---	143/2M34A/35/0,672	---	143/2U34_/35/0,672	143/1M_/235/0,672	143/2U34_/35/0,672	143/2M34A/35/0,672
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,672	---	0,672	0,672	0,672	0,672
	Sezione [mmq]	---	1(4G10)	---	3(2x1x120)+(1PE120)	1(5G10)	4(1x50)+(1PE25)	1(4G2,5)
LINEA	Portata (Iz) [A]	---	40	---	419	34	118	17

NOTA:									
TITOLO		CODICE				COMMITTENTE		FILE U QGBT-POT_00001	
Quadro Generale di Bassa Tensione impianto di potabilizzazione								FOGLIO <sup>1</sup> SEQUE <sup>2</sup>	
Schema Unifilare		PREFISSO QGBT-POT						ELAB. _____ CONTR. _____ APPR. _____	
								DISEGNO _____ COMMESSA A22089-03	



Sigla utenza		4208-DP-421a	4209-DP-421b	QL 400a	QL 400b	5027-CP-503a	5028-CP-503b	5103-CP-510a
Descrizione		Pompa dosaggio soluzione ipoclorito di sodio	Pompa dosaggio soluzione ipoclorito di sodio	Quadro package disinfezione UV acque in uscita filtri	Quadro package disinfezione UV acque in uscita filtri	Pompa alimentazione controlavaggio filtri	Pompa alimentazione controlavaggio filtri	Pompa invio acque di scarico controlavaggi a fognatura
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,278	0,278	4,5	4,5	24	24	4,444
CORRENTE (Ib) [A]		0,472	0,472	7,641	7,641	42	42	7,547
CosFi		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	3RV20110GA15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.35 Ch.	3RV20110GA15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.35 Ch.	5SY84167+5SM26426	5SY84167+5SM26426	3RV20424KB10+3RU21364QB0+Digitale tipo B.35 Ch.	3RV20424KB10+3RU21364QB0+Digitale tipo B.35 Ch.	3RV20110GA15+3RT20171AP01+Digitale tipo A.d=20 mm Ch.
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Contattore+Differenziale
	In max/min/Reg. [A]	0,63/0,45 / 0,63	0,63/0,45 / 0,63	---/--- / 16	---/--- / 16	57/47 / 47	57/47 / 47	10/7 / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/8	---/---/8	---/---/160	---/---/160	---/---/900	---/---/900	---/---/120
	P.d.I. / Curva [kA]	100 / N.C.	100 / N.C.	30 / C	30 / C	100 / N.C.	100 / N.C.	100 / N.C.
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	---	---
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,76	1,76	1	1	1,53	1,53	1,38
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
	SIGLA	FG160H2R16	FG160H2R16	FG160R16	FG160R16	FG160H2R16	FG160H2R16	FG160R16
	LUNGHEZZA [m]	40	40	60	60	100	100	50
	POSA	143/1M_2/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
LINEA	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(5G4)	1(5G4)	1(4G25)	1(4G25)	1(4G2,5)
	Portata (Iz) [A]	15	17	24	24	71	71	17

NOTA:

TITOLO

CODICE

COMMITTENTE

FILE U\_QGBT-POT\_00002

FOGLIO<sup>1</sup> SEGUE 2 3

Quadro Generale di Bassa Tensione impianto di potabilizzazione

ELAB. \_\_\_\_\_ CONTR. \_\_\_\_\_ APPR. \_\_\_\_\_

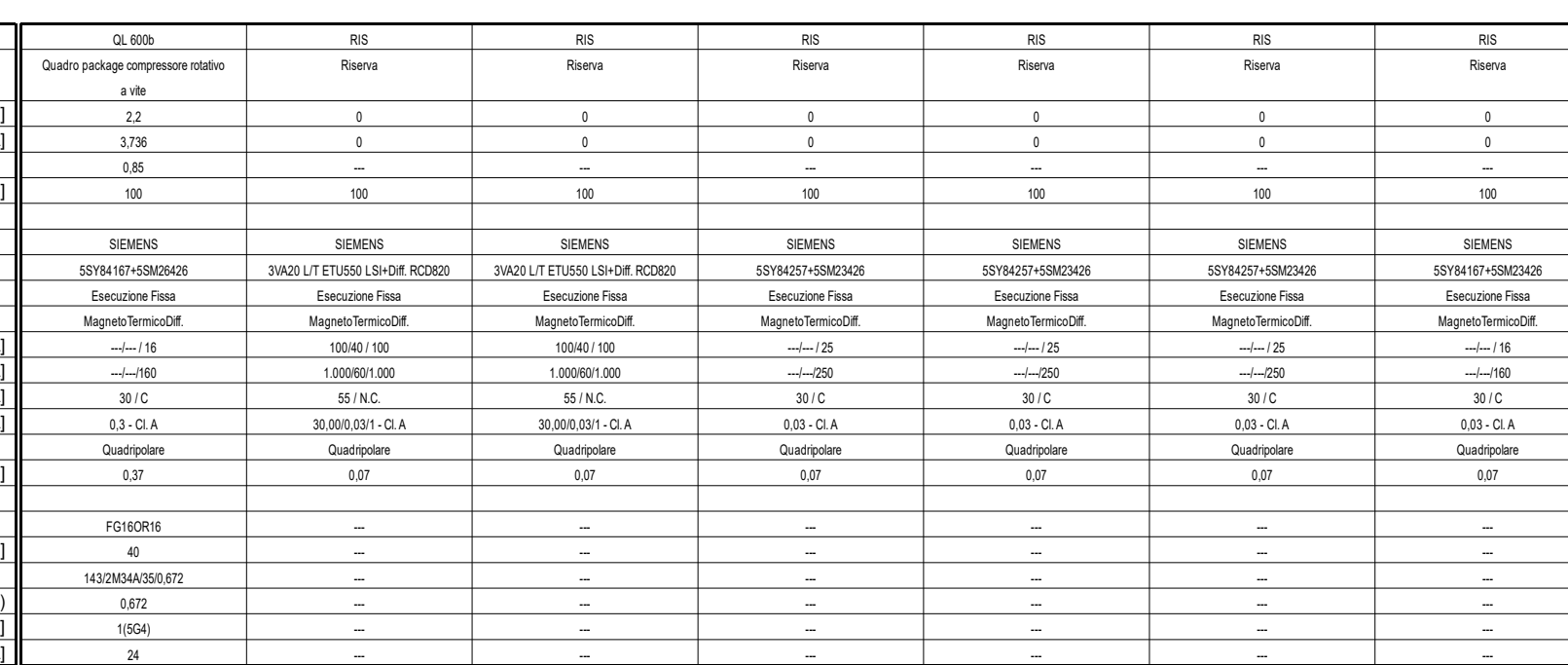
Schema Unifilare

PREFISSO QGBT-POT

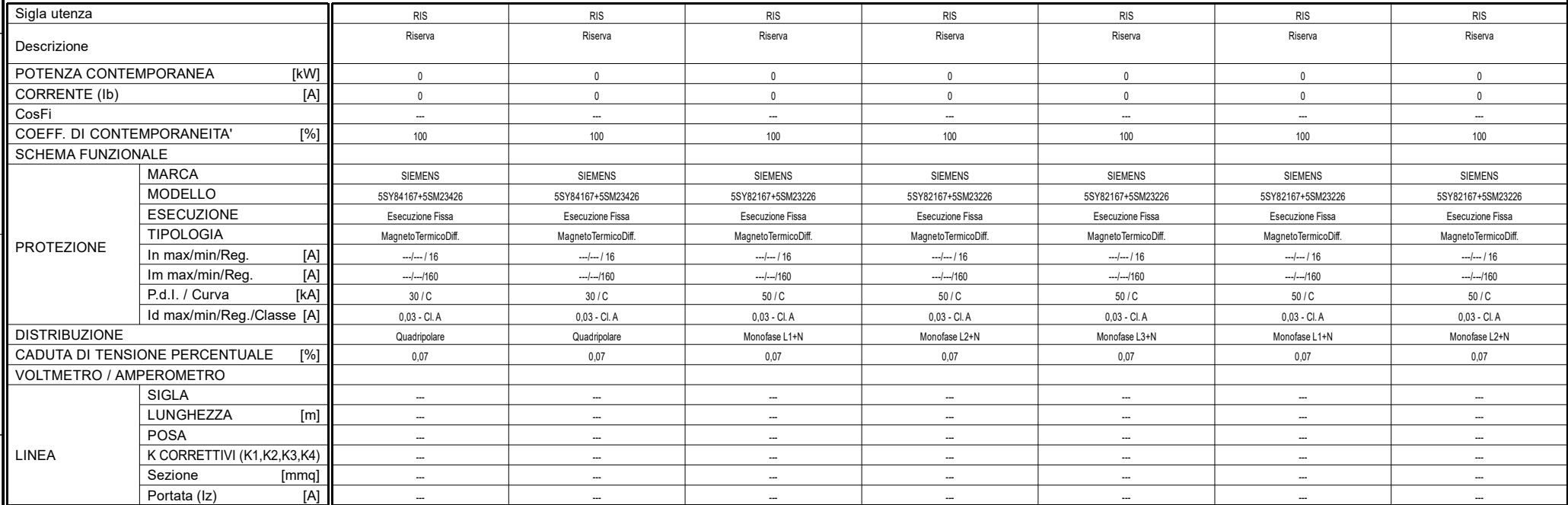
DISEGNO \_\_\_\_\_ COMMESSA A22089-03



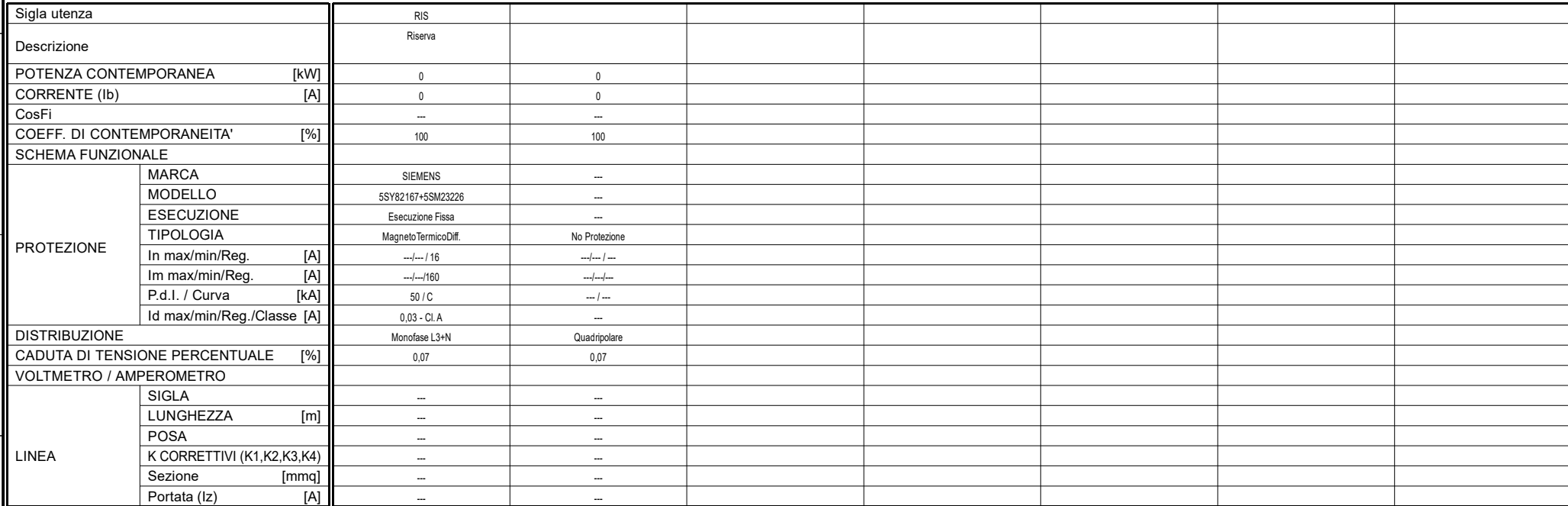
TITOLO Quadro Generale di Bassa Tensione impianto di potabilizzazione		CODICE		COMMITTENTE		FILE U_QGBT-POT_00003		FOGLIO / SEQUE 3 4	
Schema Unifilare		PREFISSO QGBT-POT				ELAB.		CONTR.	
						DISSEGNO		COMMESSA A22089-03	



<b>NOTA:</b>					
TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO <sup>1</sup> SEQUE <sup>2</sup>	
Quadro Generale di Bassa Tensione impianto di potabilizzazione			U_QGBT-POT_00004	4	5
			ELAB.	CONTR.	APPR.
Schema Unifilare	PREFISSO QGBT-POT		DISEGNO	COMMESSA A22089-03	



TITOLO Quadro Generale di Bassa Tensione impianto di potabilizzazione		CODICE  		COMMITTENTE  		FILE U_QGBT-POT_00005		FOGLIO/ SEQUE 5 6	
Schema Unifilare		PREFISSO QGBT-POT				ELAB.  		CONTR.  	
						DISSEGNO  		COMMESSA A22089-03	

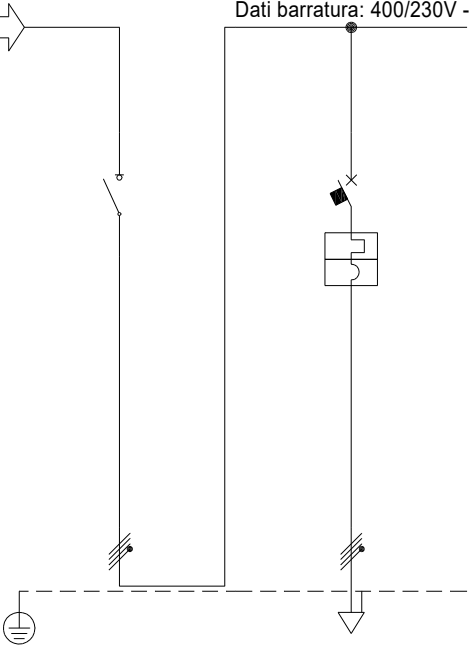


1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



A
B
C
D
E
F

23/05/2024  
DATA:  
STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																		
A	<div>Da Quadro: QGBT-POT Partenza: UPS Cavo [mm²]: 1(5G10) Lunghezza [m]: 15 Tensione [V]: 400 Frequenza [Hz]: 50 Polarità: Quadripolare Tipo morsetto: Numerazione morsetto:</div>		<div>Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 5,023 kA - Id: 0,3 A</div> 						A																																																																																																																																																																																	
B										B																																																																																																																																																																																
C	<div>Prefisso quadro: UPS-POT Alimentazione: Quadripolare Ik Max [kA]: 5,031 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:</div>									C																																																																																																																																																																																
D	<div>Sigla utenza Descrizione POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (Ib) [A] CosFi COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] SCHEMA FUNZIONALE PROTEZIONE DISTRIBUZIONE CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] VOLTMETRO / AMPEROMETRO LINEA</div>		<table><tr><td>INI/UPS</td><td>OUT/UPS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ingresso UPS</td><td>Uscita UPS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6,6</td><td>6,6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,95</td><td>0,95</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SIEMENS</td><td>SIEMENS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3KA71154AA00</td><td>5SY84327</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Esecuzione Fissa</td><td>Esecuzione Fissa</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sezionatore</td><td>Magneto Termico</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>In max/min/Reg. [A]</td><td>---/--- / 32</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Im max/min/Reg. [A]</td><td>---/---/320</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>P.d.l. / Curva [kA]</td><td>0 / ---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Id max/min/Reg./Classe [A]</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,28</td><td>0,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>FG160R16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>143/2M34A/35/0,672</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>0,672</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>1(5G10)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							INI/UPS	OUT/UPS							Ingresso UPS	Uscita UPS							6,6	6,6							12	12							0,95	0,95							100	100							SIEMENS	SIEMENS							3KA71154AA00	5SY84327							Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa							Sezionatore	Magneto Termico							In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32							Im max/min/Reg. [A]	---/---/320							P.d.l. / Curva [kA]	0 / ---							Id max/min/Reg./Classe [A]	---							Quadripolare	Quadripolare							0,28	0,4							---	FG160R16							---	10							---	143/2M34A/35/0,672							---	0,672							---	1(5G10)							---	40							D
INI/UPS	OUT/UPS																																																																																																																																																																																									
Ingresso UPS	Uscita UPS																																																																																																																																																																																									
6,6	6,6																																																																																																																																																																																									
12	12																																																																																																																																																																																									
0,95	0,95																																																																																																																																																																																									
100	100																																																																																																																																																																																									
SIEMENS	SIEMENS																																																																																																																																																																																									
3KA71154AA00	5SY84327																																																																																																																																																																																									
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa																																																																																																																																																																																									
Sezionatore	Magneto Termico																																																																																																																																																																																									
In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32																																																																																																																																																																																									
Im max/min/Reg. [A]	---/---/320																																																																																																																																																																																									
P.d.l. / Curva [kA]	0 / ---																																																																																																																																																																																									
Id max/min/Reg./Classe [A]	---																																																																																																																																																																																									
Quadripolare	Quadripolare																																																																																																																																																																																									
0,28	0,4																																																																																																																																																																																									
---	FG160R16																																																																																																																																																																																									
---	10																																																																																																																																																																																									
---	143/2M34A/35/0,672																																																																																																																																																																																									
---	0,672																																																																																																																																																																																									
---	1(5G10)																																																																																																																																																																																									
---	40																																																																																																																																																																																									
E										E																																																																																																																																																																																
F	<div>NOTA: TITOLO Gruppo statico di continuità sistema di automazione e supervisio Schema Unifilare</div>		<div>CODICE PREFIXO UPS-POT</div>		<div>COMMITTENTE</div>		<div>FILE U UPS-POT_00001 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA FOGLIO 1 SEGUE A22089-03</div>		F																																																																																																																																																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																		

F



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

F

23/05/2024  
DATA:  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:

QGBT-POT

Partenza:

QSA-01

Cavo [mm²]:

4(1x50)+(1PE25)

Lunghezza [m]:

15

Tensione [V]:

400

Frequenza [Hz]:

50

Polarità:

Quadripolare

Tipo morsetto:

Numerazione morsetto:

Prefisso quadro:

QSA-01

Alimentazione:

Quadripolare

Ik Max [kA]:

8,176

Tensione nominale di impiego [V]:

400

Tensione di isolamento nominale[V]:

Frequenza [Hz]:

50

Corrente ammissibile 1 s [kA]:

10

Grado di protezione IP:

---

Codice:

Sigla utenza

Descrizione

POTENZA CONTEMPORANEA

[kW]

CORRENTE (Ib)

[A]

CosFi

COEFF. DI CONTEMPORANEITA'

[%]

SCHEMA FUNZIONALE

PROTEZIONE

MARCA

MODELLO

ESECUZIONE

TIPOLOGIA

In max/min/Reg.

[A]

Im max/min/Reg.

[A]

P.d.l. / Curva

[kA]

Id max/min/Reg./Classe

[A]

DISTRIBUZIONE

CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE

[%]

VOLTMETRO / AMPEROMETRO

LINEA

SIGLA

LUNGHEZZA

[m]

POSA

K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)

Sezione

[mmq]

Portata (Iz)

[A]

NOTA:

TITOLO

Quadro servizi ausiliari centrale

CODICE

PREFISSO

QSA-01

COMMITTENTE

FILE

U QSA-01\_00001

FOGLIO 1

SEGUE 2

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

COMMESSA

A22089-03

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 8,166 kA - Id: 1 A

AL FG 2

A

Classe di prova II

Livello Up 1.40 kV

Utenza UPS CEI0-16

Utenza AUX-QMT

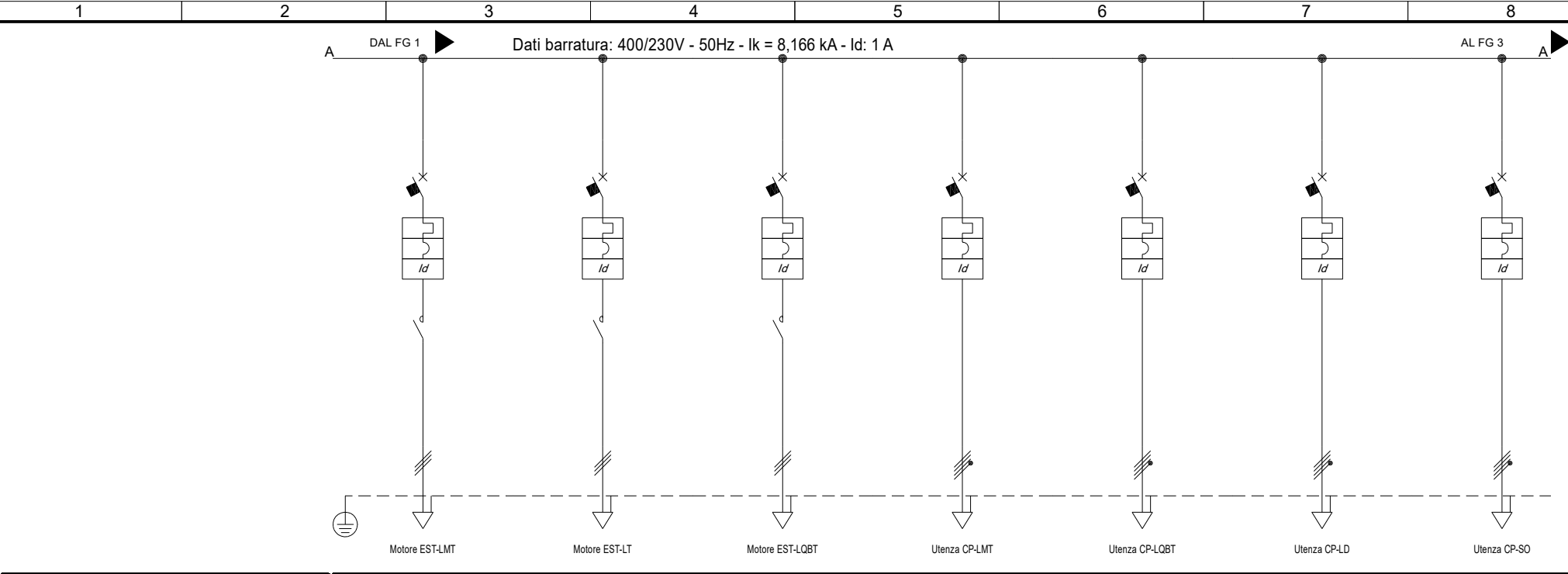
Utenza AUX-ENEL400

Utenza AUX-ENEL230

Utenza CANC-ESI

IG	SPD	UPS CEI0-16	AUX-QMT	AUX-ENEL400	AUX-ENEL230	CANC-ESI
Generale	Scaricatori di sovratensione	UPS CEI 0-16	Ausiliari quadro media tensione	Ausiliari cabina ENEL 400Vca	Alim. ausiliari cabina ENEL 230Vca	Cancello motorizzato
19	0	1	0,5	3	3	0,5
32	0	4,811	2,279	4,558	14	2,279
0,876	---	0,9	0,95	0,95	0,95	0,95
100	100	100	100	100	100	100
SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
3KA71154AA00	Cl. II - Up 1.4 kV Normale	5SY82107+5SM23226	5SY82107+5SM23226	5SY84327	5SY82257	5SY82107+5SM23226
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Sezionatore	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.
---/--- / 100	---/--- / 100	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 32	---/--- / 25	---/--- / 10
---/---/---	---/---/500	---/---/100	---/---/100	---/---/320	---/---/250	---/---/100
0 / ---	100 / gL	55 / C	55 / C	30 / C	50 / C	55 / C
---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A
Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N
0,16	0,16	0,85	0,66	0,28	1,43	0,98
---	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
---	---	20	30	30	30	50
---	---	143/2M_3A/35/0,672	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623
---	---	0,672	0,623	0,623	0,623	0,623
---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(5G10)	1(3G6)	1(3G2,5)
---	---	20	19	34	31	19

23/05/2024  
DATA:  
C  
D  
E  
F  
STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza		EST-LMT	EST-LT	EST-LQBT	CP-LMT	CP-LQBT	CP-LD	CP-SO
Descrizione		Estrattore aria locale M.T.	Estrattore aria locale trasformatore	Estrattore aria locale quadri B.T.	Circuito prese locale M.T.	Circuito prese locale quadri B.T.	Circuito prese locale ipodrito	Circuito prese locale pompe
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,176	1,176	1,176	3	3	3	3
CORRENTE (Ib) [A]		2,123	2,123	2,123	5,413	5,413	5,413	5,413
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	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY84167+5SM23426	5SY84167+5SM23426	5SY84167+5SM23426	5SY84167+5SM23426
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/120	---/---/120	---/---/120	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.l. / Curva [kA]	50 / D	50 / D	50 / D	30 / C	30 / C	30 / C	30 / C
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,39	0,39	0,3	0,48	0,33	0,58	0,68
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	30	30	15	30	15	40	50
	POSA	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,623	0,623
	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)
	Portata (Iz) [A]	17	17	17	24	24	20	20

NOTA:

TITOLO

Quadro servizi ausiliari centrale

CODICE

COMMITTENTE

FILE

U\_QSA-01\_00002

FOGLIO 1 SEGUE 3

ELAB.

CONTR.

APPR.

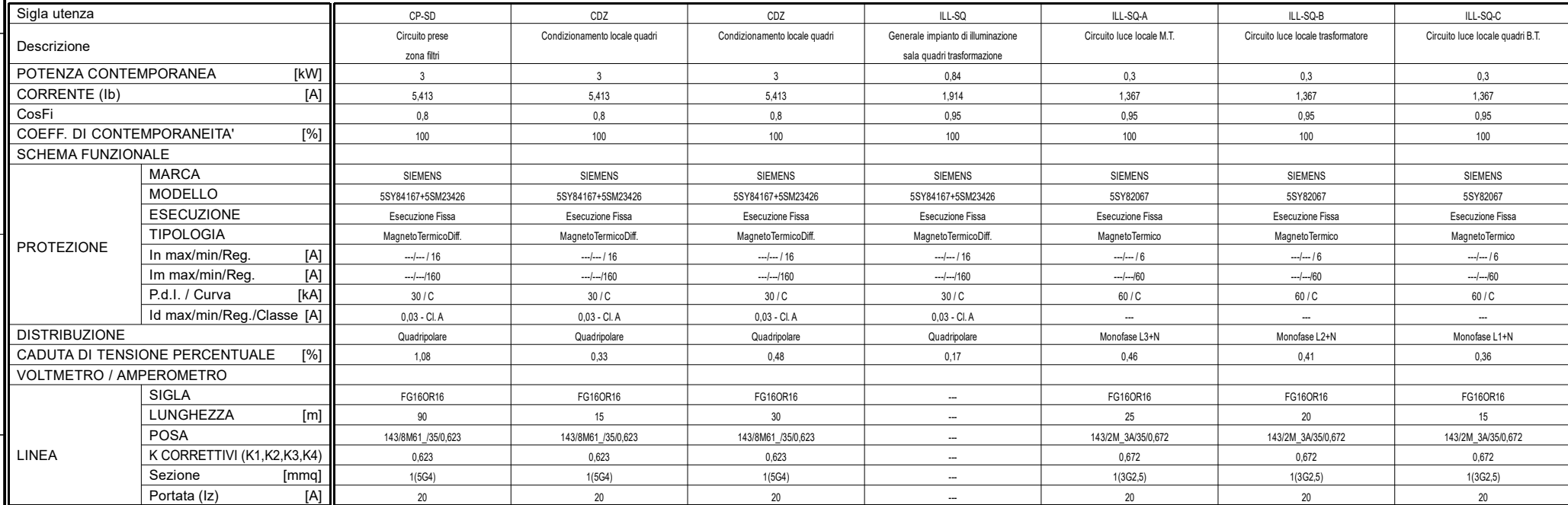
DISEGNO

COMMESSA

Schema Unifilare

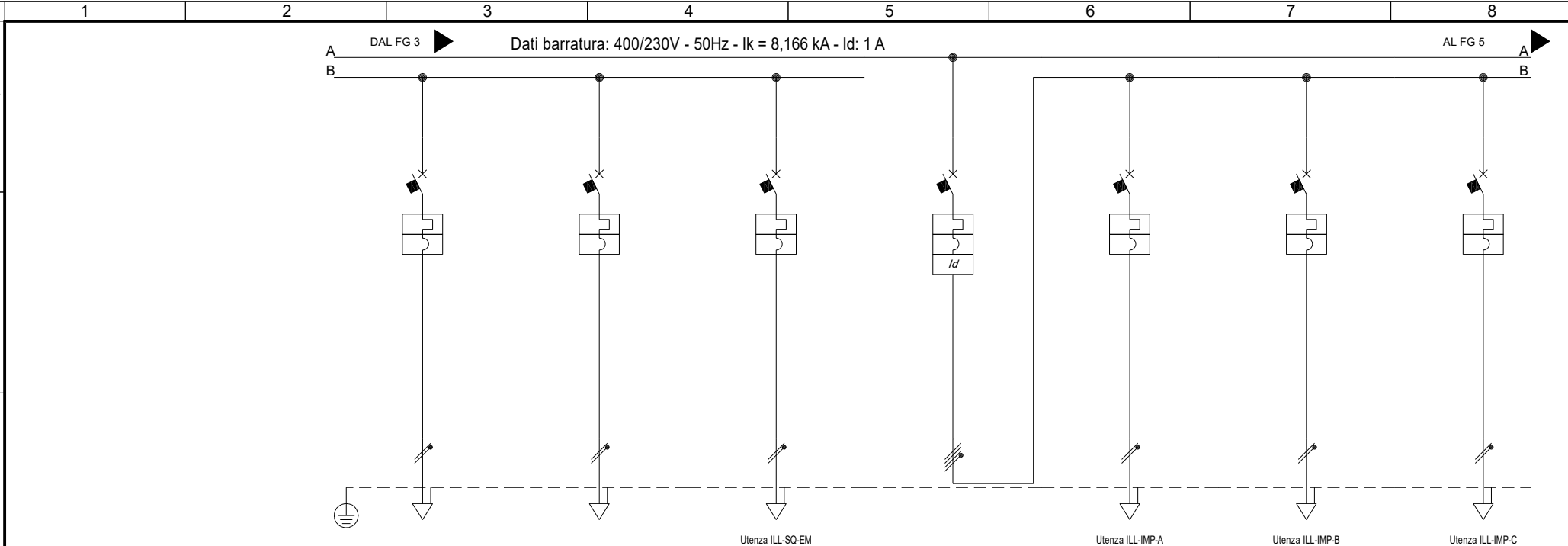
PREFISSO QSA-01

A22089-03



NOTA:			
TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE
Quadro servizi ausiliari centrale			U_QSA-01_00003
			FOGLIO 1 SEQUE 3 4
			ELAB. CONTR. APPR.
Schema Unifilare	PREFISSO QSA-01		DISSEGNO COMMESSA
			A22089-03

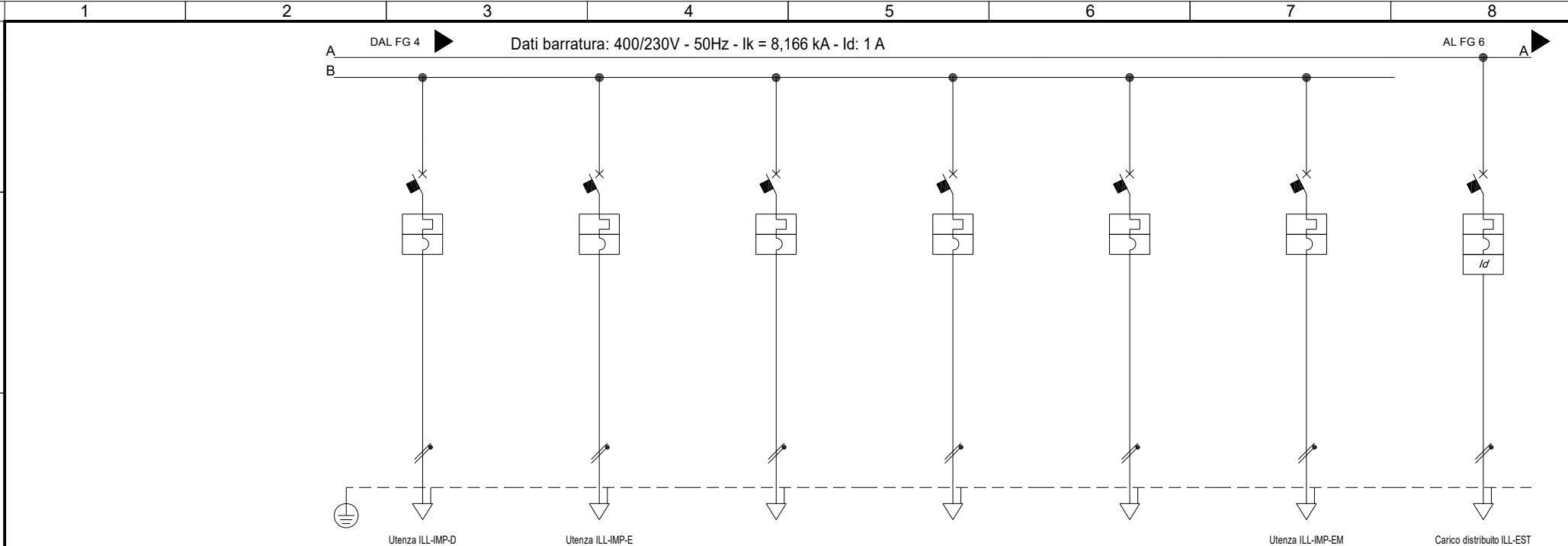




Sigla utenza		ILL-SQ-D	ILL-SQ-E	ILL-SQ-EM	ILL-IMP	ILL-IMP-A	ILL-IMP-B	ILL-IMP-C
Descrizione		Circuito luce scorta	Circuito luce scorta	Circuito luce emergenza	Generale impianto di illuminazione impianto	Circuito luce sala ipocritorlo	Circuito luce locale pompe	Circuito luce locale pompe
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0,3	1,75	0,3	0,3	0,3
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	1,367	5,105	1,367	1,367	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	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	5SY82067	5SY82067	5SY82067	5SY84327+5SM23426	5SY82067	5SY82067	5SY82067
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 32	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/320	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva [kA]	60 / C	60 / C	60 / C	30 / C	60 / C	60 / C	60 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---	---	0,03 - Cl. A	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Quadrifilare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,17	0,17	0,46	0,17	0,65	0,75	0,75
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG160R16	---	FG160R16	FG160R16	FG160R16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	25	---	45	55	55
	POSA	---	---	143/2M_3A/35/0,672	---	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623	143/8M61_35/0,623
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,672	---	0,623	0,623	0,623
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	20	---	19	19	19

NOTA:

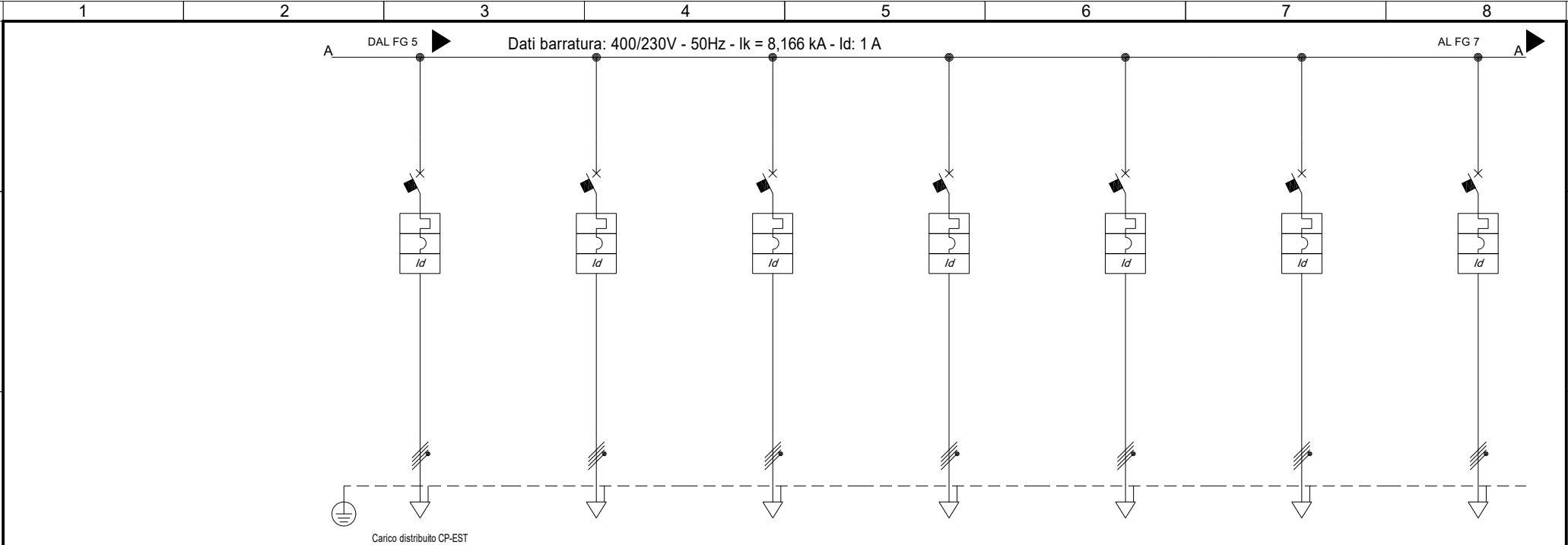
TITOLO	CODICE	FILE	FOGLIO <sup>1</sup> SEGUE
Quadro servizi ausiliari centrale		U_QSA-01_00004	4 5
		ELAB.	CONTR.
			APPR.
		DISEGNO	COMMESSA
			A22089-03



Sigla utenza		ILL-IMP-D	ILL-IMP-E	ILL-IMP-F	ILL-IMP-G	ILL-IMP-H	ILL-IMP-EM	ILL-EST
Descrizione		Circuito luce zona filtri	Circuito luce zona filtri	Circuito luce scorta	Circuito luce scorta	Circuito luce scorta	Circuito luce emergenza	Circuito luce zone esterne
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,3	1	0	0	0	0,3	1
CORRENTE (Ib)	[A]	1,367	4,558	0	0	0	1,367	4,558
CosFi		0,95	0,95	---	---	---	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	5SY82067	5SY82107	5SY82067	5SY82067	5SY82067	5SY82067	5SY82107+5SM23226
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 6	---/--- / 10	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 10
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/60	---/---/100	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/100
	P.d.I. / Curva	[kA]	60 / C	55 / C	60 / C	60 / C	60 / C	55 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,08	2	0,17	0,17	0,17	1,65	2,39
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16	FG16OR16	---	---	---	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	90	90	---	---	---	150	200
	POSA	143/8M61 /35/0,623	143/8M61 /35/0,623	---	---	---	143/8M61 /35/0,623	143/8M61 /35/0,623
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,623	0,623	---	---	---	0,623	0,623
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G4)	---	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	19	24	---	---	---	19	24

**NOTA:**

TITOLO	CODICE	FILE	FOGLIO <sup>1</sup> SEGUE
Quadro servizi ausiliari centrale		U_QSA-01_00005	5 6
		ELAB.	CONTR.
			APPR.
		DISEGNO	COMMESSA
			A22089-03



Sigla utenza		CP-EST	RIS	RIS	RIS	RIS	RIS	RIS
Descrizione		Ciruito prese zone esterne	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		9	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		16	0	0	0	0	0	0
CosFi		0,8	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	5SY84327+5SM23426	5SY84257+5SM23426	5SY84257+5SM23426	5SY84257+5SM23426	5SY84167+5SM23426	5SY84167+5SM23426	5SY84167+5SM23426
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / 25	---/--- / 25	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/320	---/---/250	---/---/250	---/---/250	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	30 / C	30 / C	30 / C	30 / C	30 / C	30 / C	30 / 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	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,97	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG160R16	---	---	---	---	---	---
	LUNGHEZZA [m]	250	---	---	---	---	---	---
	POSA	143/2M34A/35/0,672	---	---	---	---	---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,672	---	---	---	---	---	---
	Sezione [mmq]	1(5G10)	---	---	---	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	40	---	---	---	---	---	---

NOTA:													
TITOLO		CODICE				COMMITTENTE		FILE U QSA-01 00006		FOGLIO <sup>1</sup> SEQUE 6 7			
Quadro servizi ausiliari centrale								ELAB.		CONTR.		APPR.	
Schema Unifilare						PREFISSO QSA-01		DISEGNO		COMMESSA A22089-03			

A

23/05/2024

DATA:

STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	<div>Da Quadro: Fornitura ENEL presa a lago</div> <div>Partenza:</div> <div>Cavo [mm²]: ---</div> <div>Lunghezza [m]: ---</div> <div>Tensione [V]: 400</div> <div>Frequenza [Hz]: 50</div> <div>Polarità: Quadripolare</div> <div>Tipo morsetto:</div> <div>Numerazione morsetto:</div>		<div>Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 9,944 kA - Id: 1 A</div>						A	
B										B
C	<div>Prefisso quadro: QC-PR</div> <div>Alimentazione: Quadripolare</div> <div>Ik Max [kA]: 10</div> <div>Tensione nominale di impiego [V]: 400</div> <div>Tensione di isolamento nominale[V]:</div> <div>Frequenza [Hz]: 50</div> <div>Corrente ammissibile 1 s [kA]: 10</div> <div>Grado di protezione IP: ---</div> <div>Codice:</div>								C	
D	<div>Sigla utenza</div> <div>Descrizione</div> <div>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</div> <div>CORRENTE (Ib) [A]</div> <div>CosFi</div> <div>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</div> <div>SCHEMA FUNZIONALE</div> <div><div>PROTEZIONE</div><div>MARCA</div><div>MODELLO</div><div>ESECUZIONE</div><div>TIPOLOGIA</div><div>In max/min/Reg. [A]</div><div>Im max/min/Reg. [A]</div><div>P.d.l. / Curva [kA]</div><div>Id max/min/Reg./Classe [A]</div></div> <div>DISTRIBUZIONE</div> <div>CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]</div> <div>VOLTMETRO / AMPEROMETRO</div> <div><div>LINEA</div><div>SIGLA</div><div>LUNGHEZZA [m]</div><div>POSA</div><div>K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)</div><div>Sezione [mmq]</div><div>Portata (Iz) [A]</div></div>		<div>DG</div> <div>Dispositivo Generale di impianto</div> <div>118</div> <div>203</div> <div>0,853</div> <div>100</div> <div>SIEMENS</div> <div>3VA22 L/T ETU550 LSI+Diff. RCD820</div> <div>Esecuzione Fissa</div> <div>MagnetoTermicoDiff.</div> <div>250/100 / 250</div> <div>2.500/150/2.500</div> <div>55 / N.C.</div> <div>30,00/0,03/1 - Cl. A</div> <div>Quadripolare</div> <div>0,02</div> <div></div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div>	<div>SPD</div> <div>Scaricatori di sovratensione</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>SIEMENS</div> <div>Cl. I - Up 1.5 kV</div> <div>Esecuzione Fissa</div> <div>SPD+Fusibili</div> <div>---/--- / 125</div> <div>---/---/550</div> <div>120 / gL</div> <div>---</div> <div>Quadripolare</div> <div>0,02</div> <div></div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div>	<div>LI-QGBT-PR</div> <div>Linea alimentazione QGBT-PR</div> <div>118</div> <div>203</div> <div>0,853</div> <div>100</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>No Protezione</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>---</div> <div>FG16R16/FS17 PE</div> <div>20</div> <div>143/9U61_/35/0,623</div> <div>0,623</div> <div>3(2x1x120)+(1x120)+(1PE120)</div> <div>313</div>					
E										E
F	<div>NOTA:</div> <div>TITOLO</div> <div>CODICE</div> <div>COMMITTENTE</div> <div>FILE</div> <div>U QC-PR_00001</div> <div>FOGLIO 1 SEQUE</div> <div>ELAB.</div> <div>CONTR.</div> <div>APPR.</div> <div>DISEGNO</div> <div>COMMESSA</div> <div>A22089-03</div>									F
	1	2	3	4	5	6	7	8		

23/05/2024

DATA:

2024

STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:

QC-PR

Partenza:

LI-QGBT-PR

Cavo [mm²]:

3(2x1x120)+(1x120)+(1PE120)

Lunghezza [m]:

20

Tensione [V]:

400

Frequenza [Hz]:

50

Polarità:

Quadripolare

Tipo morsetto:

Numerazione morsetto:

Prefisso quadro:

QGBT-PR

Alimentazione:

Quadripolare

Ik Max [kA]:

9,324

Tensione nominale di impiego [V]:

400

Tensione di isolamento nominale[V]:

Frequenza [Hz]:

50

Corrente ammissibile 1 s [kA]:

10

Grado di protezione IP:

---

Codice:

Sigla utenza

Descrizione

POTENZA CONTEMPORANEA

[kW]

CORRENTE (Ib)

[A]

CosFi

COEFF. DI CONTEMPORANEITA'

[%]

SCHEMA FUNZIONALE

PROTEZIONE

MARCA

MODELLO

ESECUZIONE

TIPOLOGIA

In max/min/Reg.

Im max/min/Reg.

P.d.l. / Curva

Id max/min/Reg./Classe

SIEMENS

3KA71234AA00

Esecuzione Fissa

Sezionatore

---/--- / 250

---/---/---

0 / ---

---

DISTRIBUZIONE

CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE

VOLTMETRO / AMPEROMETRO

Quadripolare

0,2

LINEA

SIGLA

LUNGHEZZA

POSA

K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)

Sezione

Portata (Iz)

---

---

---

---

---

---

FG16R16

40

143/B134A/35/0,672

0,672

3(1x70)+(1PE70)

149

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 9,313 kA - Id: 1 A

AL FG 2

A

Classe di prova I e II

Livello Up 1.50 kV

Id

Id

Id

Id

Id

Id

Motore 1101-CP-110

Motore 1108-DP-111a

IG	SPD	1001-CP-100	1002-CP-101	1003-CP-102	1101-CP-110	1108-DP-111a
Generale quadro	Scaricatori di sovratensione	Pompa sollevamento presa da lago	Pompa sollevamento presa da lago	Pompa sollevamento presa da lago	Pompa caricamento serbatoio ipoclorito di sodio	Pompa dosaggio soluzione ipoclorito di sodio
118	0	50	50	1,222	0,278	0,278
203	0	85	85	85	2,075	0,472
0,853	---	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
100	100	100	100	100	100	100
SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
3KA71234AA00	CI. I-II - Up 1.5 kV	3VA11 LT TM210 FTFM+3RB30461XB0+Digitale tipo A.670201106A15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3	3VA11 LT TM210 FTFM+3RB30461XB0+Digitale tipo A.670201106A15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3	3VA11 LT TM210 FTFM+3RB30461XB0+Digitale tipo A.670201106A15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3	3VA11 LT TM210 FTFM+3RB30461XB0+Digitale tipo A.670201106A15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3	3VA11 LT TM210 FTFM+3RB30461XB0+Digitale tipo A.670201106A15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Sezionatore	SPD+Fusibili	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermico+Contattore+Differenziale	MagnetoTermico+Termico+Differenziale
---/--- / 250	---/--- / 125	115/32 / 95	115/32 / 95	115/32 / 95	3,2/2,2 / 3,2	0,63/0,45 / 0,63
---/---/---	---/---/550	---/---/1.600	---/---/1.600	---/---/1.600	---/---/40	---/---/8
0 / ---	120 / gL	25 / N.C.	25 / N.C.	25 / N.C.	100 / N.C.	100 / N.C.
---	---	---	---	---	---	---
Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare
0,2	0,2	0,67	0,67	0,67	0,59	1,89
---	---	FG16R16	FG16R16	FG16R16	FG16OR16	FG16OH2R16
---	---	40	40	40	35	35
---	---	143/B134A/35/0,672	143/B134A/35/0,672	143/B134A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672
---	---	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
---	---	3(1x70)+(1PE70)	3(1x70)+(1PE70)	3(1x70)+(1PE70)	1(4G2,5)	1(4G2,5)
---	---	149	149	149	17	17

NOTA:

TITOLO

CODICE

COMMITTENTE

FILE

U\_QGBT-PR\_00001

FOGLIO 1

SEGUE 2

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

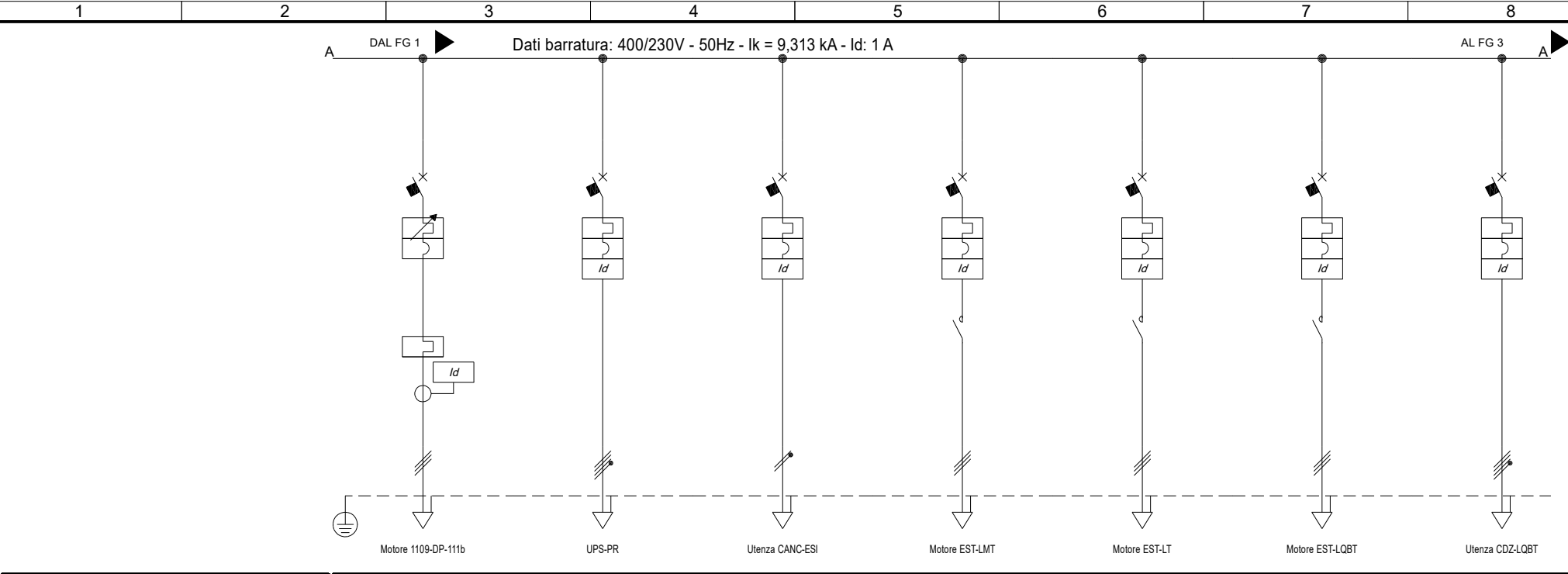
COMMESSA

A22089-03

Schema Unifilare

PREFISSO QGBT-PR

23/05/2024  
DATA:  
20110GA15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3\$ Ch.  
STUDIO TEMA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza		1109-DP-111b	UPS	CANC-ESI	EST-LMT	EST-LT	EST-LQBT	CDZ-LQBT
Descrizione		Pompa dosaggio soluzione ipoclorito di sodio	Gruppo statico di continuit� sistema di automazione e supervisione	Cancello motorizzato	Estrattore aria locale ipoclorito	Estrattore aria locale pompe	Estrattore aria locale quadri B.T.	Condizionatore locale quadri B.T.
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,278	4,75	0,5	1,176	1,176	1,176	5
CORRENTE (Ib) [A]		0,472	7,217	2,279	2,123	2,123	2,123	9,021
CosFi		0,85	0,95	0,95	0,8	0,8	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	MODELLO	3RT20110GA15+3RU21160GB0+Digitale tipo B.d3\$ Ch.	5SY84328+5SM26426	5SY82107+5SM23226	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY83068+5SM23326+3RT20171AP01	5SY86167+5SM23426
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico+Termico+Differenziale	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	0.63/0.45 / 0.63	---/--- / 32	---/--- / 10	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/8	---/---/640	---/---/100	---/---/120	---/---/120	---/---/120	---/---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	100 / N.C.	30 / D	55 / C	50 / D	50 / D	50 / D	30 / 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
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Quadrupolare	Monofase L1+N	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadrupolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,89	0,31	0,7	0,4	0,37	0,34	0,65
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG160H2R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16
	LUNGHEZZA [m]	35	15	30	25	20	15	15
	POSA	143/2M34A/35/0,672	143/1M_2/35/0,672	143/8M61_3/5/0,623	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672	143/2M_3A/35/0,672
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,672	0,672	0,623	0,672	0,672	0,672	0,672
	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(5G10)	1(3G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(5G2,5)
Portata (Iz) [A]		17	34	19	17	17	17	17

NOTA:

TITOLO

CODICE

COMMITTENTE

FILE

U\_QGBT-PR\_00002

FOGLIO 1 SEGUE 3

ELAB.

CONTR.

APPR.

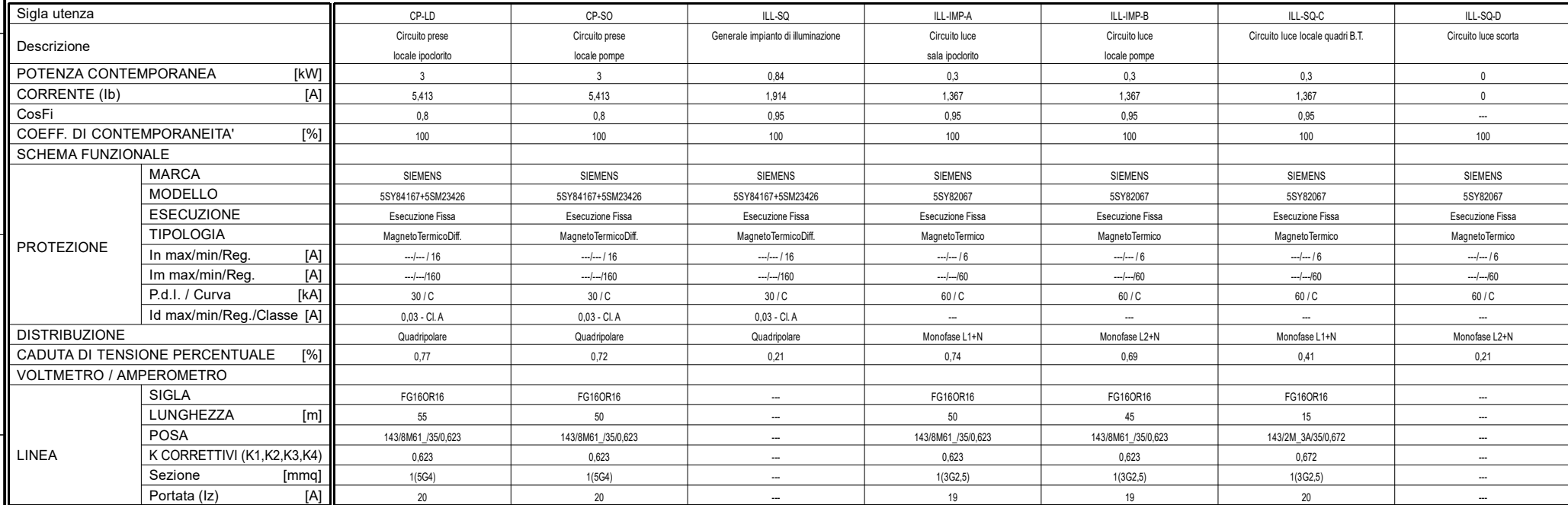
DISEGNO

COMMESSA

A22089-03

Schema Unifilare

PREFISSO QGBT-PR



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



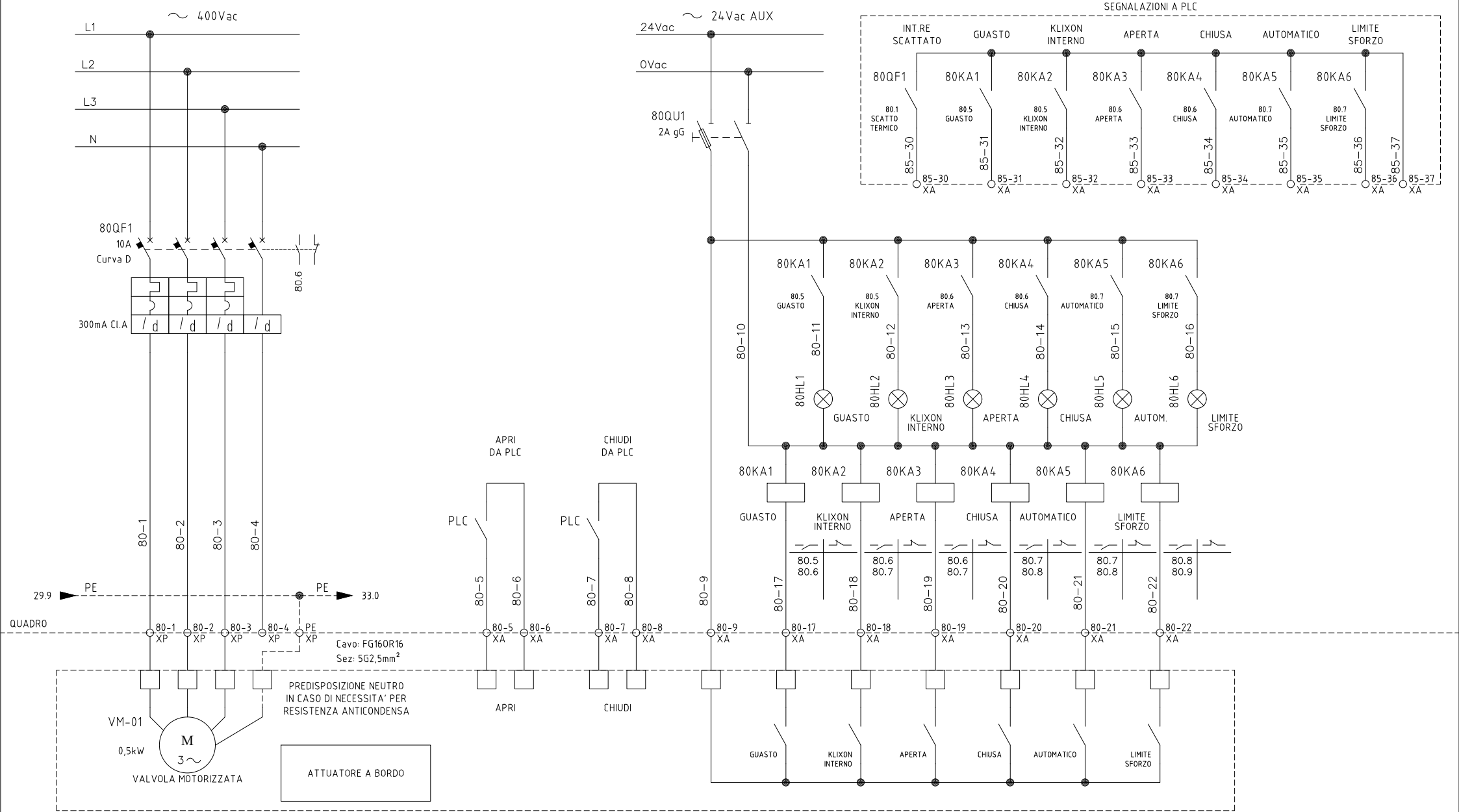
TITOLO <b>Quadro Generale di Bassa Tensione presa a lago</b>		CODICE -		COMMITTENTE -		FILE U_QGBT-PR_00004		FOGLIO 4 4	
Schema Unifilare		QGBT-PR		-		ELAB.		CONTR.	
-		-		-		APPR.		-	
-		-		-		DISEGNO		COMMESSA	
-		-		-		-		-	

A
B
C
D
E
F

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																		
<div><div>Da Quadro: UPS-PR</div><div>Partenza: OUT/UPS</div><div>Cavo [mm²]: 1(5G10)</div><div>Lunghezza [m]: 10</div><div>Tensione [V]: 400</div><div>Frequenza [Hz]: 50</div><div>Polarità: Quadripolare</div><div>Tipo morsetto:</div><div>Numerazione morsetto:</div></div>		<div>Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,155 kA - Id: 0,3 A</div> <div><div>Classe di prova II Livello Up 1.40 kV</div><div>Utenza CARICO PLC</div><div>Utenza 1005-FT-100</div></div>						A																																																																																																																																																																	
								B																																																																																																																																																																	
<div><div>Prefisso quadro: QE-PLC-PR</div><div>Alimentazione: Quadripolare</div><div>Ik Max [kA]: 3,209</div><div>Tensione nominale di impiego [V]: 400</div><div>Tensione di isolamento nominale[V]:</div><div>Frequenza [Hz]: 50</div><div>Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5</div><div>Grado di protezione IP: ---</div><div>Codice:</div></div>								C																																																																																																																																																																	
<div><div>Sigla utenza</div><div>Descrizione</div><div>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</div><div>CORRENTE (Ib) [A]</div><div>CosFi</div><div>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</div><div>SCHEMA FUNZIONALE</div><div><div>PROTEZIONE</div><div>MARCA</div><div>MODELLO</div><div>ESECUZIONE</div><div>TIPOLOGIA</div><div>In max/min/Reg. [A]</div><div>Im max/min/Reg. [A]</div><div>P.d.l. / Curva [kA]</div><div>Id max/min/Reg./Classe [A]</div></div><div>DISTRIBUZIONE</div><div>CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]</div><div>VOLTMETRO / AMPEROMETRO</div><div><div>LINEA</div><div>SIGLA</div><div>LUNGHEZZA [m]</div><div>POSA</div><div>K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)</div><div>Sezione [mmq]</div><div>Portata (Iz) [A]</div></div></div>		<table><tr><td>IG</td><td>SPD</td><td>CARICO PLC</td><td>1005-FT-100</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Generale</td><td>Scaricatori di sovratensione</td><td>CARICO PLC</td><td>Misuratore portata Misura flusso sollevato da lago</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,2</td><td>0</td><td>2</td><td>0,2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9,116</td><td>0</td><td>9,116</td><td>0,912</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,95</td><td>---</td><td>0,95</td><td>0,95</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SIEMENS</td><td>SIEMENS</td><td>SIEMENS</td><td>SIEMENS</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5SY84637</td><td>Cl. II - Up 1.4 kV Normale</td><td>5SY82167+5SM23226</td><td>5SY82067+5SM23226</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Esecuzione Fissa</td><td>Esecuzione Fissa</td><td>Esecuzione Fissa</td><td>Esecuzione Fissa</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>MagnetoTermico</td><td>SPD+Fusibili</td><td>MagnetoTermicoDiff.</td><td>MagnetoTermicoDiff.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---/--- / 63</td><td>---/--- / 100</td><td>---/--- / 16</td><td>---/--- / 6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---/---/630</td><td>---/---/500</td><td>---/---/160</td><td>---/---/60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25 / C</td><td>100 / gL</td><td>50 / C</td><td>60 / C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>---</td><td>---</td><td>0,03 - Cl. A</td><td>0,03 - Cl. A</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td>Monofase L1+N</td><td>Monofase L2+N</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,51</td><td>1,18</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>FG16OR16</td><td>FG16OR16</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>70</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>143/2M34A/35/0,672</td><td>143/2M34A/35/0,672</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>0,672</td><td>0,672</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>1(3G4)</td><td>1(3G1,5)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>27</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						IG	SPD	CARICO PLC	1005-FT-100				Generale	Scaricatori di sovratensione	CARICO PLC	Misuratore portata Misura flusso sollevato da lago				2,2	0	2	0,2				9,116	0	9,116	0,912				0,95	---	0,95	0,95				100	100	100	100				SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS				5SY84637	Cl. II - Up 1.4 kV Normale	5SY82167+5SM23226	5SY82067+5SM23226				Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				MagnetoTermico	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				---/--- / 63	---/--- / 100	---/--- / 16	---/--- / 6				---/---/630	---/---/500	---/---/160	---/---/60				25 / C	100 / gL	50 / C	60 / C				---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N				0,4	0,4	0,51	1,18													FG16OR16	FG16OR16						1	70						143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672						0,672	0,672						1(3G4)	1(3G1,5)						27	15				D
IG	SPD	CARICO PLC	1005-FT-100																																																																																																																																																																						
Generale	Scaricatori di sovratensione	CARICO PLC	Misuratore portata Misura flusso sollevato da lago																																																																																																																																																																						
2,2	0	2	0,2																																																																																																																																																																						
9,116	0	9,116	0,912																																																																																																																																																																						
0,95	---	0,95	0,95																																																																																																																																																																						
100	100	100	100																																																																																																																																																																						
SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS																																																																																																																																																																						
5SY84637	Cl. II - Up 1.4 kV Normale	5SY82167+5SM23226	5SY82067+5SM23226																																																																																																																																																																						
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa																																																																																																																																																																						
MagnetoTermico	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.																																																																																																																																																																						
---/--- / 63	---/--- / 100	---/--- / 16	---/--- / 6																																																																																																																																																																						
---/---/630	---/---/500	---/---/160	---/---/60																																																																																																																																																																						
25 / C	100 / gL	50 / C	60 / C																																																																																																																																																																						
---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A																																																																																																																																																																						
Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N																																																																																																																																																																						
0,4	0,4	0,51	1,18																																																																																																																																																																						
		FG16OR16	FG16OR16																																																																																																																																																																						
		1	70																																																																																																																																																																						
		143/2M34A/35/0,672	143/2M34A/35/0,672																																																																																																																																																																						
		0,672	0,672																																																																																																																																																																						
		1(3G4)	1(3G1,5)																																																																																																																																																																						
		27	15																																																																																																																																																																						
								E																																																																																																																																																																	
<div>NOTA:</div> <div>TITOLO</div> <div>CODICE</div> <div>COMMITTENTE</div> <div>FILE U QE-PLC-PR_00001</div> <div>FOGLIO 1 SEQUE</div> <div>ELAB.</div> <div>CONTR.</div> <div>APPR.</div> <div>DISEGNO</div> <div>COMMESSA</div> <div>A22089-03</div>		F																																																																																																																																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																		







										Oggetto		
										Descrizione	Tipico avv.to valvola motorizzata (MOV)	
										Disegno N°	Comm. N°	
										File N°	Quadro N°	