



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
 MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO  
 DEL PESCHIERA PER L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO  
 DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA

SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

**aceq**  
 acqua  
 ACEA ATO 2 SPA



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. PhD Alessia Delle Site

**SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Avv. Vittorio Gennari


Sig.ra Claudia Iacobelli

Ing. Barnaba Paglia

**CONSULENTE**

Ing. Biagio Eramo

**aceq**  
 Ingegneria  
 e servizi



ELABORATO  
 A194PD E038 6

COD. ATO2 APE10116

DATA OTTOBRE 2019      SCALA VARIE

Progetto di sicurezza e ammodernamento  
 dell'approvvigionamento della città  
 metropolitana di Roma  
 "Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema  
 idrico del Peschiera",  
 L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1	DIC-19	AGGIORNAMENTO PER SIA	
2	MAR-20	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
3	LUG-20	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
4	GEN-21	AGGIORNAMENTO PARERE CSLLPP VOTO DEL 14/10/2020	
5	SETT-21	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
6	OTT-22	AGGIORNAMENTO UVP	
7			

**NUOVO TRONCO SUPERIORE ACQUEDOTTO  
 DEL PESCHIERA  
 dalle Sorgenti alla Centrale di Salisano**

CUP G33E17000400006

**PROGETTO DEFINITIVO**

**TEAM DI PROGETTAZIONE**

**CAPO PROGETTO**

Ing. Angelo Marchetti

**IDRAULICA**

Ing. Eugenio Benedini

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA**

Geol. Stefano Tosti

**GEOTECNICA E STRUTTURE**

Ing. Angelo Marchetti

**ASPETTI AMBIENTALI**

Ing. Nicoletta Stracqualursi

**ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO**

Geom. Stefano Francisci

**ATTIVITA' PATRIMONIALI**

Geom. Fabio Pompei

**Hanno collaborato:**

Ing. Geol. Eliseo Paolini

Ing. Viviana Angeloro

Ing. Matteo Botticelli

Ing. PhD Chiara Petrelli

Paes. Fabiola Gennaro

Ing. Roberto Biagi

Ing. Claudio Lorusso

Geom. PhD Paolo Caporossi

Geom. Simone Febo

Geom. Yousef Abu Sabha

Geom. Filippo Arsie

Ing. Francesca Gizzi



**OPERE DI  
 ATTRAVERSAMENTO**

**FIUME SALTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA  
 UNIFILARE DEI QUADRI DI BT**

Geom. Mirco Firinu

Geom. Mariano Troisi

Geom. Valerio Di Carlo

Geom. Fabio Frezza

Geom. Irene Crialesi

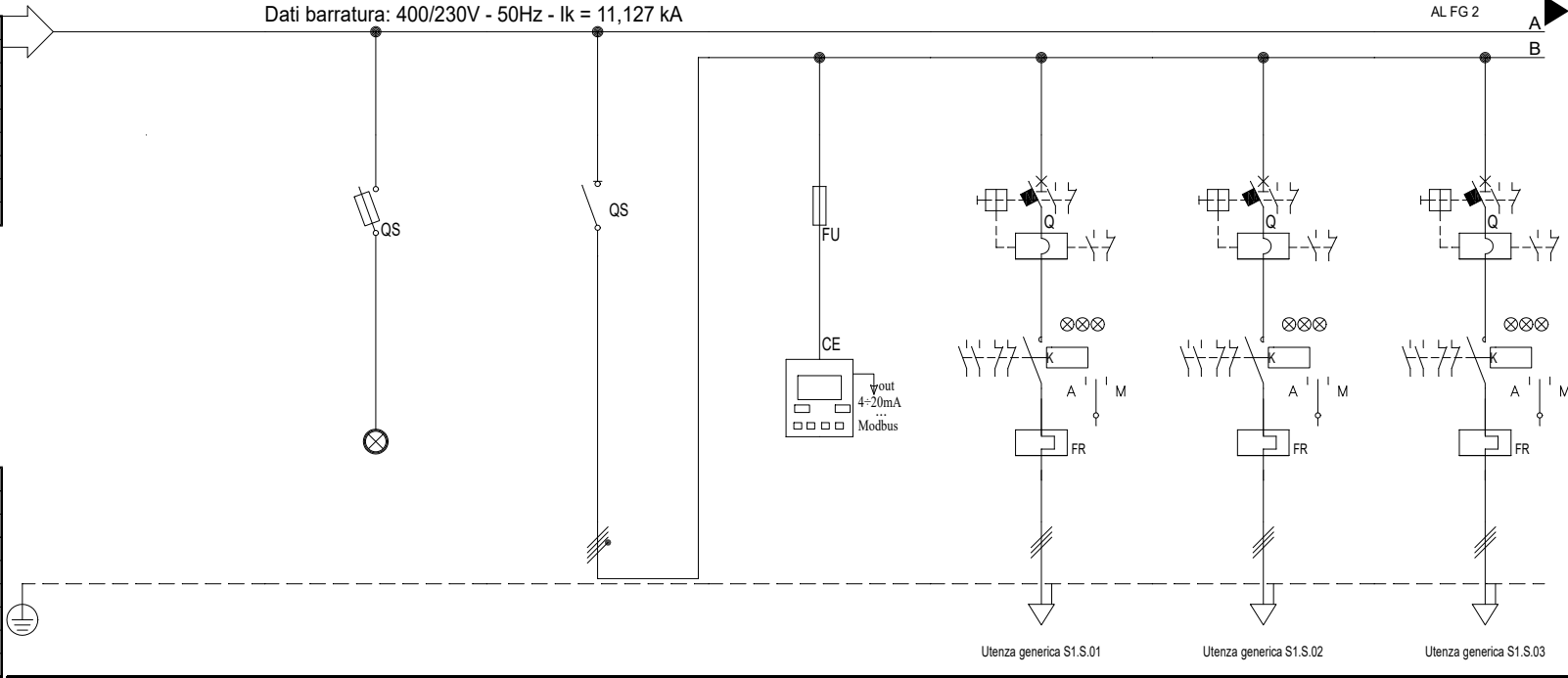
Geom. Messito Roberto Zappalà

Geom. Veronica Ceccarelli

Da Quadro:	
Partenza:	QG
Cavo [mm²]:	2(3x120+(1x70))+(1PE120)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 11,127 kA

AL FG 2

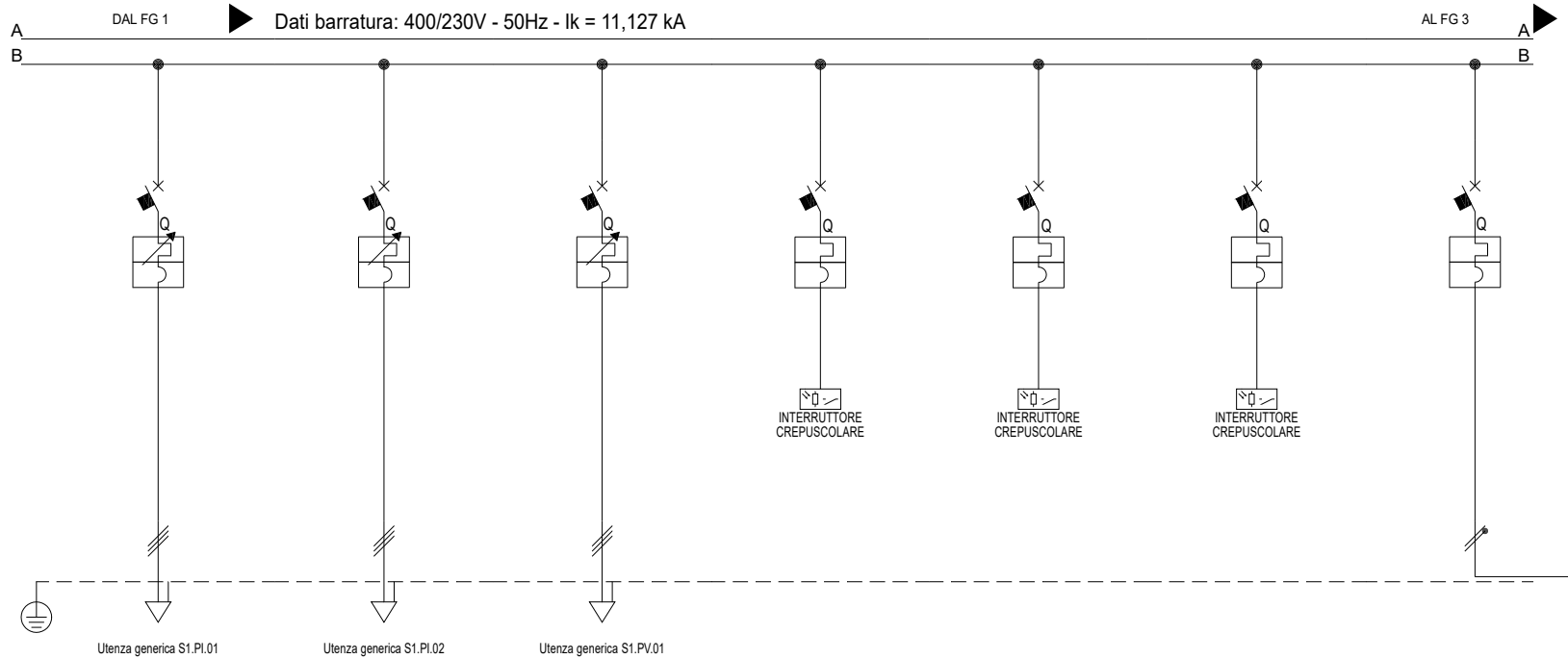


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,127
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

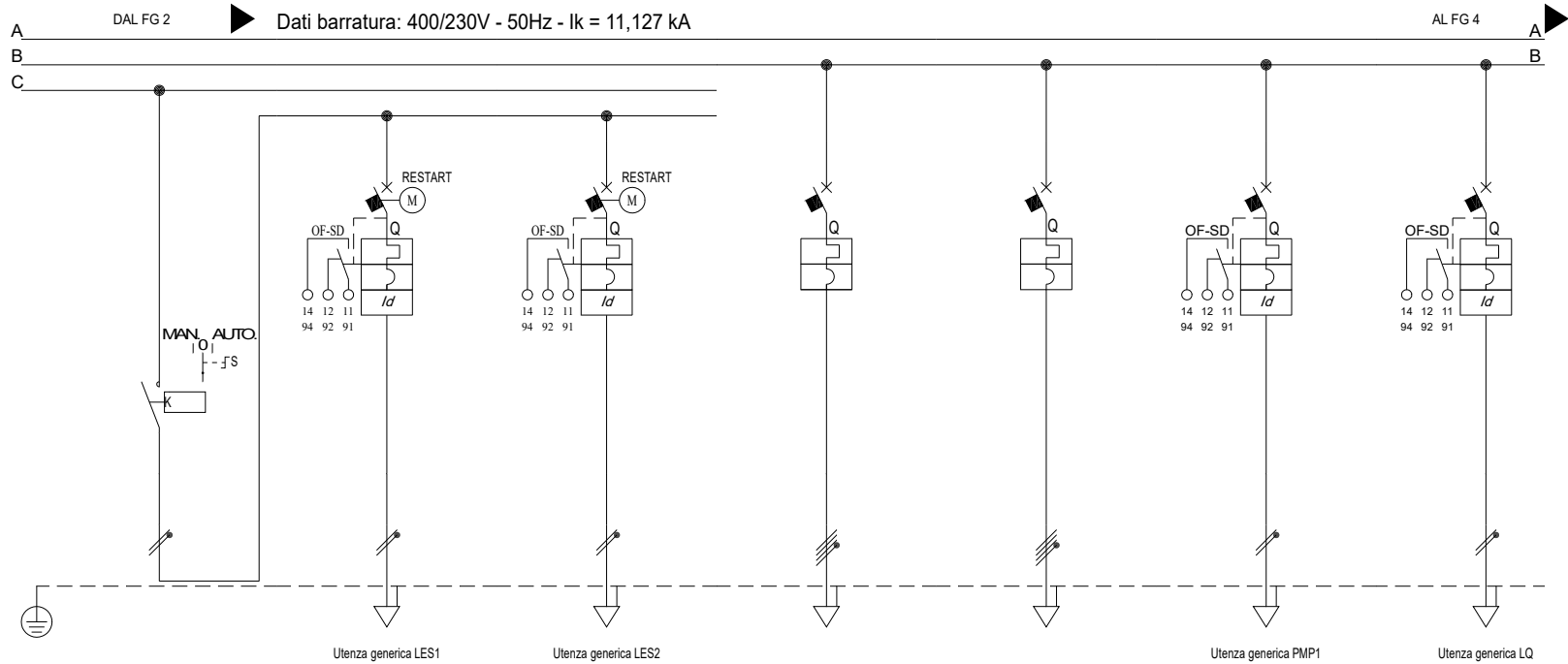
Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA MASSIMA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia	[A]
	In/min/reg	[A]
	Im	[A]
	IN_Neutro	[A]
	P.d.i./Idn	[kA/A]
	Curva int.	
DISTRIBUZIONE		
CONTATTORE TIPO / SPD		
RELE' TERMICO		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	Sigla comm.	
	Lunghezza	[m]
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]
note		

	QGP	LS	IG	MIS	S1.S.01	S1.S.02	S1.S.03
Alim. Sez. Privilegiata	QGP	Spie	Generale	Gruppo di misura	ELETTROPOMPA 1	ELETTROPOMPA 2	ELETTROPOMPA 3
POTENZA MASSIMA [kW]	0	81	0	0	19	19	19
CORRENTE (Ib) [A]	0	103	0	0	31	31	31
CosFi	---	0,907	---	---	0,87	0,87	0,87
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	0	62	0	0	19	19	19
NOTE	Taglia [A]	20	250	20	40	40	40
	In/min/reg [A]	---/---/2	---/---/---	---/---/2	40/25/35	40/25/35	40/25/35
	Im [A]	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/520	---/---/520	---/---/520
	IN_Neutro [A]	2	---	---	---	---	---
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---	0/---	50/---	35/---	35/---	35/---
	Curva int.	gL	---	gL	N.C.	N.C.	N.C.
DISTRIBUZIONE	MODULARE	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE TIPO / SPD	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	
RELE' TERMICO	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	Lunghezza [m]	0	---	0	80	80	80
	Sezione [mmq]	---	---	---	1(4G16)	1(4G16)	1(4G16)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	51	51	51
note							

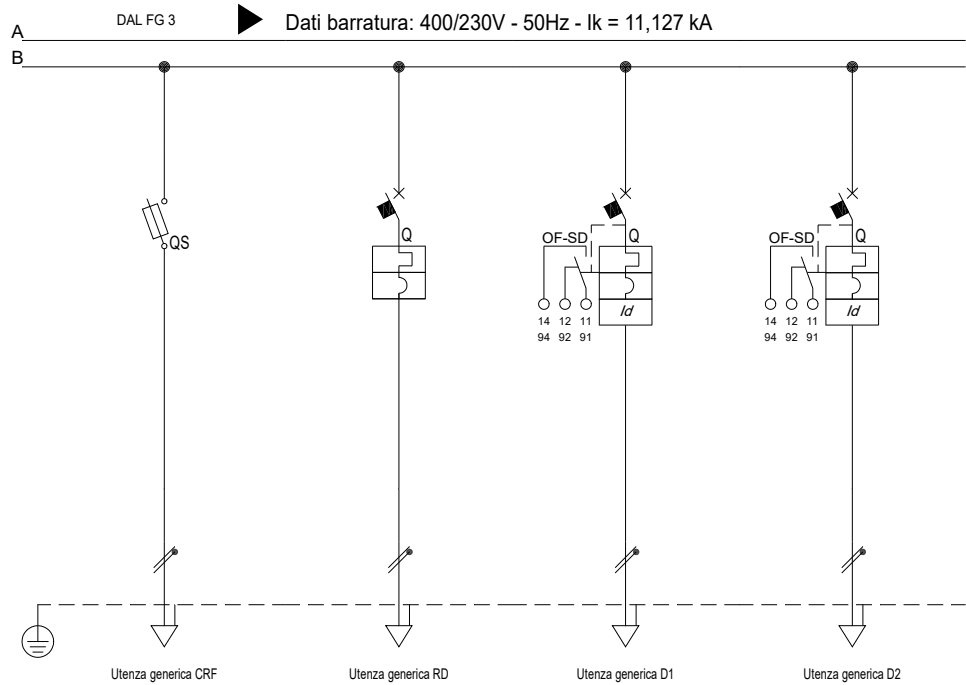
TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QG		00003U_001	1	2
Quadro generale Impianto		ELAB.	CONTR.	APPR.
		DISEGNO		



Sigla utenza		S1.PI.01	S1.PI.02	S1.PV.01	CR	CA	TVCC	IGLE
Descrizione		Paratoia Intercettazione	Paratoia Intercettazione	Paratoia Volantino	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	CENTRALE ANTINTRUSIONE	APPARATI TVCC	GENERALE LUCI ESTERNE
POTENZA MASSIMA [kW]		2	2	2	0,001	0,001	0,001	1,2
CORRENTE (Ib) [A]		3,039	3,039	3,039	0,005	0,005	0,005	5,47
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		2	2	2	0,001	0,001	0,001	1,2
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	6,3	6,3	6,3	6	6	6	32
	In/min/reg [A]	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/32
	Im [A]	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/53	---/---/53	---/---/53	---/---/300
	IN_Neutro [A]	---	---	---	6	6	6	32
	P.d.i./Idn [kA/A]	100/---	100/---	100/---	30/---	30/---	30/---	25/---
	Curva int.	N.C.	N.C.	N.C.	C	C	C	C
DISTRIBUZIONE		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE TIPO / SPD		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
RELE' TERMICO		NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	FG160R16	---
	Lunghezza [m]	80	80	80	10	10	10	---
	Sezione [mmq]	1(4G4)	1(4G4)	1(4G4)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---
	Portata (Iz) [A]	24	24	24	21	21	21	---
	note							



Sigla utenza		CT	LES1	LES2	QTLC	QSM	PMP1	LQ	
Descrizione		CONTATTORE LUCI ESTERNE	Luci esterne 1	Luci esterne 2	quadro telecomando	Quadro servizio Manufatto	PRESE MONOFASE LOC. QUADRI	LUCI LOCALE QUADRI	
POTENZA MASSIMA	[kW]	1,2	0,6	0,6	1,5	13	1	0,2	
CORRENTE (Ib)	[A]	5,47	2,735	2,735	7,584	20	4,811	0,962	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,998	0,943	0,9	0,9	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[kW]	1,2	0,6	0,6	3,65	12	1	0,2	
NOTE									
PROTEZIONE	Taglia	[A]	32	10	10	40	50	16	16
	In/min/reg	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/10	---/---/40	---/---/50	---/---/16	---/---/16
	Im	[A]	---/---/---	---/---/100	---/---/100	---/---/400	---/---/417	---/---/160	---/---/160
	IN_Neutro	[A]	---	10	10	40	50	16	16
	P.d.i./Idn	[kA/A]	---/---	30/0,3 - Cl. AC	30/0,3 - Cl. AC	15/---	12,5/---	50/0,03 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC
	Curva int.		---	C	C	C	C	C	C
	Tipo		Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
versione		SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Quadrifolare	Quadrifolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla comm.	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG7OR	FG7OR	
	Lunghezza	[m]	0	50	50	5	50	10	30
	Sezione	[mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(5G10)	1(5G16)	1(3G2,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz)	[A]	---	22	22	41	54	29	21
	note								



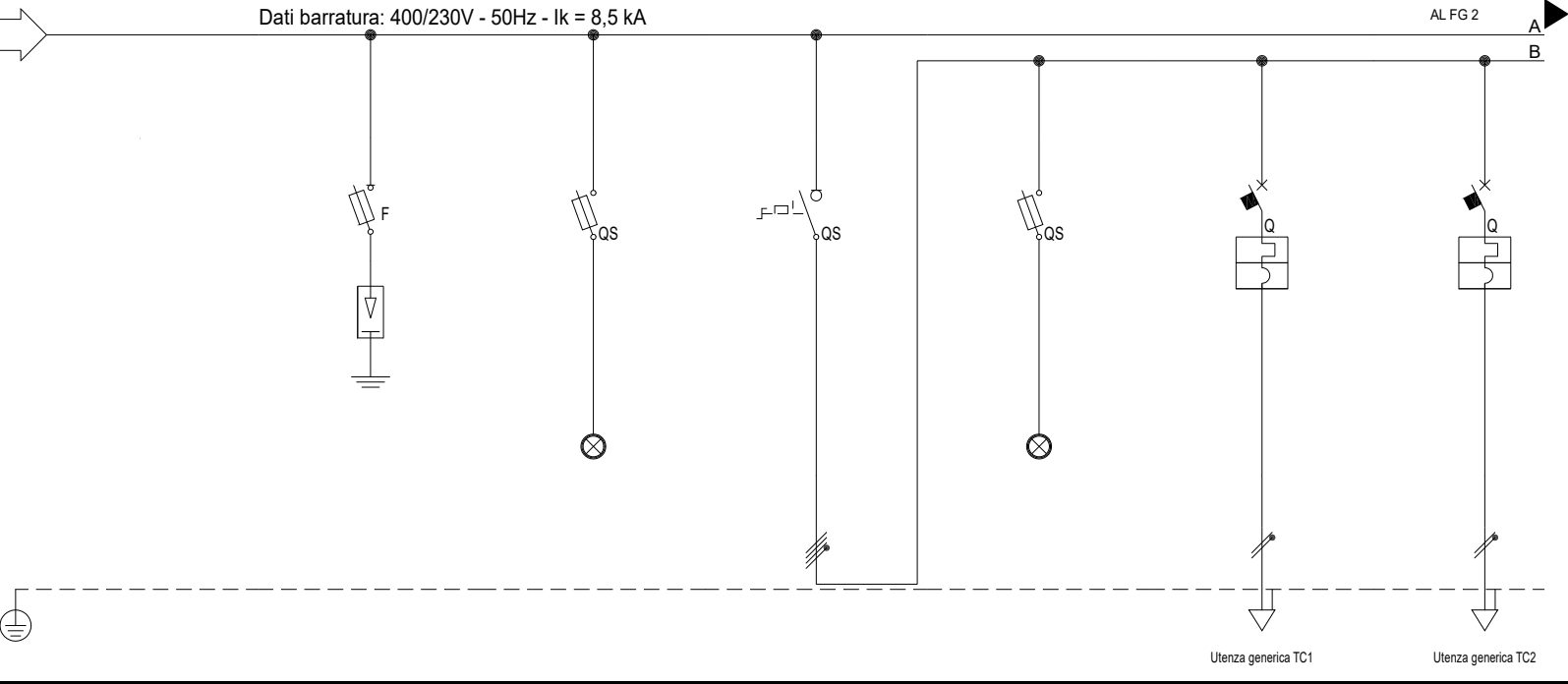
Sigla utenza		CRF	RD	D1	D2		
Descrizione		CENTRALE RILEVAZIONE	RACK ARMADIO	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
INCENDI			RETE DATI	1	1		
POTENZA MASSIMA	[kW]	0,2	1,5	0,2	0,2		
CORRENTE (I <sub>b</sub> )	[A]	0,962	7,217	0,962	0,962		
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	0,2	1,5	0,2	0,2		
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia	[A]	20	16	16	16	
	In/min/reg	[A]	---/---/6	---/---/16	---/---/16	---/---/16	
	Im	[A]	---/---/13	---/---/160	---/---/160	---/---/160	
	IN_Neutro	[A]	6	16	16	16	
	P.d.i./I <sub>dn</sub>	[kA/A]	50/---	30/---	50/0,03 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC	
	Curva int.		gL	C	C	C	
	Tipo		Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N		
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si		
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	FG7OR	FG16OR16	FG7OR	FG7OR		
	Lunghezza	[m]	10	15	30	30	
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	
	Portata (I <sub>z</sub> )	[A]	21	29	21	21	
	note						

TITOLO <b>QG</b> Quadro generale Impianto		COMMITTENTE	FILE 00003U_004 ELAB. _____ CONTR. _____ APPR. _____ DISEGNO _____
---	--	-------------	--

Da Quadro:	
Partenza:	QTLC
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 8,5 kA

AL FG 2

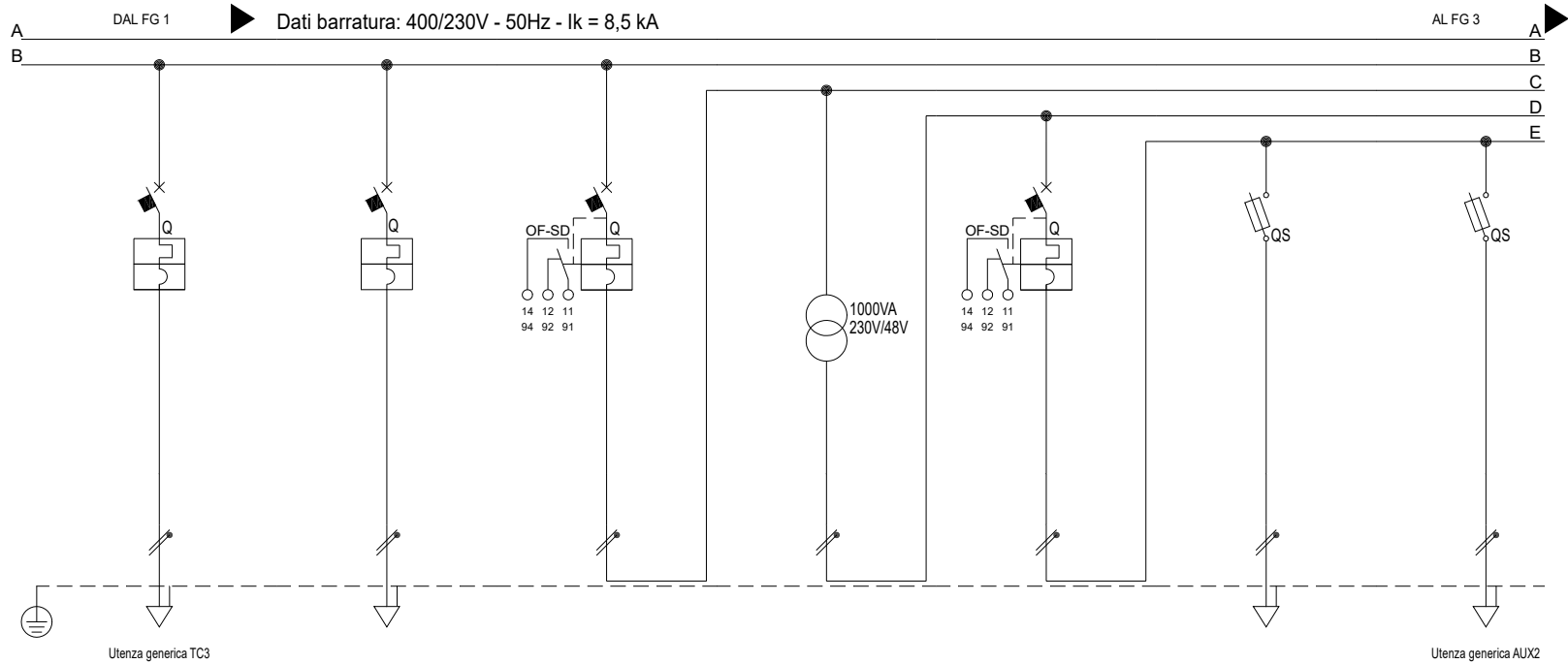


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	8,5
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

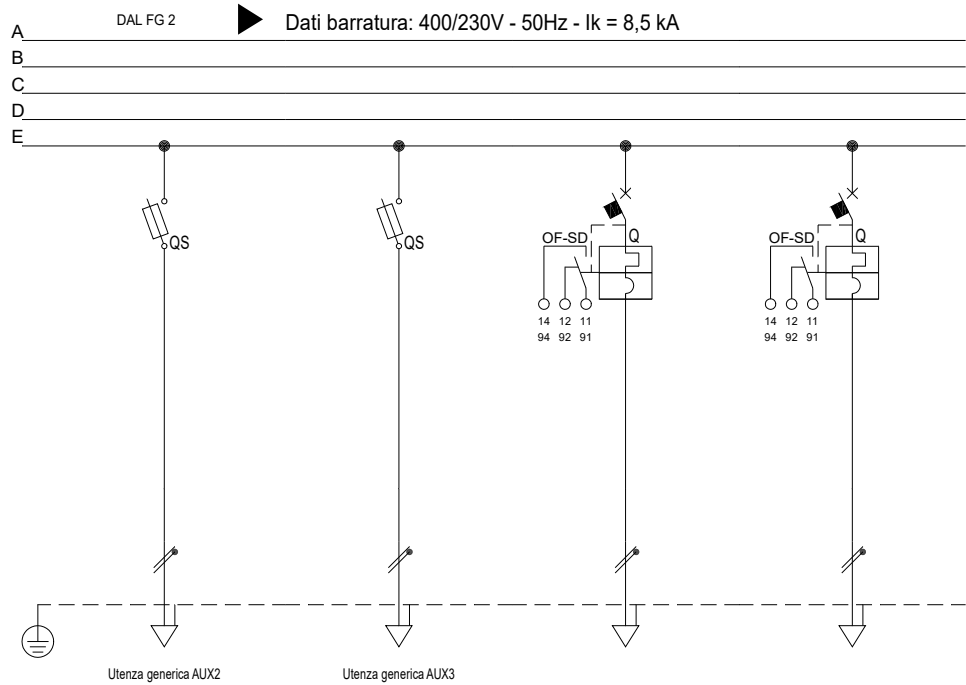
Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA MASSIMA [kW]		
CORRENTE (Ib) [A]		
CosFi		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia [A]	
	In/min/reg [A]	
	Im [A]	
	IN_Neutro [A]	
	P.d.i./Idn [kA/A]	
	Curva int.	
DISTRIBUZIONE	Tipo	
	versione	
CONTATTORE TIPO / SPD		
RELE' TERMICO		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	Sigla comm.	
	Lunghezza [m]	
	Sezione [mmq]	
	Portata (Iz) [A]	
	note	

QTLC	SPD	LSR	IG	LST	TC1	TC2
ALIM. QUADRO	scaricatori	Luci spie	GEN.	Luci spie	APPARATI	APPARATI
QTLC	sovratensione	presenza rete	QUADRI	presenza tensione quadro	TELECONTROLLO 1	TELECONTROLLO 2
	0	0	1,5	0	0,5	0,5
	0	0	7,584	0	2,406	2,406
	---	---	0,998	---	0,9	0,9
	0	0	3,65	0	0,5	0,5
	100	20	40	20	10	10
	---/---/40	---/---/2	---/---/---	---/---/2	---/---/10	---/---/10
	---/---/160	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/100	---/---/100
	40	2	---	10	10	10
	100/---	50/---	0/---	50/---	20/---	20/---
	gL	gL	---	gL	C	C
	SPD+Fusibili	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N
	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si
	---	---	---	---	FG16R16	FG16R16
	---	0	---	0	1	1
	---	---	---	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
	---	---	---	---	18	18

TITOLO			COMMITTENTE			FILE	FOGLIO	SEGUE
QTLC						00004U_001	1	2
QUADRO APPARATI - TELECONTROLLO						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Sigla utenza		TC3	QST	A48V	TRA	G24	LS	AUX2	
Descrizione		APPARATI TELECONTROLLO 3	QUADRO STRUMENTI MANUFATTO	ALIM. TRFO 230/48V	TRAFO 230/24V	GENERALE SEZIONE 24V	LUCI SPIA PRESENZA RETE	AUSILIARI 1	
POTENZA MASSIMA	[kW]	0,5	0	0	0	0,6	0	0,2	
CORRENTE (Ib)	[A]	2,406	6,928	6,928	33	14	0	4,63	
CosFi		0,9	1	1	1	0,9	---	0,9	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	0,5	1,6	1,6	1,6	0,6	0	0,2	
NOTE									
PROTEZIONE	Taglia	[A]	10	32	20	---	32	20	20
	In/min/reg	[A]	---/---/10	---/---/32	---/---/20	---/---/---	---/---/32	---/---/2	---/---/16
	Im	[A]	---/---/100	---/---/279	---/---/200	---/---/---	---/---/320	---/---/4,5	---/---/38
	IN_Neutro	[A]	10	32	20	---	---	2	16
	P.d.i./Idn	[kA/A]	20/---	20/---	30/---	---	10/---	50/---	50/---
	Curva int.		C	C	C	---	C	gL	gL
	Tipo		MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla comm.	FG16R16	FG16OR16/FS17 PE	---	---	---	---	---	
	Lunghezza	[m]	1	50	---	---	0	---	
	Sezione	[mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1(2x6)+(1PE6)	---	---	---	---	
	Portata (Iz)	[A]	18	50	---	---	---	---	
	note								



Sigla utenza		AUX2	AUX3	D	D		
Descrizione		AUSILIARI	AUSILIARI	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
POTENZA MASSIMA [kW]		2	3	0	0		
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]		4,63	4,63	0	0		
CosFi		0,9	0,9	---	---		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0,2	0,2	0	0		
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	20	10	10		
	In/min/reg [A]	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/10		
	Im [A]	---/---/38	---/---/38	---/---/100	---/---/100		
	IN_Neutro [A]	16	16	10	10		
	P.d.i./I <sub>dn</sub> [kA/A]	50/---	50/---	20/---	20/---		
	Curva int.	gL	gL	C	C		
	Tipo	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico		
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N		
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI		
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---		
	Lunghezza [m]	---	---	---	---		
	Sezione [mmq]	---	---	---	---		
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	---	---		
	note						

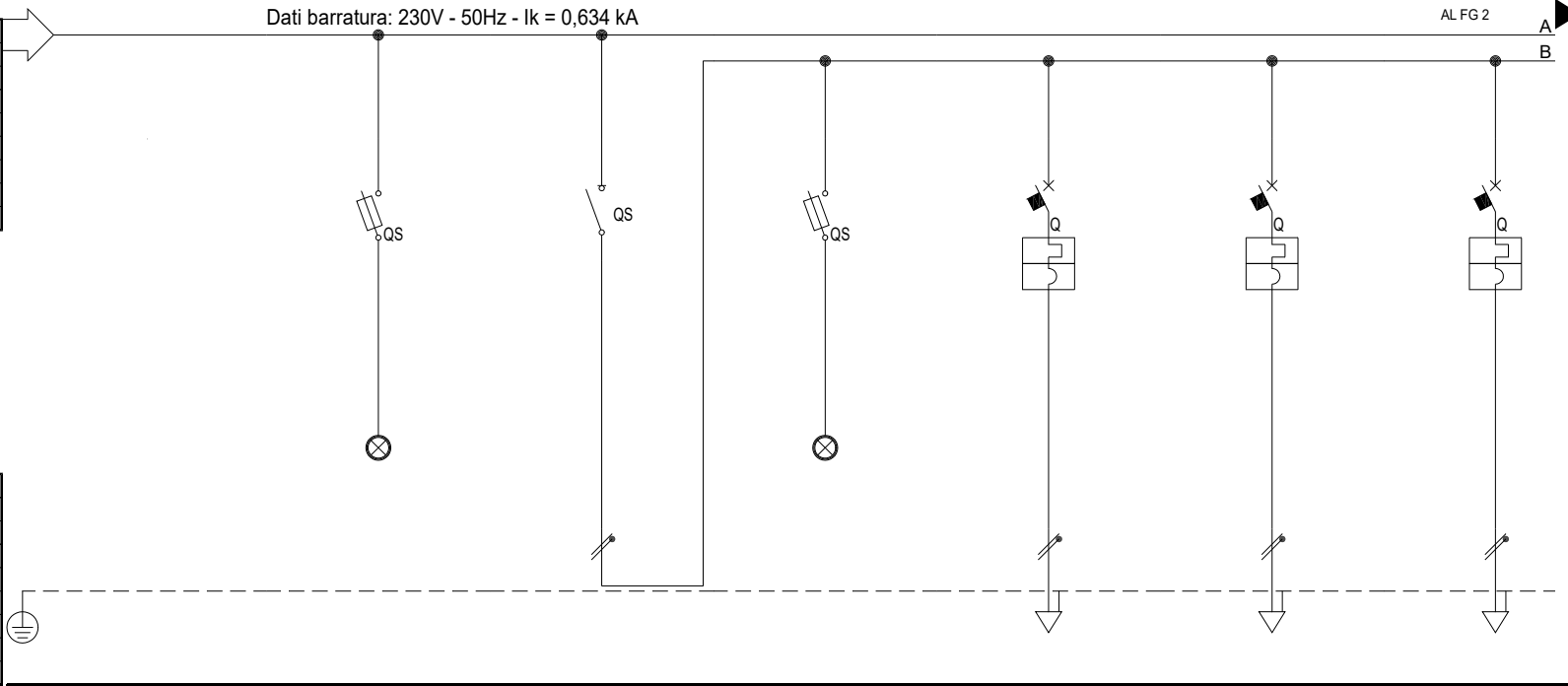
TITOLO			COMMITTENTE			FILE	FOGLIO	SEGUE
QTLC						00004U_003	3	-
QUADRO APPARATI - TELECONTROLLO						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Da Quadro:	
Partenza:	QST
Cavo [mm²]:	1(2x6)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L3+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - I<sub>k</sub> = 0,634 kA

AL FG 2

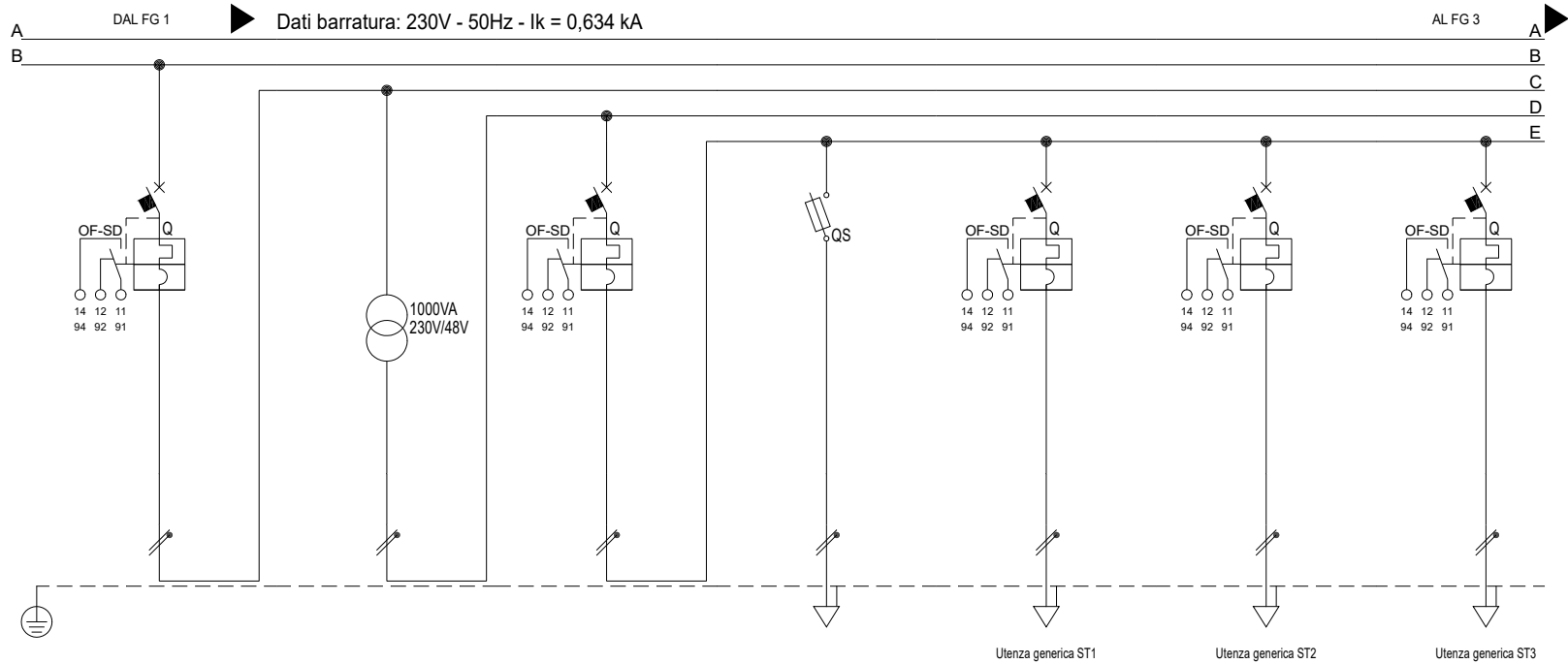


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L3+N
I <sub>k</sub> Max [kA]:	0,634
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

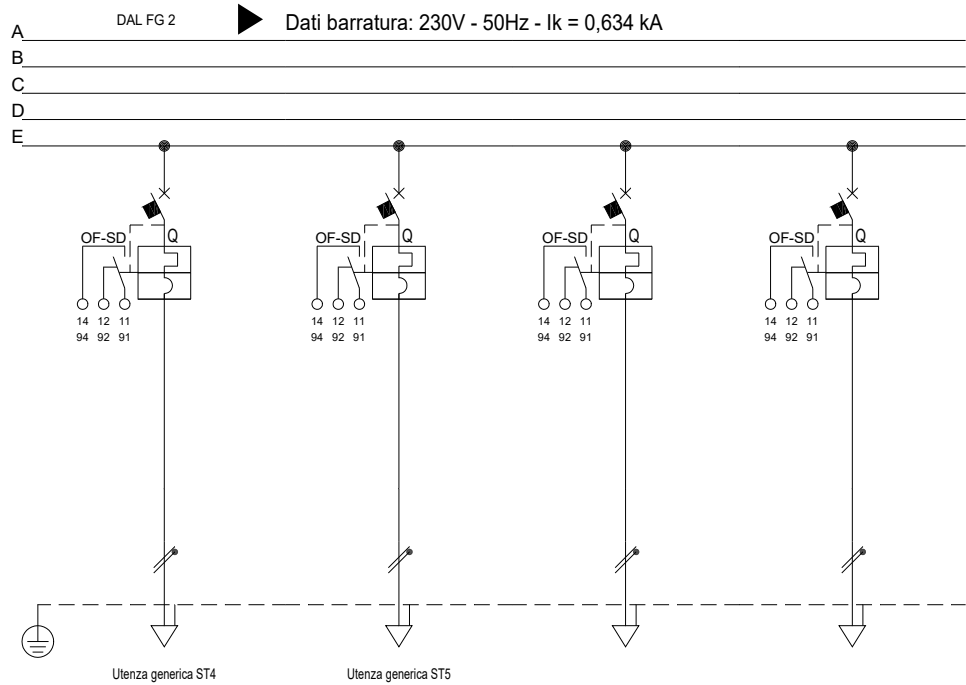
Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA MASSIMA	[kW]
CORRENTE (I <sub>b</sub> )	[A]
CosFi	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]
NOTE	
PROTEZIONE	Taglia [A]
	In/min/reg [A]
	I <sub>m</sub> [A]
	I <sub>N</sub> Neutro [A]
	P.d.i./I <sub>dn</sub> [kA/A]
	Curva int.
	Tipo
versione	
DISTRIBUZIONE	
CONTATTORE TIPO / SPD	
RELE' TERMICO	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	Sigla comm.
	Lunghezza [m]
	Sezione [mmq]
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]
	note

	QST	LS	IG	LS	D1	D2	D3
ALIM. QUADRO	ALIM. QUADRO	LUCI SPIA	GENERALE	SPIA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
STRUMENTI	STRUMENTI	PRESENZA RETE		PRESENZA TENSIONE	1	2	3
POTENZA MASSIMA [kW]		0	0	0	0	0	0
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]		0	6,928	0	0	0	0
CosFi		---	1	---	---	---	---
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0	1,6	0	0	0	0
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	32	20	10	10	10
	In/min/reg [A]	---/---/2	---/---/---	---/---/2	---/---/10	---/---/10	---/---/10
	I <sub>m</sub> [A]	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	I <sub>N</sub> Neutro [A]	2	---	2	10	10	10
	P.d.i./I <sub>dn</sub> [kA/A]	50/---	0/---	50/---	6/---	6/---	6/---
	Curva int.	gL	---	gL	C	C	C
	Tipo	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	
CONTATTORE TIPO / SPD	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	0	0	0	---	---	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	---	---	---	---
	note						

TITOLO			COMMITTENTE			FILE	FOGLIO	SEGUE
QST						00005U_001	1	2
QUADRO ALIM. STRUMENTI DI MISURA						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Sigla utenza		A48V	TRA	G24	LS	ST1	ST2	ST3
Descrizione		ALIM. TRFO 230/48V	TRAFO 230/24V	GENERALE SEZIONE 24V	LUCI SPIA PRESENZA RETE	STRUMENTO 1	STRUMENTO 2	STRUMENTO 3
POTENZA MASSIMA [kW]		0	0	0,25	0	0,05	0,05	0,05
CORRENTE (Ib) [A]		6,928	33	5,787	0	1,157	1,157	1,157
CosFi		1	1	0,9	---	0,9	0,9	0,9
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		1,6	1,6	0,25	0	0,05	0,05	0,05
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	---	32	20	6	6	6
	In/min/reg [A]	---/---/20	---/---/---	---/---/32	---/---/2	---/---/6	---/---/6	---/---/6
	Im [A]	---/---/200	---/---/---	---/---/320	---/---/4,5	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	IN_Neutro [A]	20	---	32	6	6	6	6
	P.d.i./Idn [kA/A]	30/---	---/---	10/---	50/---	20/---	20/---	20/---
	Curva int.	C	---	C	gL	C	C	C
	Tipo	MagnetoTermico	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
versione	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	FG16OR16/FG16R16 PE	FG16OR16/FG16R16 PE	FG16OR16/FG16R16 PE
	Lunghezza [m]	---	---	---	0	30	30	30
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	1(2x4)+(1PE4)	1(2x2,5)+(1PE2,5)	1(2x10)+(1PE10)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	39	29	69
	note							

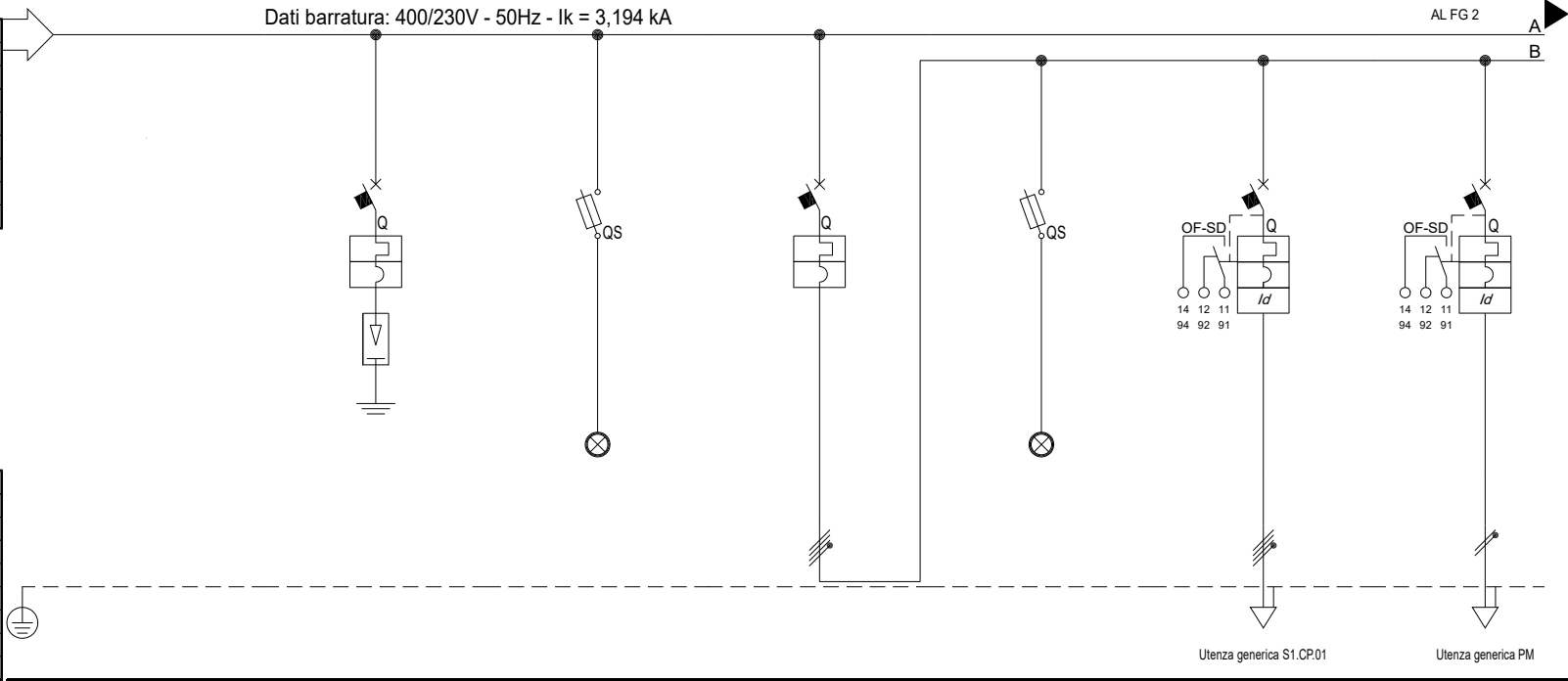


Sigla utenza		ST4	ST5	D	D		
Descrizione		STRUMENTO	STRUMENTO	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
POTENZA MASSIMA [kW]		4	5	0	0		
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]		1,157	1,157	0	0		
CosFi		0,9	0,9	---	---		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0,05	0,05	0	0		
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	6	6	10	10		
	In/min/reg [A]	---/---/6	---/---/6	---/---/10	---/---/10		
	I <sub>m</sub> [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/100	---/---/100		
	IN_Neutro [A]	6	6	10	10		
	P.d.i./I <sub>dn</sub> [kA/A]	20/---	20/---	20/---	20/---		
	Curva int.	C	C	C	C		
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico		
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N		
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si		
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16/FG16R16 PE	FG16OR16/FG16R16 PE	---	---		
	Lunghezza [m]	30	30	---	---		
	Sezione [mmq]	1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	---	---		
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	69	69	---	---		
	note						

Da Quadro:	
Partenza:	QSM
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,194 kA

AL FG 2

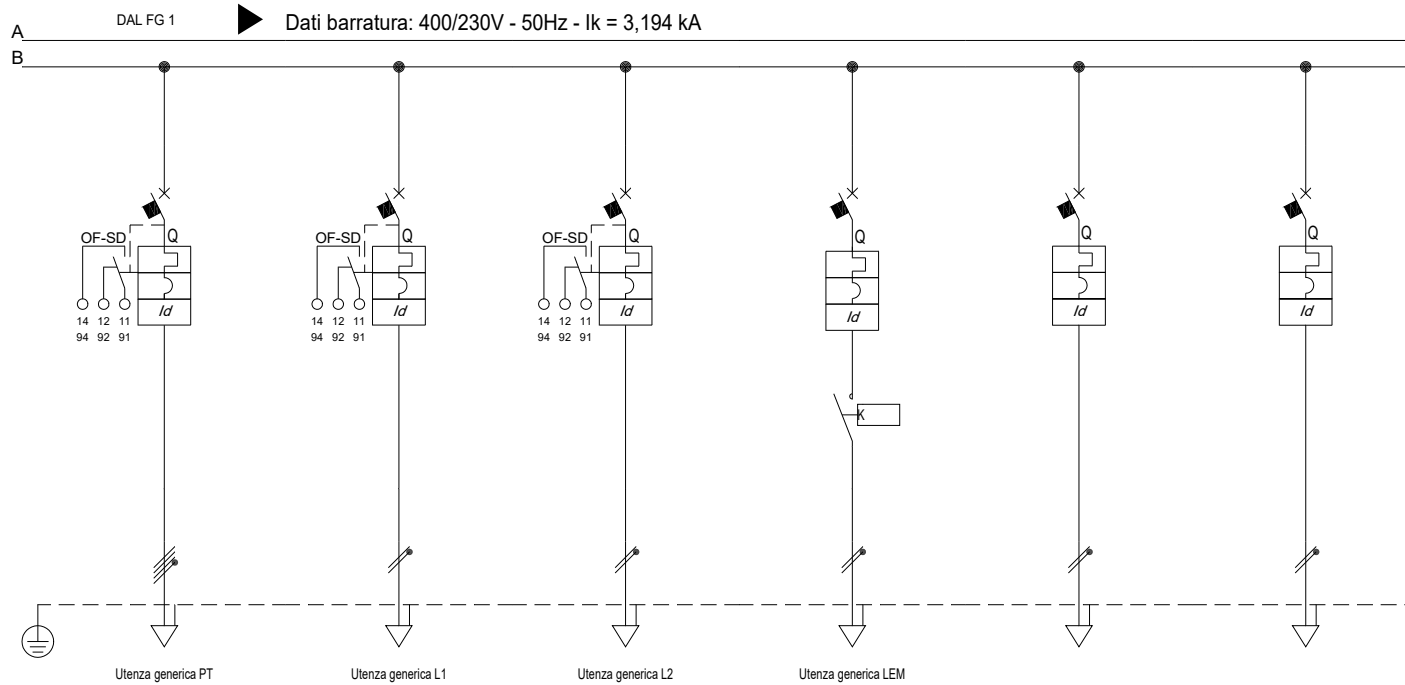


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,194
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

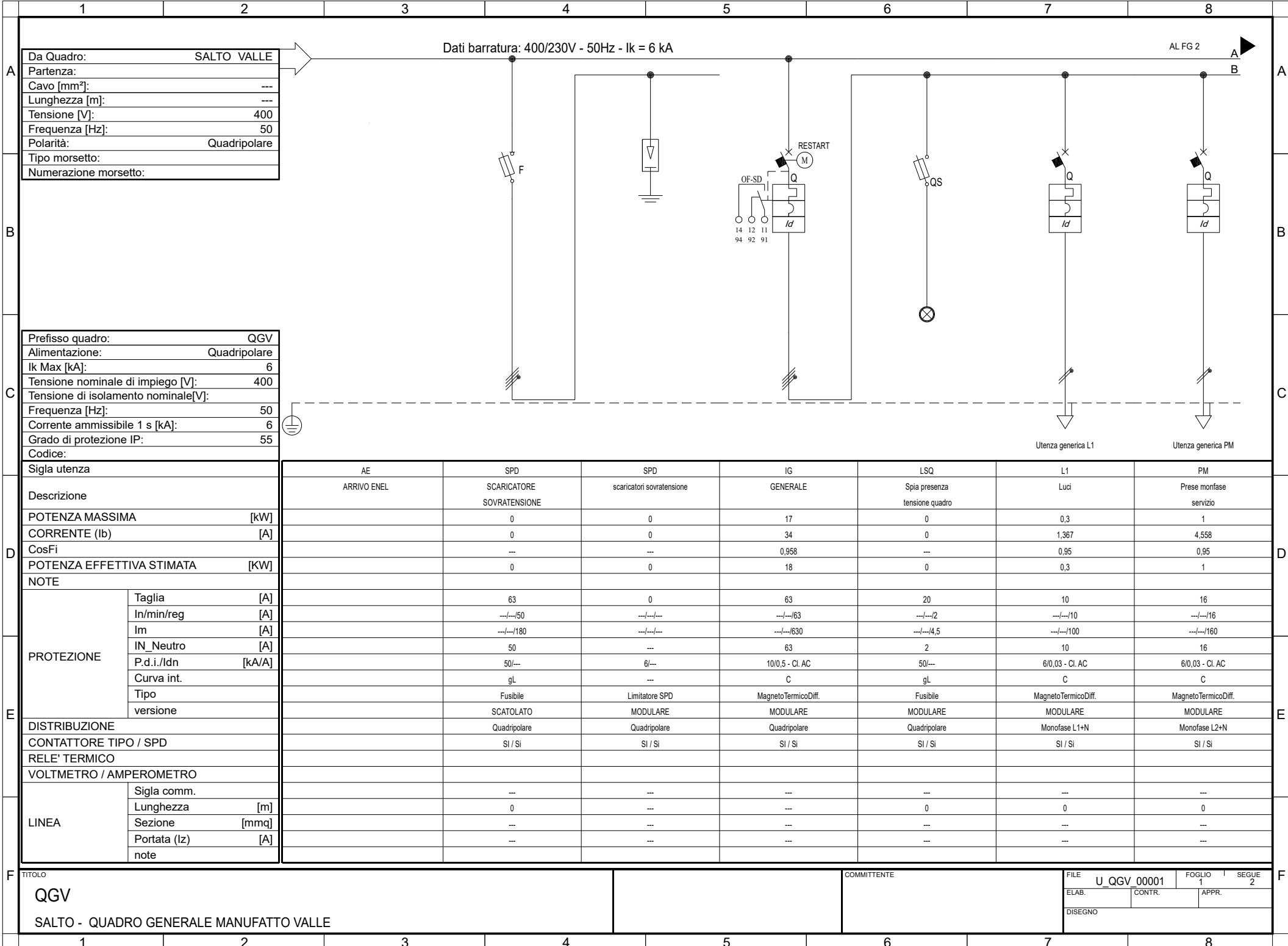
Sigla utenza	QSM	
Descrizione	Alim.	
POTENZA MASSIMA [kW]	0	
CORRENTE (Ib) [A]	0	
CosFi	---	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	0	
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia [A]	80
	In/min/reg [A]	---/---/80
	Im [A]	---/---/800
	IN_Neutro [A]	80
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---
	Curva int.	C
DISTRIBUZIONE	MODULARE	MODULARE
	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO / SPD	SI / Si	SI / Si
RELE' TERMICO		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	Sigla comm.	---
	Lunghezza [m]	---
	Sezione [mmq]	---
	Portata (Iz) [A]	---
	note	

	QSM	SPD	LSR	IG	LST	S1.CP.01	PM
Alim.	Alim.	scaricatori	Luci spie	Generale	Luci spie	Carroponite	PRESE MONOFASE
QSM	QSM	sovratensione	presenza rete		presenza tensione quadro	1	MANUFATTO
POTENZA MASSIMA [kW]		0	0	13	0	10	1
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	20	0	15	4,811
CosFi		---	---	0,943	---	0,95	0,9
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0	0	12	0	10	1
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	80	20	50	20	25	16
	In/min/reg [A]	---/---/80	---/---/2	---/---/50	---/---/2	---/---/25	---/---/16
	Im [A]	---/---/800	---/---/4,5	---/---/417	---/---/4,5	---/---/250	---/---/160
	IN_Neutro [A]	80	2	50	2	25	16
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---	50/---	12,5/---	50/---	15/0,3 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC
	Curva int.	C	gL	C	gL	C	C
DISTRIBUZIONE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
CONTATTORE TIPO / SPD	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	FG16OR16	FG7OR
	Lunghezza [m]	---	0	0	0	30	70
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	1(3G6)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	42	29
	note						

TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QSM		00006U_001	1	2
Quadro elettrico di servizio manufatto		ELAB.	CONTR.	APPR.
		DISEGNO		



Sigla utenza		PT	L1	L2	LEM	D1	D2	
Descrizione		PRESE TRIFASE MANUFATTO	Luci	Luci	Luci			
POTENZA MASSIMA	[kW]	1	0,4	0,4	0,5	0	0	
CORRENTE (Ib)	[A]	1,604	1,925	1,925	2,406	0	0	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	---	---	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	1	0,4	0,4	0,5	0	0	
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia	[A]	16	10	10	10	16	
	In/min/reg	[A]	---/---/16	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/16	
	Im	[A]	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/136	
	IN_Neutro	[A]	16	10	10	10	16	
	P.d.i./Idn	[kA/A]	15/0,03 - Cl. AC	15/0,03 - Cl. AC	15/0,03 - Cl. AC	15/0,03 - Cl. AC	20/0,03 - Cl. AC	20/0,03 - Cl. AC
	Curva int.		C	C	C	C	C	
Tipo		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE/MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	---	---	
	Lunghezza	[m]	50	20	20	40	0	
	Sezione	[mmq]	1(5G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	
	Portata (Iz)	[A]	26	21	21	21	---	
	note							



Da Quadro:	SALTO VALLE
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

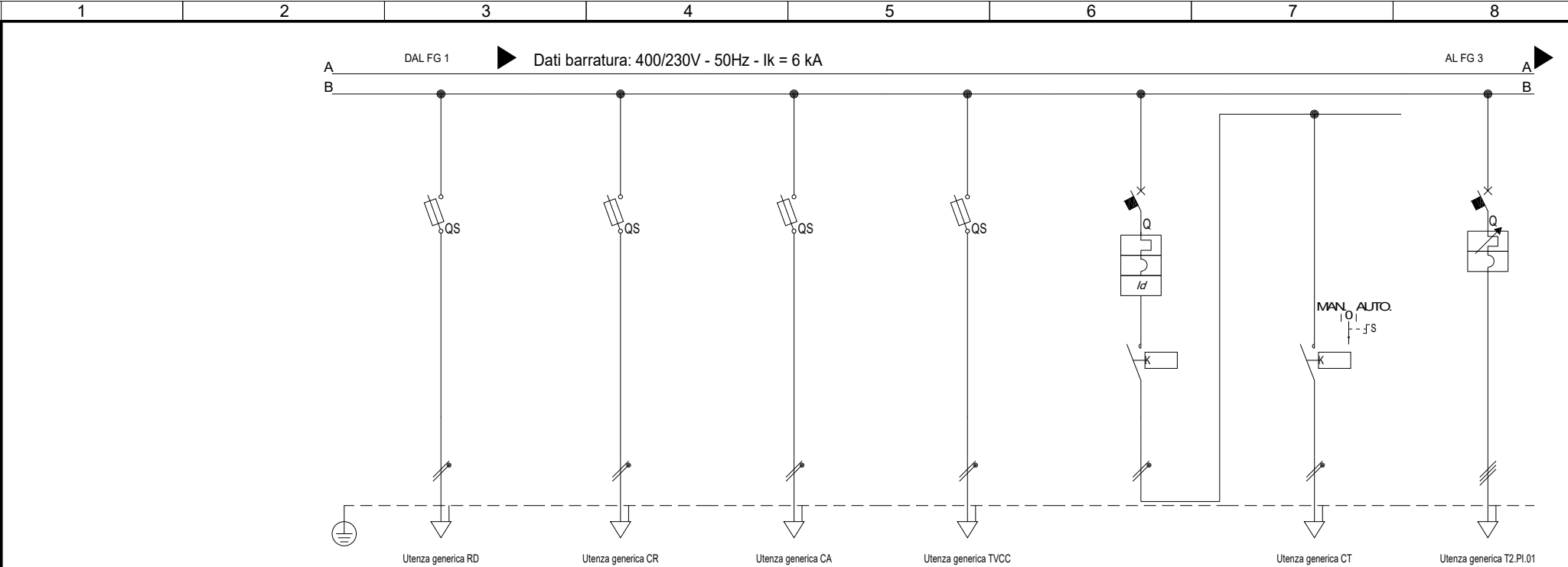
Prefisso quadro:	QGV
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	6
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	55
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA MASSIMA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi	---	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[kW]	
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia	[A]
	In/min/reg	[A]
	Im	[A]
	IN_Neutro	[A]
	P.d.i./Idn	[kA/A]
	Curva int.	
	Tipo	
versione		
DISTRIBUZIONE		
CONTATTORE TIPO / SPD		
RELE' TERMICO		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	Sigla comm.	
	Lunghezza	[m]
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]
	note	

	AE	SPD	SPD	IG	LSQ	L1	PM
ARRIVO ENEL	ARRIVO ENEL	SCARICATORE SOVRATENSIONE	scaricatori sovratensione	GENERALE	Spia presenza tensione quadro	Luci	Prese monofase servizio
POTENZA MASSIMA [kW]		0	0	17	0	0,3	1
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	34	0	1,367	4,558
CosFi		---	---	0,958	---	0,95	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		0	0	18	0	0,3	1
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	63	0	63	20	10	16
	In/min/reg [A]	---/50	---/---	---/63	---/2	---/10	---/16
	Im [A]	---/180	---/---	---/630	---/4,5	---/100	---/160
	IN_Neutro [A]	50	---	63	2	10	16
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---	6/---	10/0,5 - Cl. AC	50/---	6/0,03 - Cl. AC	6/0,03 - Cl. AC
	Curva int.	gL	---	C	gL	C	C
	Tipo	Fusibile	Limitatore SPD	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
versione	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CONTATTORE TIPO / SPD	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	0	---	---	0	0	0
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---
	note						

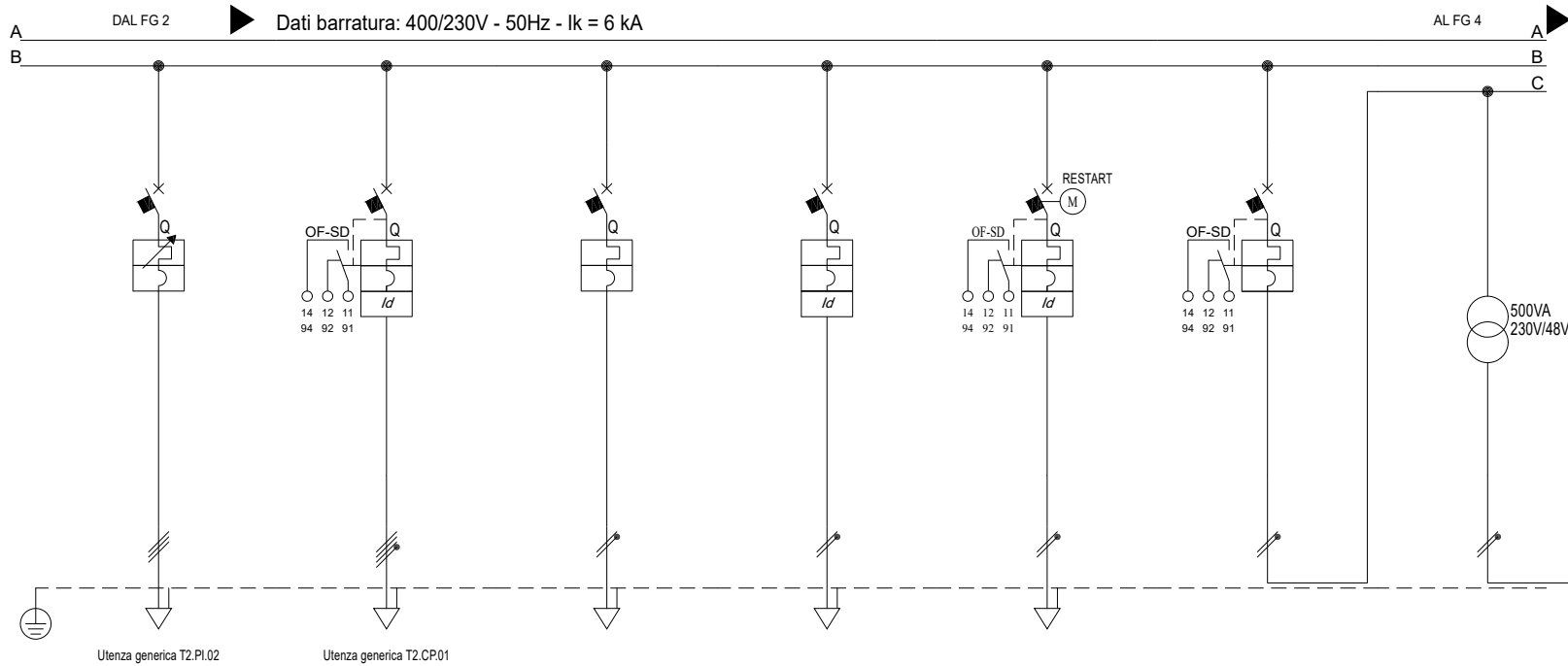
TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QGV		U_QGV 00001	1	2
SALTO - QUADRO GENERALE MANUFATTO VALLE		ELAB.	CONTR.	APPR.
		DISEGNO		

Arethusa S.r.L. - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza		RD	CR	CA	TVCC	IGLE	CT	T2.PI.01	
Descrizione		rack dati - router GSM	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	CENTRALE ANTINTRUSIONE	APPARATI TVCC	GENERALE LUCI ESTERNE	CONTATTORE LUCI ESTERNE	Paratoia Interceettazione 1	
POTENZA MASSIMA	[kW]	0,5	0,001	0,001	0,001	0,761	0,761	2	
CORRENTE (Ib)	[A]	2,279	0,005	0,005	0,005	3,467	3,467	3,039	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[kW]	0,5	0,001	0,001	0,001	0,761	0,761	2	
NOTE									
PROTEZIONE	Taglia	[A]	20	20	20	10	32	6,3	
	In/min/reg	[A]	---/---/4	---/---/2	---/---/2	---/---/10	---/---/---	6,3/4/4,3	
	Im	[A]	---/---/9	---/---/4,5	---/---/4,5	---/---/100	---/---/---	---/---/76	
	IN_Neutro	[A]	4	2	2	10	---	---	
	P.d.i./Idn	[kA/A]	50/---	50/---	50/---	6/0,03 - Cl. AC	---/---	100/---	
	Curva int.		gL	gL	gL	gL	C	---	N.C.
	Tipo		Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	Contattore+Contattore	MagnetoTermico
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	SCATOLATO/MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Tripolare	
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---	---	FG16OR16	
	Lunghezza	[m]	10	10	10	---	15	80	
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	1(4G4)	
	Portata (Iz)	[A]	21	21	21	21	---	24	
	note								

TITOLO					COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QGV							U_QGV 00002	2	3
SALTO - QUADRO GENERALE MANUFATTO VALLE							ELAB.	CONTR.	APPR.
							DISEGNO		

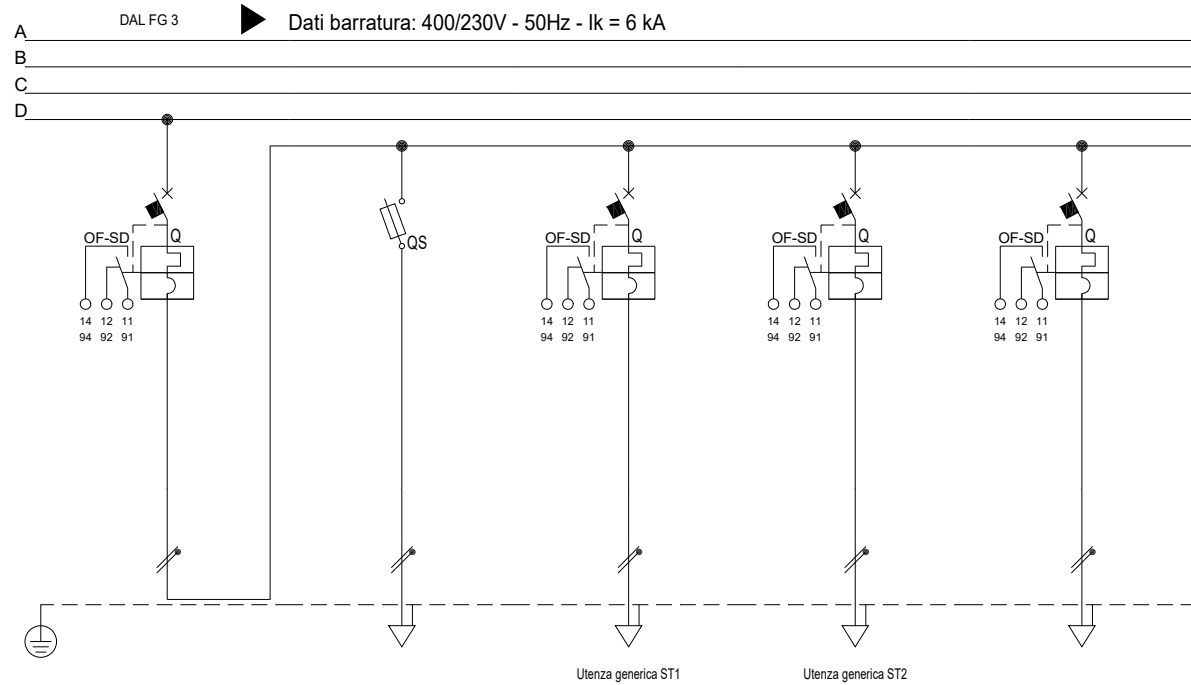


Sigla utenza		T2.PI.02	T2.CP.01	D1	D2	D3	A48V	TRA	
Descrizione		Paratoia Intercettazione	Carroponte	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	ALIM. TRFO 230/48V	TRAFO 230/24V	
POTENZA MASSIMA	[kW]	1	10	0	0	0	0	0	
CORRENTE (Ib)	[A]	3,039	15	0	0	0	6,928	33	
CosFi		0,95	0,95	---	---	---	1	1	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[kW]	2	10	0	0	0	1,6	1,6	
NOTE									
PROTEZIONE	Taglia	[A]	6,3	25	10	10	10	---	
	In/min/reg	[A]	6,3/4/4,3	---/---/25	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/20	---/---/---
	Im	[A]	---/---/76	---/---/250	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/200	---/---/---
	IN_Neutro	[A]	---	25	10	10	10	20	---
	P.d.i./Idn	[kA/A]	100/---	15/0,3 - Cl. AC	6/---	6/0,03 - Cl. AC	6/0,03 - Cl. AC	30/---	---/---
	Curva int.		N.C.	C	C	C	C	C	---
	Tipo		MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	No Protezione
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Quadrifolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla comm.	FG160R16	FG160R16	---	---	---	---	---	
	Lunghezza	[m]	80	10	---	---	---	---	
	Sezione	[mmq]	1(4G4)	1(5G6)	---	---	---	---	
	Portata (Iz)	[A]	24	42	---	---	---	---	
	note								

Arethusa S.r.L. - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO				COMMITTENTE			FILE	FOGLIO	SEGUE
QGV							U_QGV 00003	3	4
SALTO - QUADRO GENERALE MANUFATTO VALLE							ELAB.	CONTR.	APPR.
							DISEGNO		





Utenza generica ST1                      Utenza generica ST2

Sigla utenza		G24	LS.48V	ST1	ST2	D		
Descrizione		GENERALE SEZIONE	LUCI SPIA	STRUMENTO	STRUMENTO	DISPONIBILE		
POTENZA MASSIMA [kW]		24V	PRESENZA RETE	1	2			
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]		0,1	0	0,05	0,05	0		
CosFi		2,315	0	1,157	1,157	0		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		0,9	---	0,9	0,9	---		
NOTE		0,1	0	0,05	0,05	0		
PROTEZIONE	Taglia [A]	32	20	6	6	10		
	In/min/reg [A]	---/---/32	---/---/2	---/---/6	---/---/6	---/---/10		
	Im [A]	---/---/320	---/---/4,5	---/---/60	---/---/60	---/---/100		
	IN_Neutro [A]	32	2	6	6	10		
	P.d.i./I <sub>dn</sub> [kA/A]	10/---	50/---	20/---	20/---	20/---		
	Curva int.	C	gL	C	C	C		
	Tipo	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico		
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N		
CONTATTATORE TIPO / SPD		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si		
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	---	---	FG16OR16/FG16R16 PE	FG16OR16/FG16R16 PE	---		
	Lunghezza [m]	---	0	30	30	---		
	Sezione [mmq]	---	---	1(2x4)+(1PE4)	1(2x2,5)+(1PE2,5)	---		
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	---	---	39	29	---		
	note							

Arethusa S.r.L. - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QGV						U_QGV 00004	4	-
SALTO - QUADRO GENERALE MANUFATTO VALLE						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		