



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

aceq
Ingegneria
e servizi



CONSULENTE

Ing. Biagio Eramo

ELABORATO
 A194PD E0506

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
 Geol. PhD Paolo Caporossi
 Geol. Simone Febo
 Geol. Yousef Abu Sabha
 Geol. Filippo Arsie
 Ing. Francesca Gizzi



OPERE
 ATTRAVERSAMENTO
 FIUME TURANO
 IMPIANTO ELETTRICO
 SCHEMI UNIFILARE QUADRI BASSA TENSIONE
 BT

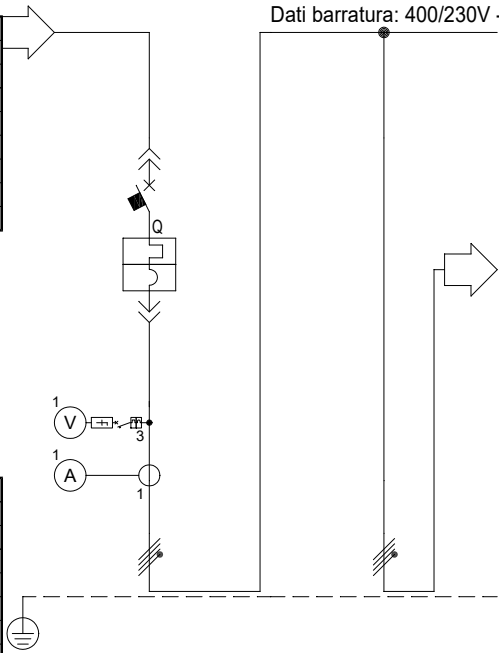
Geom. Mirco Firinu
 Geom. Mariano Troisi
 Geom. Valerio Di Carlo
 Geom. Fabio Frezza
 Geom. Irene Crialesi

Geom. Messito Roberto Zappalà
 Geom. Veronica Ceccarelli

Da Quadro:	
Partenza:	TR1.1
Cavo [mm²]:	1(3x240)+(1x150)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 11,538 kA

AL FG 2

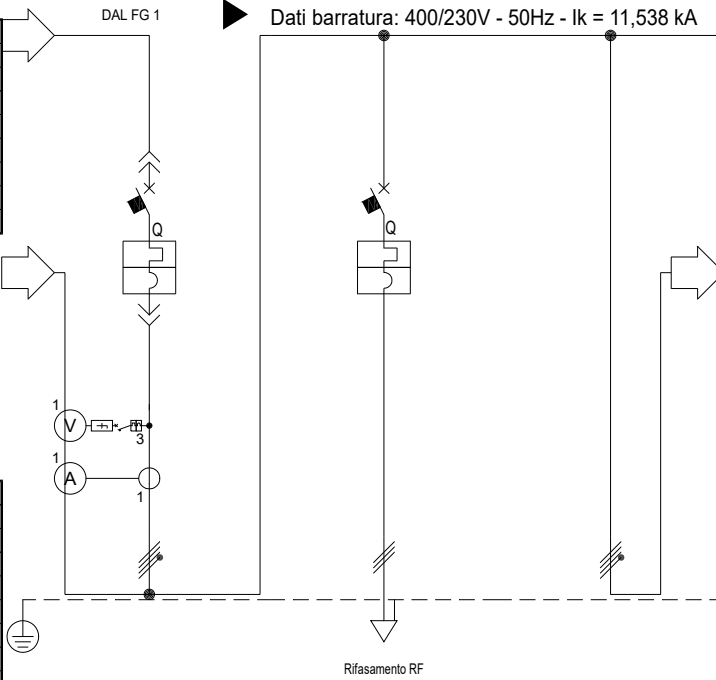


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,538
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		ITR1					
Descrizione		arrivo da					
		trafo 1					
POTENZA MASSIMA	[kW]	44	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	56	0				
CosFi		0,95	---				
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	34	0				
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia	[A]	400	---			
	In/min/reg	[A]	400/144/400	---/---/---			
	Im	[A]	4 000/216/4 000	---/---/---			
	IN_Neutro	[A]	200	---			
	P.d.i./Idn	[kA/A]	36/---	---/---			
	Curva int.		N.C.	---			
	Tipo		MagnetoTermico	No Protezione			
versione		SCATOLATO	---				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare				
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si				
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.		---	---			
	Lunghezza	[m]	---	0			
	Sezione	[mmq]	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	---	---			
	note						

TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QBTN						00002U_001	1	2
Q. bassa tensione _sez_ NORMALE						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		

Da Quadro:	
Partenza:	TR1.1
Cavo [mm²]:	1(3x240)+(1x150)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

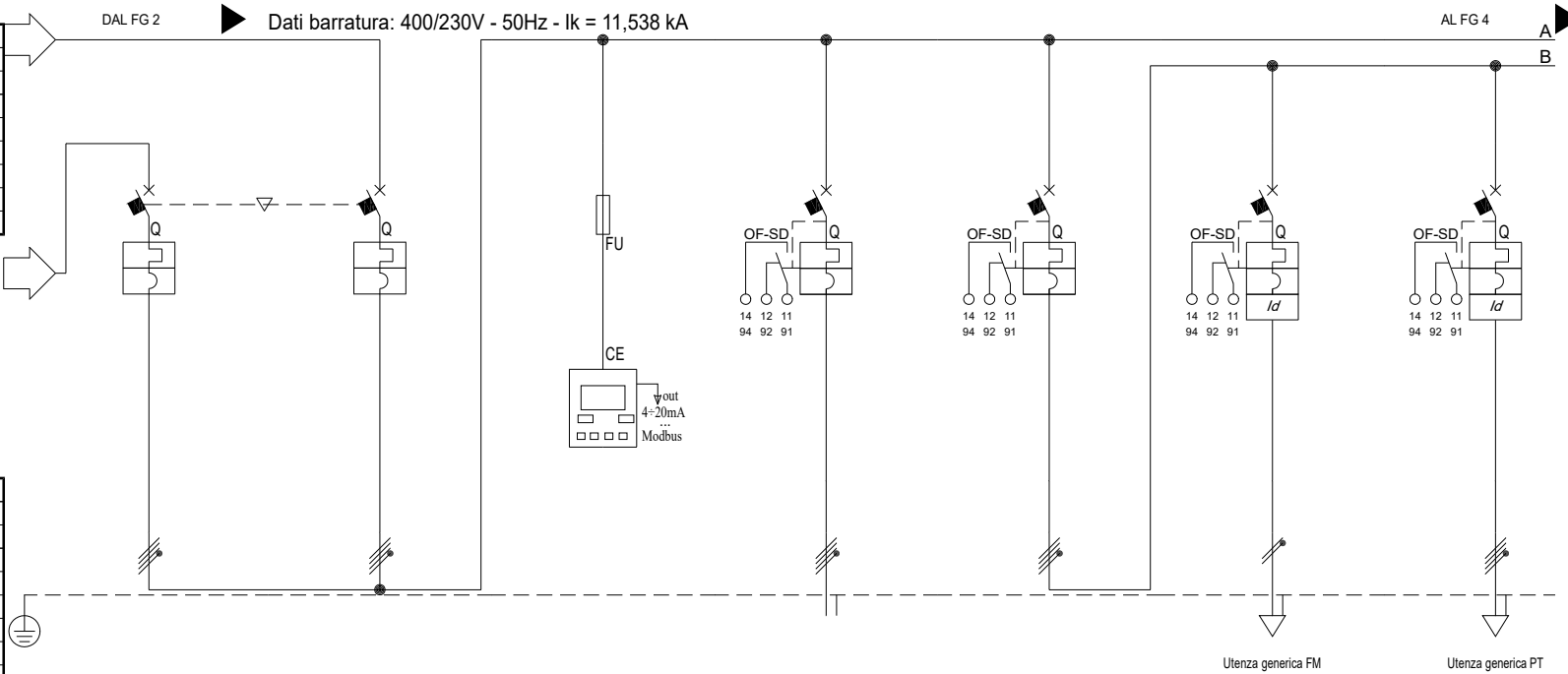


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,538
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA MASSIMA [kW]	
CORRENTE (Ib) [A]	
CosFi	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	
NOTE	
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	
Sigla comm.	
Lunghezza [m]	
LINEA Sezione [mmq]	
Portata (Iz) [A]	
note	

ITR2	RF						
Arrivo da	Rifasamento						
Trafo 2							
44	0	89					
56	14	119					
0,95	0	0,906					
34	0	68					
400	63	---					
400/144/400	---/---/63	---/---/---					
4 000/216/4 000	---/---/395	---/---/---					
200	---	---					
36/---	50/---	---/---					
N.C.	C	---					
MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione					
SCATOLATO	MODULARE	---					
Quadripolare	Tripolare	Quadripolare					
NO / Si	NO / Si	NO / Si					
---	FG16OR16/FS17 PE	---					
---	3	0					
---	1(3x16)+(1PE16)	---					
---	80	---					

Da Quadro:	GE1
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

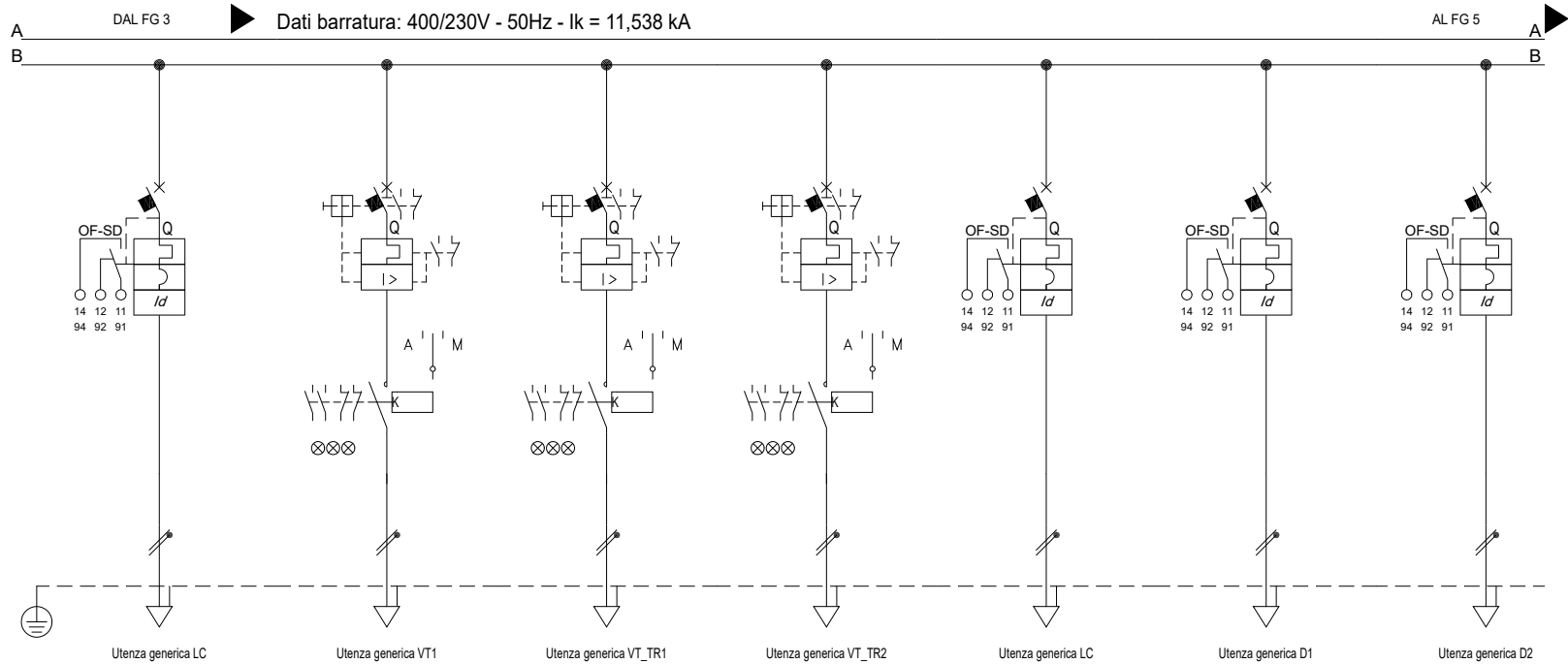


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,538
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

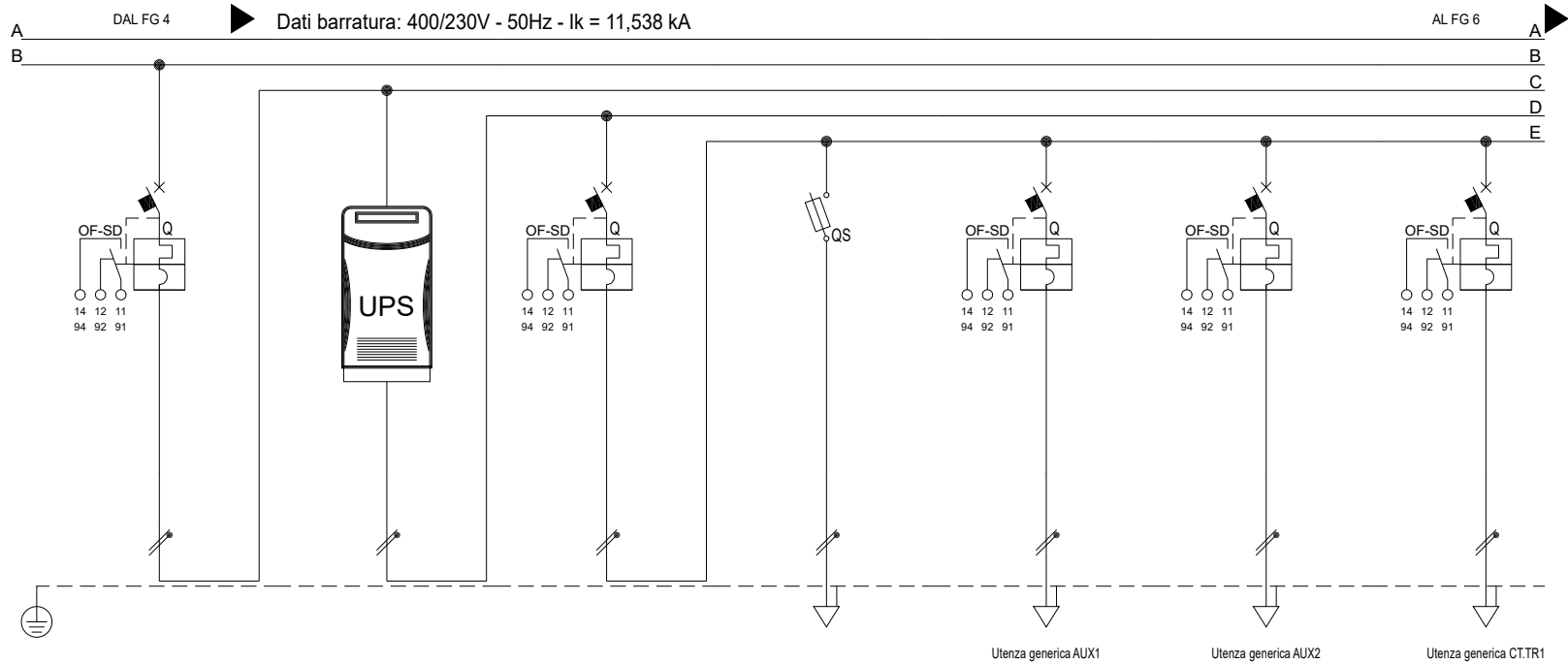
Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA MASSIMA [kW]	
CORRENTE (Ib) [A]	
CosFi	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	
NOTE	
PROTEZIONE	Taglia [A]
	In/min/reg [A]
	Im [A]
	IN_Neutro [A]
	P.d.i./Idn [kA/A]
Curva int.	
Tipo	
versione	
DISTRIBUZIONE	
CONTATTORE TIPO / SPD	
RELE' TERMICO	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA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

	CRG/RETE	CRG/GE	MIS	QG	GSC	FM	PT	
Descrizione	Commutazione rete gruppo	Commutazione rete gruppo	Gruppo di misura	alim. quadro generale gen impianto	GEN. SERVIZI CABINA	PRESE LOCALE CABINA	PRESE TRIFASE LOCALE CABINA	
POTENZA MASSIMA [kW]	89	89	0	81	7,922	1,5	2	
CORRENTE (Ib) [A]	119	119	0	103	19	7,217	3,208	
CosFi	0,906	0,906	---	0,907	0,9	0,9	0,9	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	68	68	0	62	5,472	1,5	2	
PROTEZIONE	Taglia [A]	250	250	20	250	100	16	
	In/min/reg [A]	250/175/250	250/175/250	---/---/2	200/140/200	40/28/40	---/---/16	---/---/16
	Im [A]	2 500/1 250/2 500	2 500/1 250/2 500	---/---/4,5	2 000/1 000/2 000	---/---/480	---/---/160	---/---/160
	IN_Neutro [A]	250	250	2	200	40	16	16
	P.d.i./Idn [kA/A]	36/---	36/---	50/---	36/---	36/---	50/0,03 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC
Curva int.	N.C.	N.C.	gL	N.C.	N.C.	C	C	
Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
versione	SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	
CONTATTORE TIPO / SPD	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	FG160R16/FS17 PE	---	FG70R	FG70R
	Lunghezza [m]	---	---	0	10	---	10	10
	Sezione [mmq]	---	---	---	2(3x120)+(1x70)+(1PE120)	---	1(3G2,5)	1(5G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	429	---	29	26
	note							

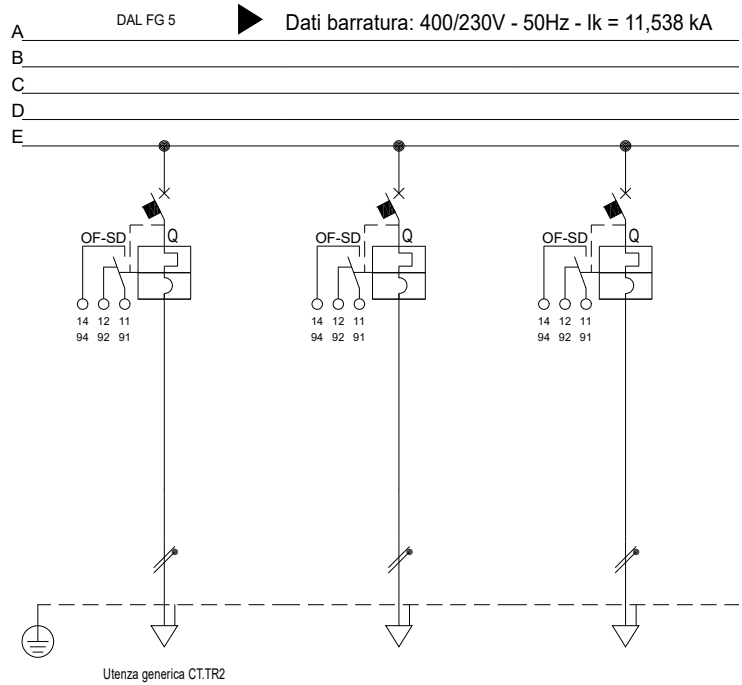
TITOLO QBTP Q. bassa tensione di cabina_sez_PRIVILEGIATA				COMMITTENTE		FILE 00002U 003	FOGLIO 3	SEGUE 4
						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Sigla utenza		LC	VT1	VT_TR1	VT_TR2	LC	D1	D2
Descrizione		LUCI LOCALE CABINA E TRASFORMATORI	VENTILAZIONE LOC. QMT	VENTILAZIONE LOC. TRAFO 1	VENTILAZIONE LOC. TRAFO 2	LUCI LOCALE CABINA E TRASFORMATORI	DISPONIBILE 1	DISPONIBILE 1
POTENZA MASSIMA [kW]		0,2	1	1	1	0,2	0,2	0,2
CORRENTE (Ib) [A]		0,962	4,811	4,811	4,811	0,962	0,962	0,962
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0,2	1	1	1	0,2	0,2	0,2
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	16	6,3	6,3	6,3	16	16	16
	In/min/reg [A]	---/---/16	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	---/---/16	---/---/16	---/---/16
	Im [A]	---/---/160	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	IN_Neutro [A]	16	6,3	6,3	6,3	16	16	16
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/0,03 - Cl. AC	100/---	100/---	100/---	50/0,03 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC	50/0,03 - Cl. AC
	Curva int.	C	N.C.	N.C.	N.C.	C	C	C
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+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.	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
	Lunghezza [m]	30	10	10	10	30	30	30
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	21	21	21	21	21	21	21
	note							



Sigla utenza	UPS	UPS	G.UPS	LS	AUX1	AUX2	CT.TR1	
Descrizione	ARRIVO DA UPS	UPS CABINA	GENERALE SEZIONE UPS	LUCI SPIA PRESENZA RETE	AUX 1 QUADRO MT	AUX 2 QUADRO MT	CENTRALINA TEMP. TR1	
POTENZA MASSIMA [kW]	0,622	0,622	0,622	0	0,2	0,2	0,111	
CORRENTE (Ib) [A]	2,993	2,993	2,993	0	0,962	0,962	0,534	
CosFi	0,9	0,9	0,9	---	0,9	0,9	0,9	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	0,622	0,622	0,622	0	0,2	0,2	0,111	
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	---	20	20	6	4	
	In/min/reg [A]	---/---/20	---/---/---	---/---/20	---/---/2	---/---/6	---/---/4	
	Im [A]	---/---/200	---/---/---	---/---/200	---/---/4,5	---/---/60	---/---/40	
	IN_Neutro [A]	20	---	20	6	6	4	
	P.d.i./Idn [kA/A]	30/---	---/---	20/---	50/---	20/---	20/---	50/---
	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 L1+N	Monofase L1+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	
	Lunghezza [m]	---	0	---	0	---	20	
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	1(3G1,5)	
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	18	
note								

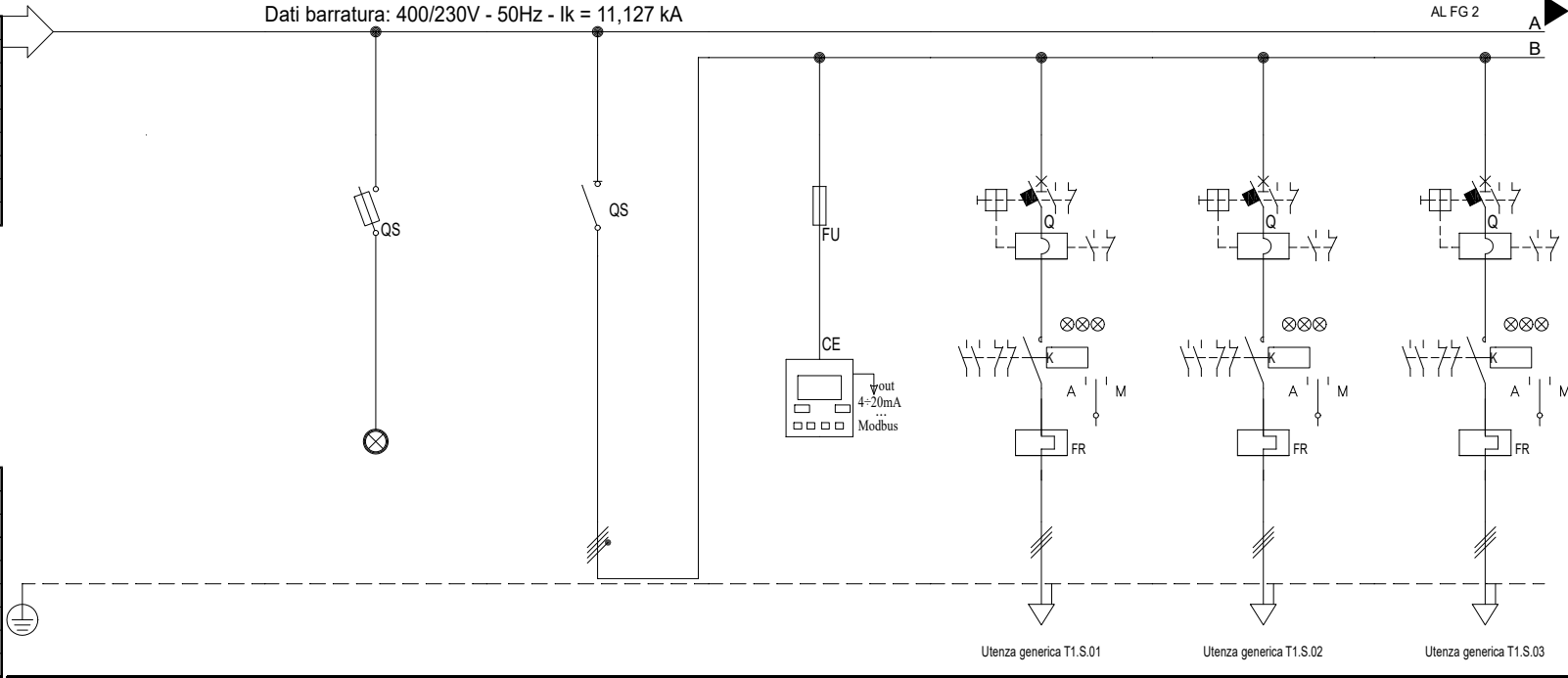


Sigla utenza		CT.TR2	D	D				
Descrizione		CENTRALINA TEMP. TR2	DISPONIBILE	DISPONIBILE				
POTENZA MASSIMA [kW]		0,111	0	0				
CORRENTE (I _b) [A]		0,534	0	0				
CosFi		0,9	---	---				
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0,111	0	0				
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	4	10	10				
	In/min/reg [A]	---/---/4	---/---/10	---/---/10				
	I _m [A]	---/---/40	---/---/100	---/---/100				
	I _N Neutro [A]	4	10	10				
	P.d.i./I _{dn} [kA/A]	50/---	20/---	20/---				
	Curva int.	C	C	C				
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico				
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE					
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N				
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si				
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG160R16	---	---				
	Lunghezza [m]	20	---	---				
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	---	---				
	Portata (I _z) [A]	18	---	---				
	note							

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

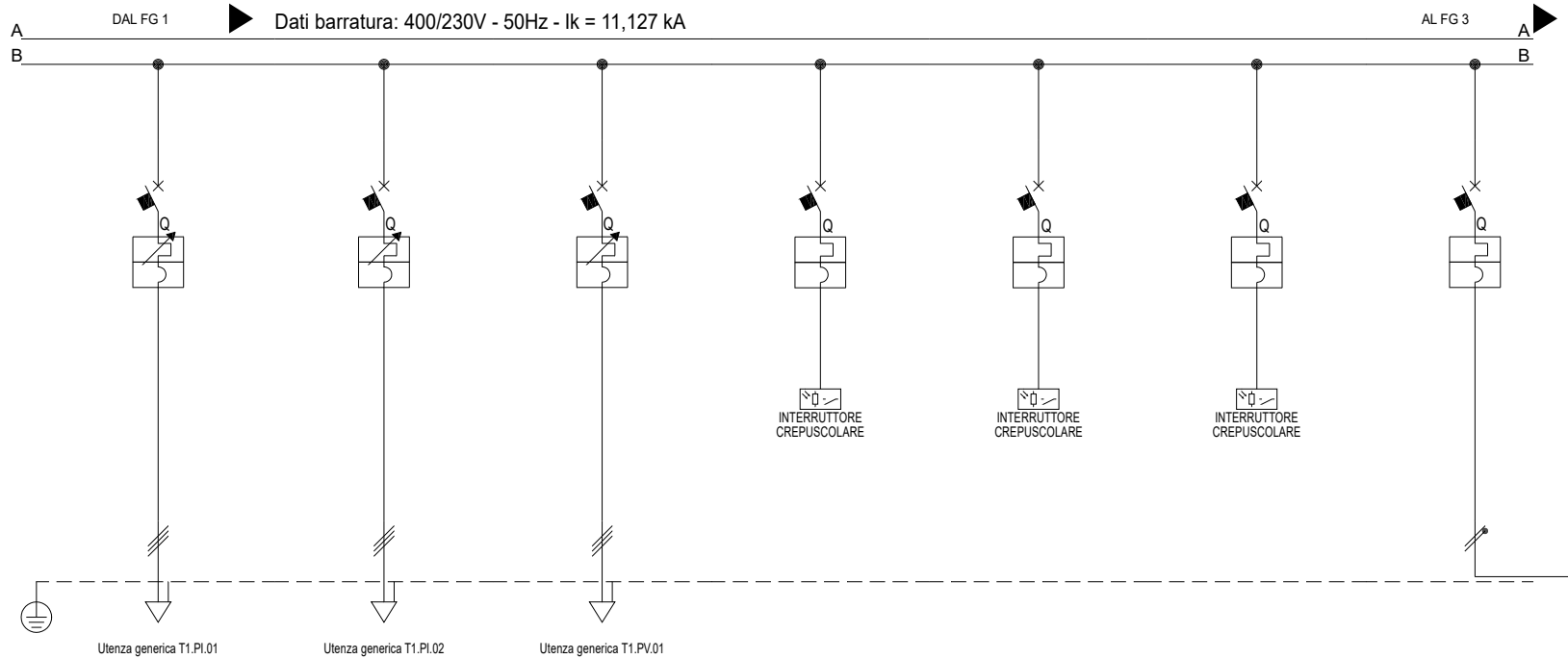


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	11,127
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

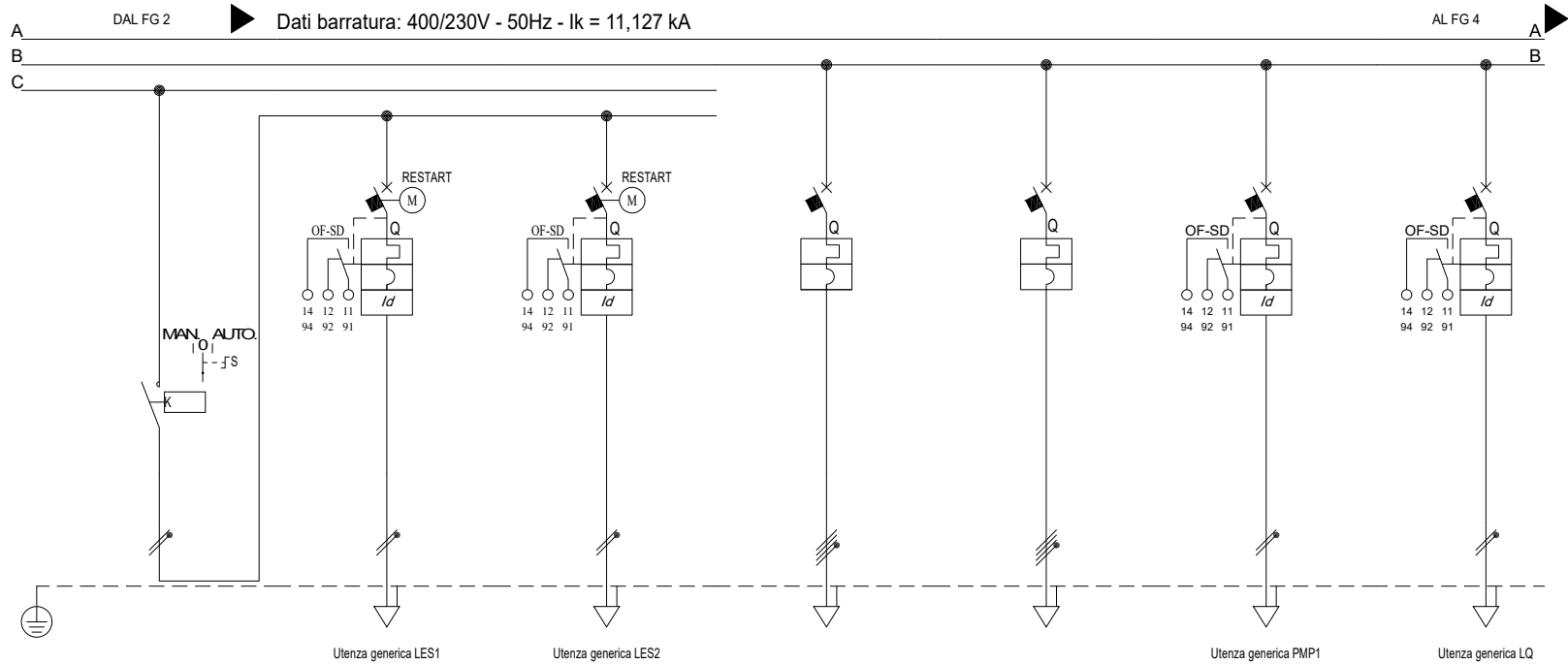
Sigla utenza	QG	
Descrizione	Alim. Sez. Privilegiata	
POTENZA MASSIMA [kW]	0	
CORRENTE (Ib) [A]	0	
CosFi	---	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]	0	
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia [A]	20
	In/min/reg [A]	---/---/2
	Im [A]	---/---/4,5
	IN_Neutro [A]	2
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---
	Curva int.	gL
DISTRIBUZIONE	Tipo	Fusibile
	versione	MODULARE
	CONTATTORE TIPO / SPD	Quadripolare
RELE' TERMICO		NO / Si
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	Sigla comm.	---
	Lunghezza [m]	0
	Sezione [mmq]	---
	Portata (Iz) [A]	---
note		

	QGP	LS	IG	MIS	T1.S.01	T1.S.02	T1.S.03
Alim. Sez. Privilegiata	QG	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
PROTEZIONE	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	Tipo	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	versione	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							

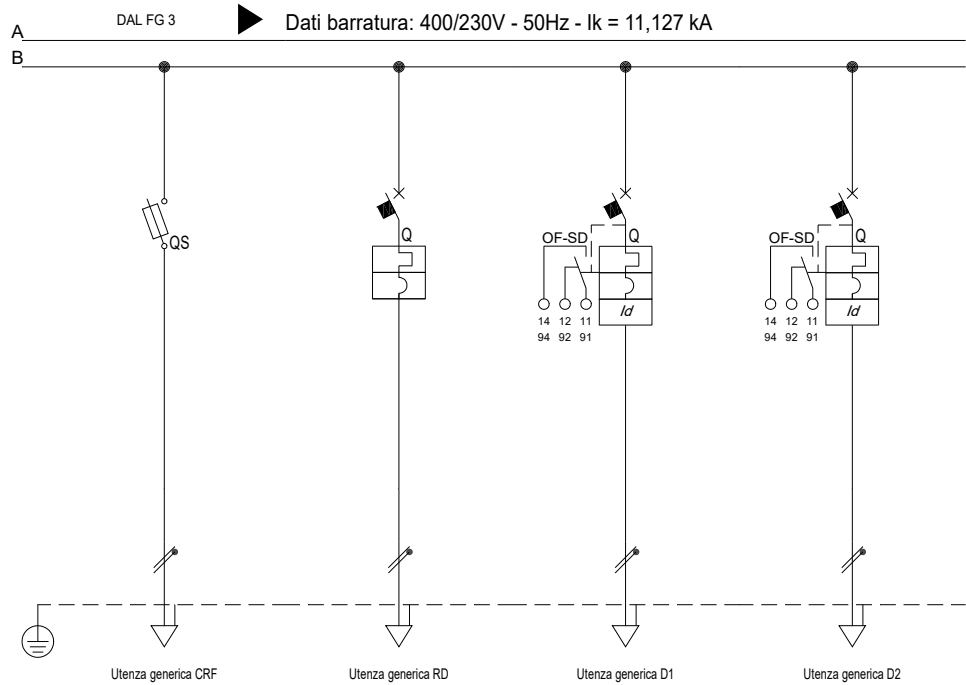
TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QG		00003U_001	1	2
Quadro generale Impianto		ELAB.	CONTR.	APPR.
		DISEGNO		



Sigla utenza		T1.PI.01	T1.PI.02	T1.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
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CONTATTORE TIPO / SPD		NO / Si	NO / Si	NO / Si				
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---
	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 telecontrollo	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								



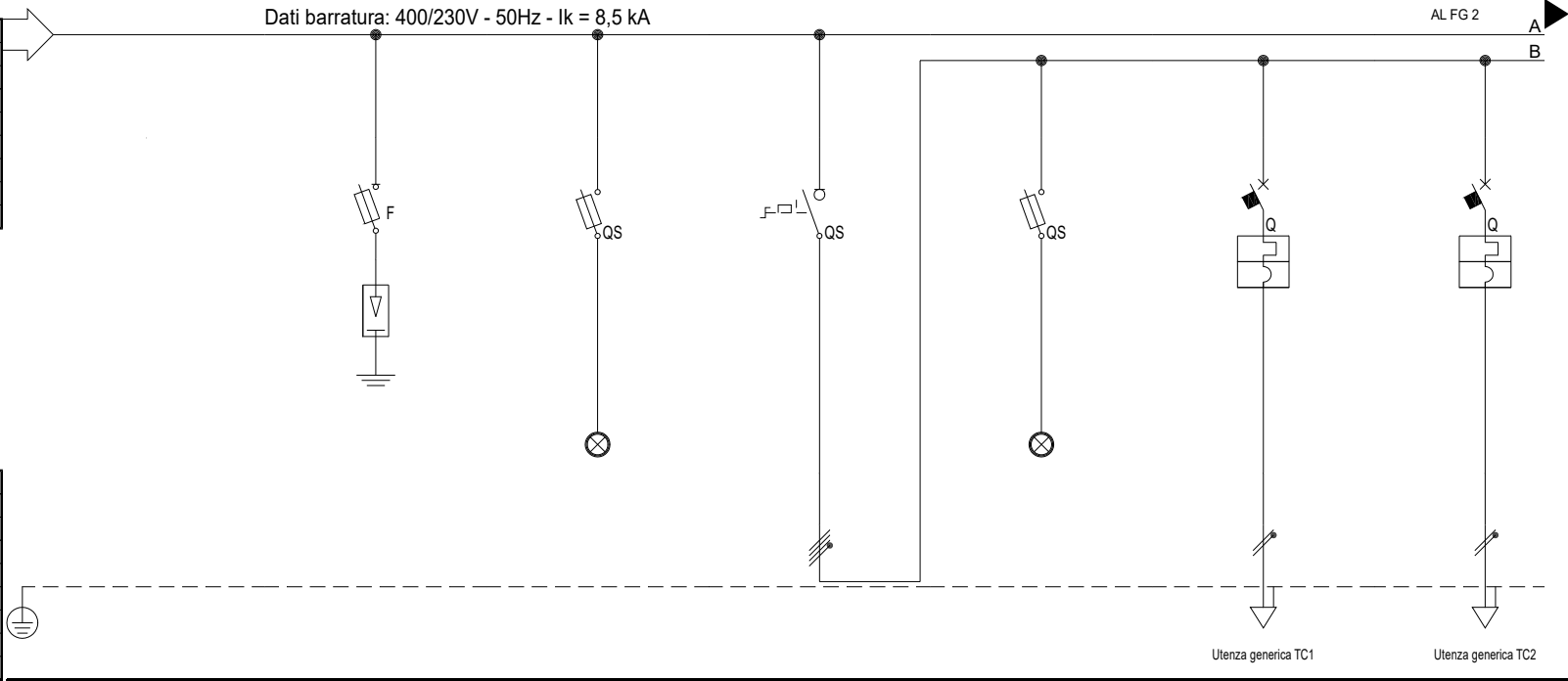
Sigla utenza		CRF	RD	D1	D2		
Descrizione		CENTRALE RILEVAZIONE	RACK ARMADIO	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
INCENDI			RETE DATI	1	1		
POTENZA MASSIMA	[kW]	0,2	1,5	0,2	0,2		
CORRENTE (I _b)	[A]	0,962	7,217	0,962	0,962		
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[KW]	0,2	1,5	0,2	0,2		
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia	[A]	20	16	16	16	
	In/min/reg	[A]	---/---/6	---/---/16	---/---/16	---/---/16	
	I _m	[A]	---/---/13	---/---/160	---/---/160	---/---/160	
	I _N Neutro	[A]	6	16	16	16	
	P.d.i./I _{dn}	[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 _z)	[A]	21	29	21	21	
	note						

TITOLO QG Quadro generale Impianto		COMMITTENTE	FILE 00003U_004 ELAB. _____ CONTR. _____ DISEGNO _____	FOGLIO 4 APPR. _____ SEGUE _____
---	--	-------------	--	--

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

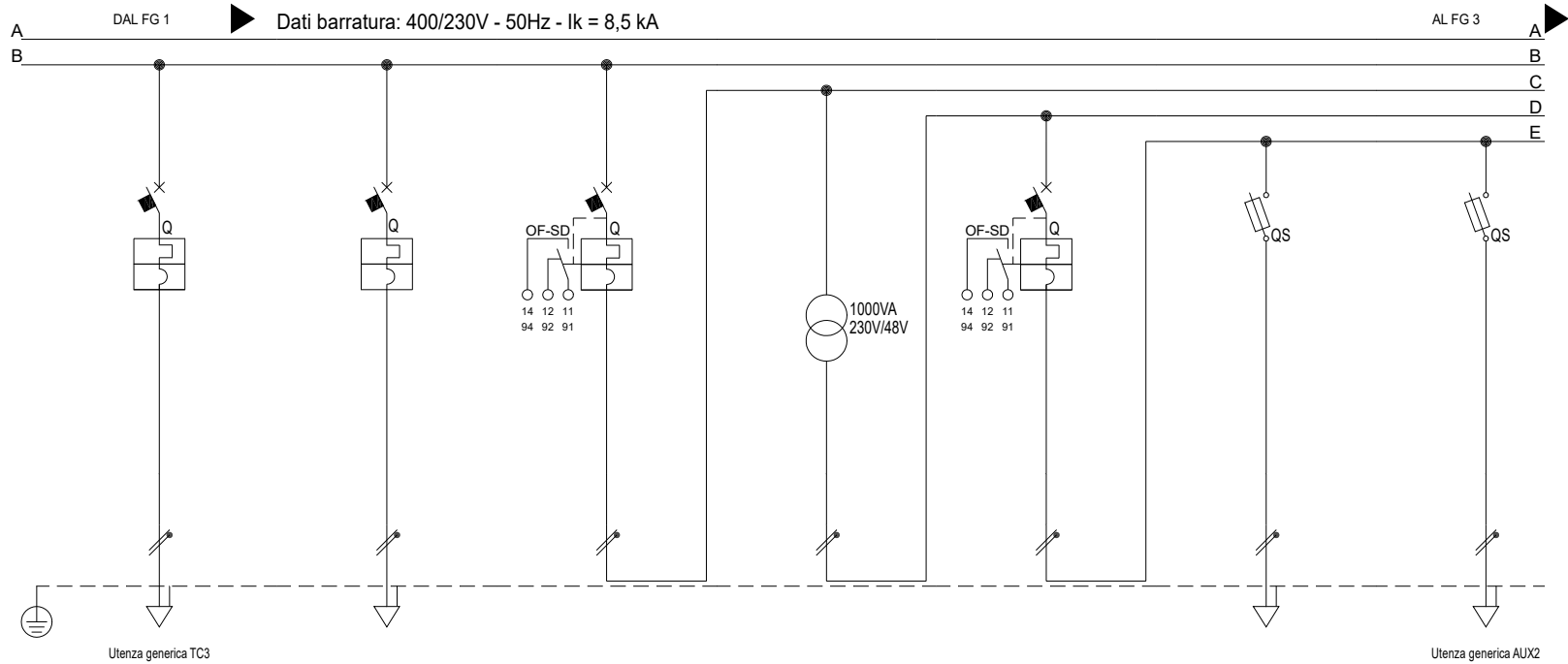


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	8,5
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

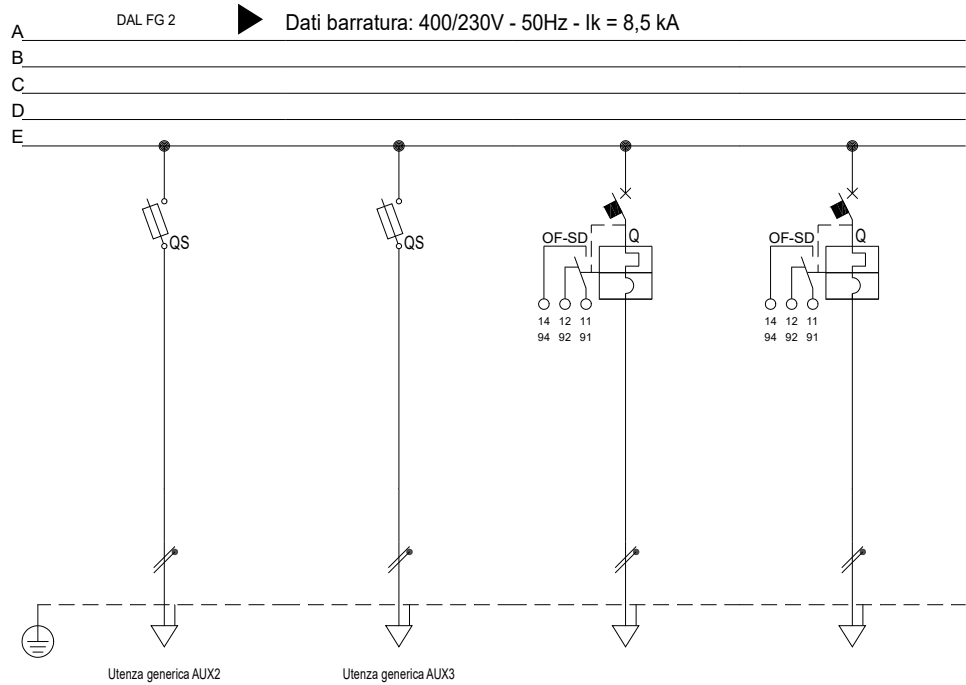
Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA MASSIMA [kW]		
CORRENTE (Ib) [A]		
CosFi		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		
NOTE		
PROTEZIONE	Taglia [A]	
	In/min/reg [A]	
	Im [A]	
	IN_Neutro [A]	
	P.d.i./Idn [kA/A]	
	Curva int.	
DISTRIBUZIONE	Tipo	
	versione	
CONTATTORE TIPO / SPD		
RELE' TERMICO		
VOLTMETRO /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

	QTLC	SPD	LSR	IG	LST	TC1	TC2
ALIM. QUADRO	QTLC	scaricatori	Luci spie	GEN.	Luci spie	APPARATI	APPARATI
QTLC	QTLC	sovratensione	presenza rete	QUADRI	presenza tensione quadro	TELECONTROLLO 1	TELECONTROLLO 2
POTENZA MASSIMA [kW]		0	0	1,5	0	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	7,584	0	2,406	2,406
CosFi		---	---	0,998	---	0,9	0,9
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0	0	3,65	0	0,5	0,5
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	100	20	40	20	10	10
	In/min/reg [A]	---/---/40	---/---/2	---/---/---	---/---/2	---/---/10	---/---/10
	Im [A]	---/---/160	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/100	---/---/100
	IN_Neutro [A]	40	2	---	---	10	10
	P.d.i./Idn [kA/A]	100/---	50/---	0/---	50/---	20/---	20/---
	Curva int.	gL	gL	---	gL	C	C
DISTRIBUZIONE	Tipo	SPD+Fusibili	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE TIPO / SPD		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N
RELE' TERMICO		SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	FG16R16	FG16R16
	Lunghezza [m]	---	0	---	0	1	1
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	18	18
	note						

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								



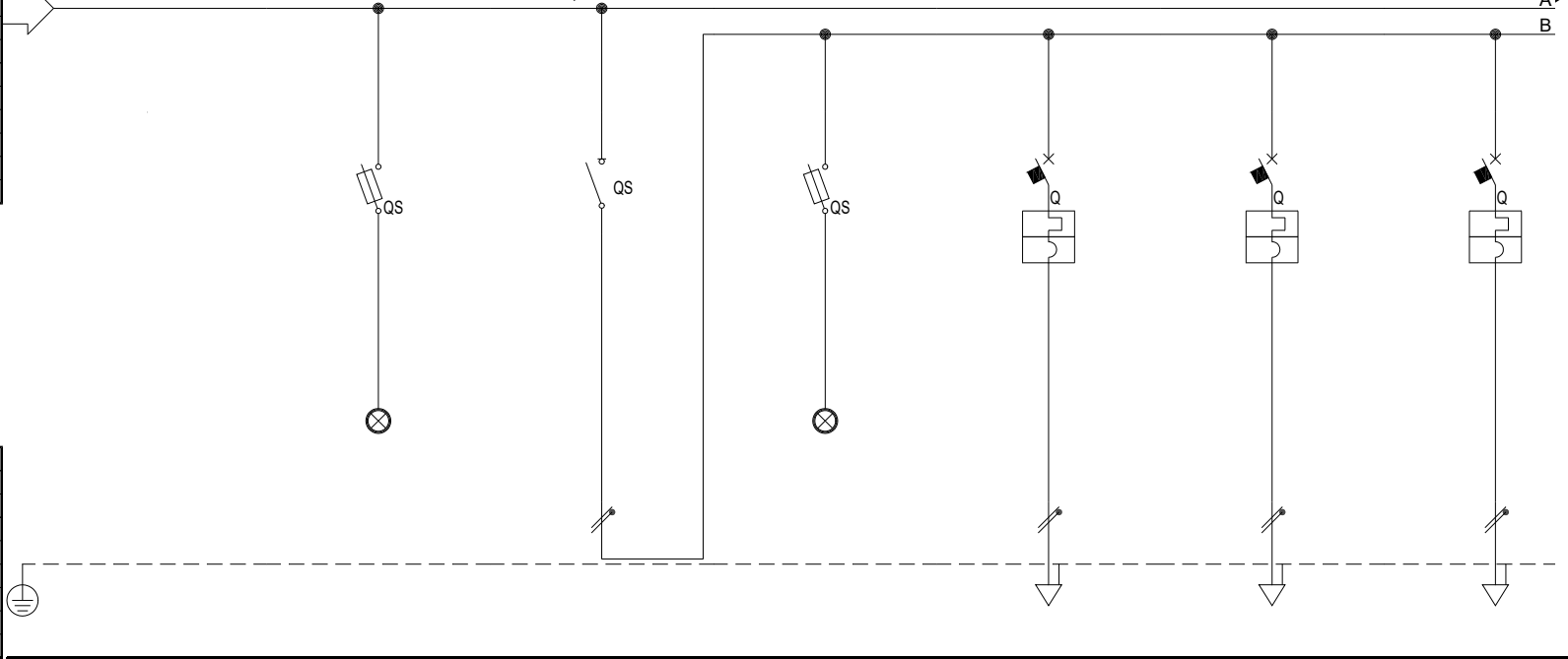
Sigla utenza		AUX2	AUX3	D	D		
Descrizione		AUSILIARI	AUSILIARI	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
POTENZA MASSIMA [kW]		2	3	0	0		
CORRENTE (I _b) [A]		4,63	4,63	0	0		
CosFi		0,9	0,9	---	---		
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		0,2	0,2	0	0		
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	20	10	10		
	In/min/reg [A]	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/10		
	Im [A]	---/---/38	---/---/38	---/---/100	---/---/100		
	IN_Neutro [A]	16	16	10	10		
	P.d.i./I _{dn} [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 _z) [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_k = 0,634 kA

AL FG 2

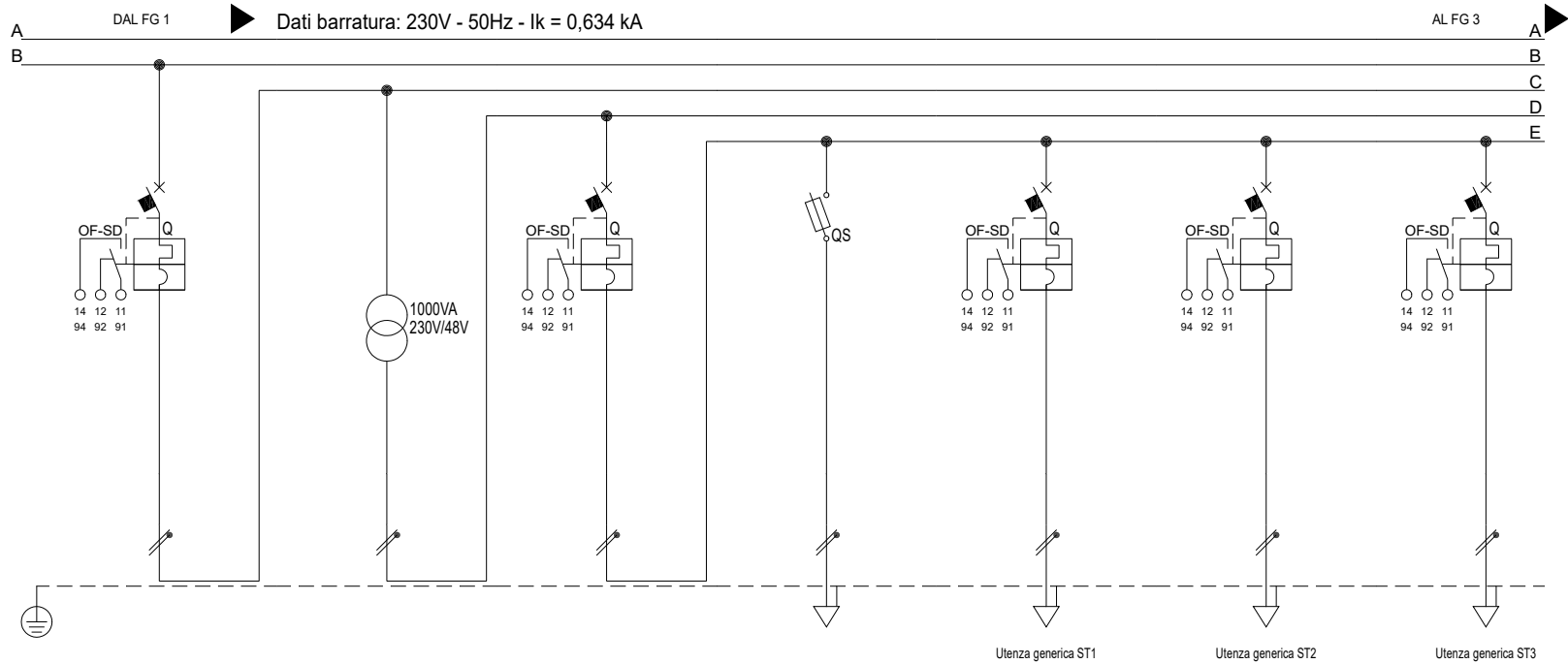


Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L3+N
I _k Max [kA]:	0,634
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA MASSIMA	[kW]
CORRENTE (I _b)	[A]
CosFi	
POTENZA EFFETTIVA STIMATA	[kW]
NOTE	
Taglia	[A]
In/min/reg	[A]
I _m	[A]
IN_Neutro	[A]
P.d.i./I _{dn}	[kA/A]
Curva int.	
Tipo	
versione	
DISTRIBUZIONE	
CONTATTORE TIPO / SPD	
RELE' TERMICO	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	Sigla comm.
	Lunghezza [m]
	Sezione [mmq]
	Portata (I _z) [A]
	note

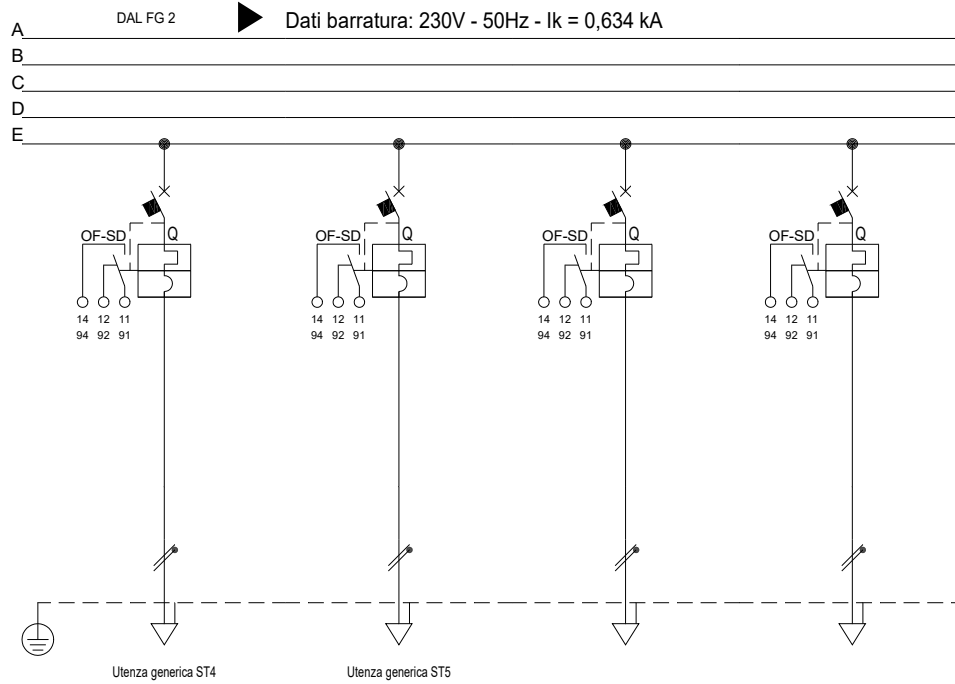
QST	LS	IG	LS	D1	D2	D3
ALIM. QUADRO STRUMENTI	LUCI SPIA PRESENZA RETE	GENERALE	SPIA PRESENZA TENSIONE	DISPONIBILE 1	DISPONIBILE 2	DISPONIBILE 3
	0	0	0	0	0	0
	0	6,928	0	0	0	0
	---	1	---	---	---	---
	0	1,6	0	0	0	0
	20	32	20	10	10	10
	---/---/2	---/---/---	---/---/2	---/---/10	---/---/10	---/---/10
	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	2	---	2	10	10	10
	50/---	0/---	50/---	6/---	6/---	6/---
	gL	---	gL	C	C	C
	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si	NO / Si
	---	---	---	---	---	---
	0	0	0	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---

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							

TITOLO QST QUADRO ALIM. STRUMENTI DI MISURA				COMMITTENTE		FILE 00005U_002	FOGLIO 2	SEGUE 3
						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Sigla utenza		ST4	ST5	D	D		
Descrizione		STRUMENTO	STRUMENTO	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
POTENZA MASSIMA [kW]		4	5	0	0		
CORRENTE (I _b) [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 _m [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/100	---/---/100		
	IN_Neutro [A]	6	6	10	10		
	P.d.i./I _{dn} [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 _z) [A]	69	69	---	---		
	note						