

**SOGGETTI COINVOLTI:****COMMITTENTE:**

COMUNE DI EMPOLI  
SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO  
SERVIZIO PROGETTAZIONE IMMOBILI

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:**

ING. ROBERTA SCARDIGLI  
Dirigente LLPP e Patrimonio

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:**

STUDIOPROGETTI SRL  
ARCH. MARCO BELLUCCI

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE:**

STUDIOPROGETTI SRL  
ARCH. MARCO BELLUCCI  
COLLAB. ING. MATTEO BONARI

**PROG. SPECIALISTICA IMPIANTI TECNOLOGICI:**

STUDIOPROGETTI SRL  
STUDIO ASS. INGEGNERIA NEW ENERGY

**PROG. SPECIALISTICA PREVENZIONE INCENDI:**

STUDIOPROGETTI SRL  
STUDIO ASS. INGEGNERIA NEW ENERGY

**COMUNE DI EMPOLI**

via Giuseppe Del Papa 41  
50053 Empoli (Fi)

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

# PROGETTO HOME 2030

## "ECO-PARK" - RIGENERAZIONE URBANA

### FABBRICATO DISMESSO NEL CENTRO

### ABITATO DI PONTE A ELSA

PROGETTO FINANZIAMENTO CON I FONDI NEXT GENERATION EU  
PNRR MISSIONE 5 INVESTIMENTO 2.3  
PROGRAMMA INNOVATIVO DELLA QUALITÀ DELL'ABITARE  
CUP: C74E21000040005

## PROGETTO DEFINITIVO

(art. 23 comma 7 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

### ELABORATO:

### SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E CALCOLI DI VERIFICA

LIV. PROG. ELABORATO DOCUMENTO NUMERO REVISIONE

D

I E

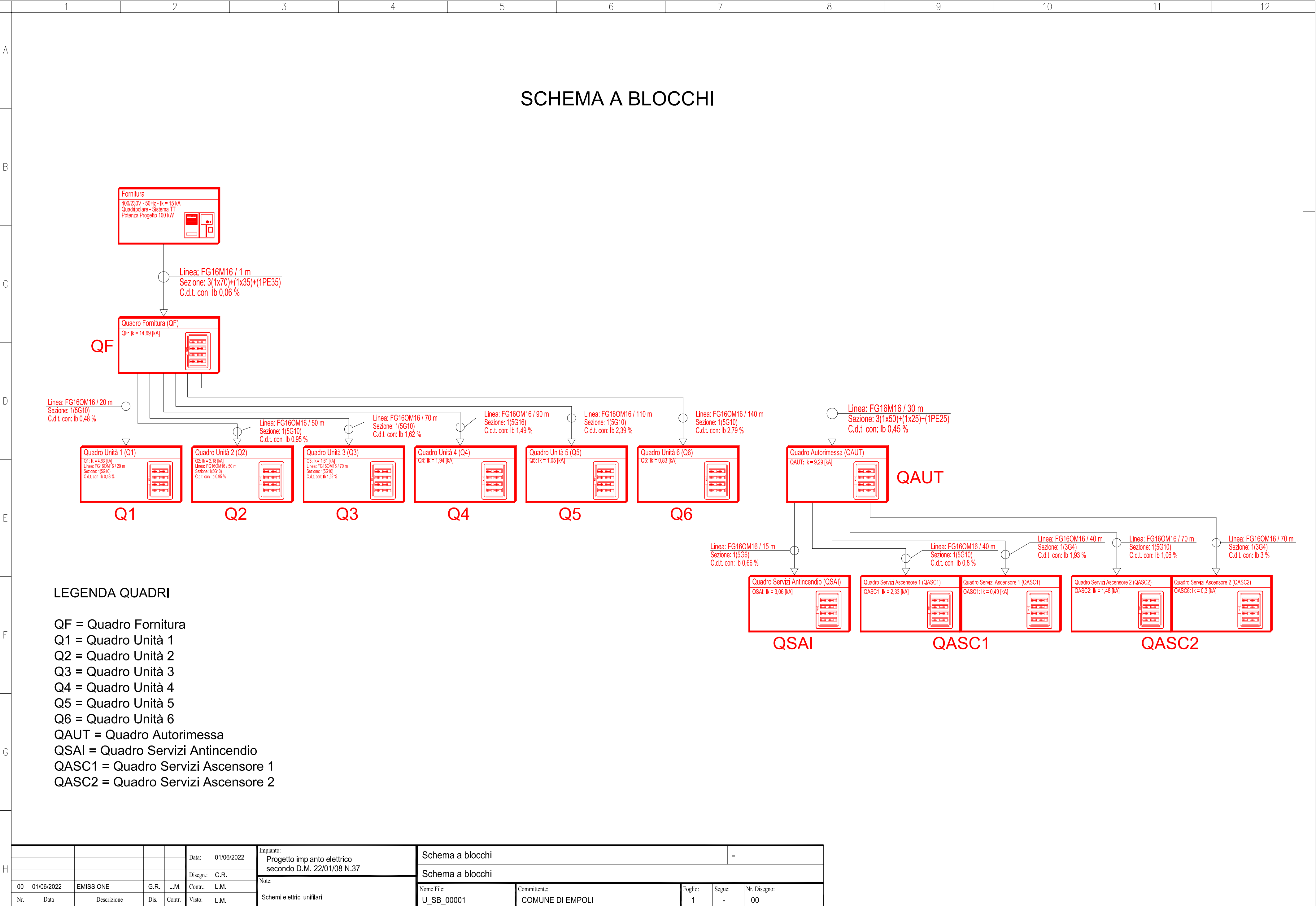
S C H

0 2

0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	DATA:	SCALA:
			GIUGNO 2022	-
5				
4				
3				
2				
1				
0	EMISSIONE		L.M.	L.M.
REV.	DESCRIZIONE		REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO







## Denominazione quadro: Quadro Fornitura (QF)

Descrizione: Quadro Fornitura (QF)

Prefisso quadro: QF

Codice: IE02

N. Disegno: 00

## 01) Schemi unifilari

## 02) Fronte quadro

### 03) Elenco dei cavi

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Fornitura (QF)					QF	
					Disegn.: G.R.				Quadro Fornitura (QF)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QF_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 00
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarlo, il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'installazione, l'uso o la manutenzione di questo prodotto, si accetta espressamente la nostra responsabilità. Tutti i diritti sono riservati in caso di violazione dei diritti di brevetto o di design.

Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	F L-0
Cavo [mm²]:	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	1
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrupolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

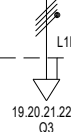
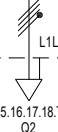
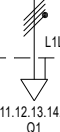
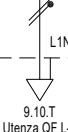
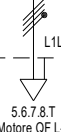
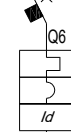
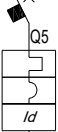
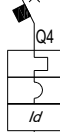
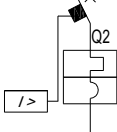
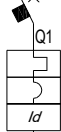
Prefisso quadro:	QF
Alimentazione:	Quadrupolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	14,69
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IE02

Sigla utenza	
Descrizione	
Potenza Contemporanea [kW]	
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]	
CosFi	
Coeff. di Contemporaneità' [%]	
Schema Funzionale	
PROTEZIONE	Marca
	Modello
	Esecuzione
	I <sub>m</sub> (max/min/reg) [A]
	I <sub>n</sub> (max/min/reg) [A]
	Poli / Curva
LINEA	P.d.I. [kA]
	I differenziale [A]
	Coeff. Utilizzazione Ku [%]
	Contattore Tipo
NOTE	
LINEA	C.d.t Linea (con I <sub>b</sub> ) [%]
	Sigla
	Lungh /L. max Prot [m]
	Posa
	Sezione [mmq]
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 14,69 kA - I<sub>d</sub>: 0,5 A

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>k</sub> = 14,529 kA - I<sub>d</sub>: 0,5 A

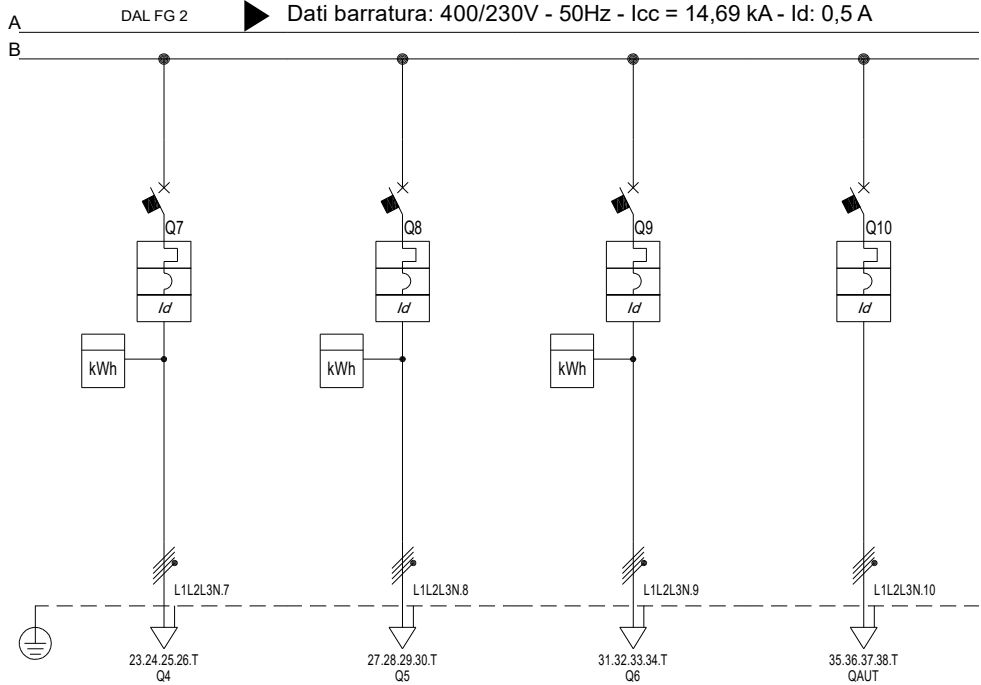
AL FG 3



	QF L-0	QF L-1	QF L-2	QF L-3	QF L-4	QF L-5	QF L-6
Descrizione		POMPA ANTINCENDIO	GENERALE QUADRO	BOBINA DI SGANCIO	QUADRO UNITA' 1	QUADRO UNITA' 2	QUADRO UNITA' 3
Potenza Contemporanea [kW]		10	100	0,1	10	10	10
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]		17	154	0,456	18	17	22
CosFi		0,85	0,935	0,95	0,932	0,932	0,929
Coeff. di Contemporaneità' [%]		100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SY74407+5SM26458	3VA12 L/T TM240 ATAM 3R	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SY74407+5SM26458	5SY74407+5SM26458	5SY74407+5SM26458
	Esecuzione			2A gG			
	I <sub>m</sub> (max/min/reg) [A]	---/---/400	2 500/1 250/2 500	---/---/28	---/---/400	---/---/400	---/---/400
	I <sub>n</sub> (max/min/reg) [A]	---/--- / 40	250/175 / 200	---/--- / 10	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40
	Poli / Curva	4 x 40 / C	3P x 250 + N / N.C.	1P x 10 + N / gL	4 x 40 / C	4 x 40 / C	4 x 40 / C
LINEA	P.d.I. [kA]	15	36	100	15	15	15
	I differenziale [A]	0,3 - Cl. A S	---	---	0,3 - Cl. A S	0,3 - Cl. A S	0,3 - Cl. A S
	Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100
	Contattore Tipo						
NOTE			BOBINA DI SGANCIO				
LINEA	C.d.t Linea (con I <sub>b</sub> ) [%]	0,55	0,09	0,1	0,48	0,95	1,62
	Sigla	FTG18OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot [m]	30/257	---/---	1/614	20/213	50/232	70/180
	Posa	143/8M61_ /20/0,85	---	143/2M_ 3A/30/0,8	143/8M61_ /20/0,85	143/8M61_ /20/0,85	143/8M61_ /20/0,85
	Sezione [mmq]	1(5G10)	---	1(3G1,5)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]		47	---	18	47	47	47

Data: 01/06/2022					Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37					Quadro Fornitura (QF)					QF		
Disegn.: G.R.					Note:					Quadro Fornitura (QF)							
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.					Nome File:					Committente:					Foglio:		
Nr. Data Descrizione Dis. Contr. Visto: L.M.					U_QF_00002					COMUNE DI EMPOLI					2		
															3		
															00		





Sigla utenza		QF L-7	QF L-8	QF L-9	QF L-10		
Descrizione		QUADRO UNITA' 4	QUADRO UNITA' 5	QUADRO UNITA' 6	QUADRO AUTORIMESSA		
Potenza Contemporanea	[kW]	15	10	10	34		
Corrente (Ib)	[A]	24	21	19	55		
CosFi		0,941	0,932	0,932	0,938		
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100		
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS		
	Modello	5SY76507+5SM26458	5SY74407+5SM26458	5SY74407+5SM26458	3VA11 L/T TM220 ATFM+Diff. RCD520		
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	---/---/500	---/---/400	---/---/400	---/---/1 250		
	In (max/min/reg)	---/--- / 50	---/--- / 40	---/--- / 40	125/88 / 100		
	Poli / Curva	3P x 50 + N / C	4 x 40 / C	4 x 40 / C	4 x 125 / N.C.		
	P.d.I.	[kA]	15	15	25		
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A S	0,3 - Cl. A S	0,3 - Cl. A S	0,5 - Cl. A	
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100		
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	1,49	2,39	2,79	0,45	
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16M16	
	Lungh /L. max Prot	[m]	90/254	110/188	140/203	30/335	
	Posa		143/8M61_/20/0,85	143/8M61_/20/0,85	143/8M61_/20/0,85	143/9U61_/20/0,9	
	Sezione	[mmq]	1(5G16)	1(5G10)	1(5G10)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	
	Portata (Iz)	[A]	61	47	47	135	

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Fornitura (QF)					QF	
					Disegn.: G.R.			Quadro Fornitura (QF)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QF_00003		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 3	Segue: 4	Nr. Disegno: 00
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in tal caso commetterà il trasgressore il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Struttura C.01 - Pannello 1

- Pos. 1 - QF L-3 (1,0 U.M.)
- Pos. 2 - QF L-1 (3,0 U.M.)
- Pos. 3 - QF L-1 (4,0 U.M.)
- Pos. 4 - QF L-1 (5,6 U.M.)
- Pos. 5 - QF L-1 (5,6 U.M.)
- Riserva - 4,9 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 2

- Pos. 1 - QF L-4 (3,0 U.M.)
- Pos. 2 - QF L-4 (4,0 U.M.)
- Pos. 3 - QF L-4 (4,0 U.M.)
- Pos. 4 - QF L-5 (3,0 U.M.)
- Pos. 5 - QF L-5 (4,0 U.M.)
- Pos. 6 - QF L-5 (4,0 U.M.)
- Riserva - 2,0 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 3

- Pos. 1 - QF L-6 (3,0 U.M.)
- Pos. 2 - QF L-6 (4,0 U.M.)
- Pos. 3 - QF L-6 (4,0 U.M.)
- Pos. 4 - QF L-7 (3,0 U.M.)
- Pos. 5 - QF L-7 (4,0 U.M.)
- Pos. 6 - QF L-7 (4,0 U.M.)
- Riserva - 2,0 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 4

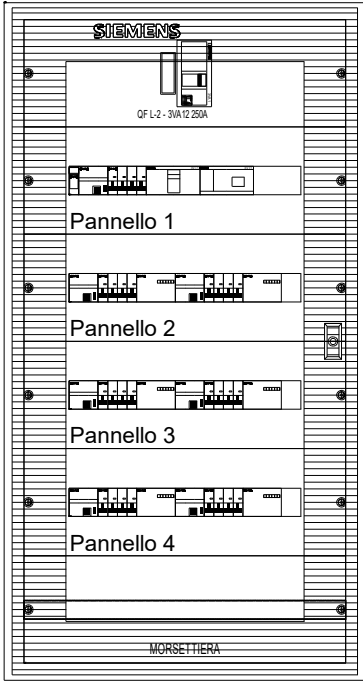
- Pos. 1 - QF L-8 (3,0 U.M.)
- Pos. 2 - QF L-8 (4,0 U.M.)
- Pos. 3 - QF L-8 (4,0 U.M.)
- Pos. 4 - QF L-9 (3,0 U.M.)
- Pos. 5 - QF L-9 (4,0 U.M.)
- Pos. 6 - QF L-9 (4,0 U.M.)
- Riserva - 2,0 U.M.

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA 630  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2  
TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA): 25  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI PICCO (Ipk) (kA): 53  
ALTEZZA (mm): 1 250  
LARGHEZZA (mm): 660  
PROFONDITA' (mm): 251  
GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)  
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1  
COLORE INVOLUCRO: RAL 7035  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:  
SB OS: Sbarre orizzontali superiori  
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo  
SB VL: Sbarre verticali laterali  
SB VP: Sbarre verticali posteriori

C.01  
F 1



					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Fornitura (QF)					QF	
					Disegn.: G.R.		Quadro Fornitura (QF)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_QF_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 4	Segue: 5	Nr. Disegno: 00
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

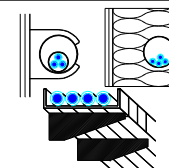








DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/U <sub>T</sub>	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QF L-9	FG160M16		19		140	Quadro Fornitura (QF)
QUADRO	61_ Multipolare      EPR		40	40		Quadro Fornitura (QF)
UNITA' 6	1(5G10)      CEI 35026		47	47	0,850	Quadro Unità 6 (Q6)
QF L-10	FG16M16		55		30	Quadro Fornitura (QF)
QUADRO	61_ Unipolare      EPR		100	50		Quadro Fornitura (QF)
AUTORIMESSA	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)      CEI 35026		135	90	0,900	Quadro Autorimessa (QAUT)

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37  Note: Schemi elettrici unifilari	Quadro Fornitura (QF)					QF	
					Disegn.: G.R.		Quadro Fornitura (QF)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Nome File: U_QF_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 6	Segue: 7	Nr. Disegno: 00
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Fornitura (QF)					QF	
						Disegn.: G.R.			Quadro Fornitura (QF)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.			U_QF_00007		COMUNE DI EMPOLI		7	8	00



Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, nè utilizzarne il contenuto o renderlo comunqueno a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

[illegible]



N. Disegno: 01

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 1 (Q1)					Q1			
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 1 (Q1)							
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q1_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 01	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.										



Da Quadro:	QF
Partenza:	QF L-4
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

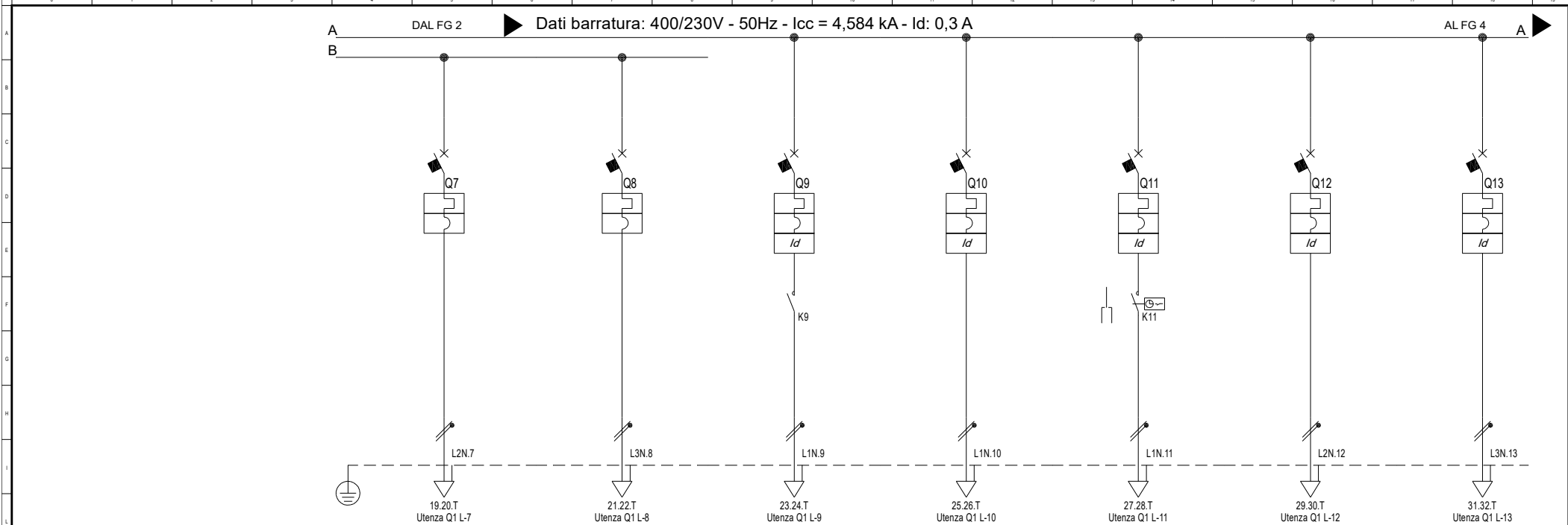
Prefisso quadro:	Q1
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4.632
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IE02

Sigla utenza		Q1 L-0	Q1 L-1	Q1 L-2	Q1 L-3	Q1 L-4	Q1 L-5	Q1 L-6
Descrizione		GENERALE QUADRO	MULTIMETRO	SCARICATORE CLASSE II	GENERALE ILLUMINAZIONE	LUCI SERVIZI	LUCI UFFICIO 1	LUCI UFFICIO 2
Potenza Contemporanea [kW]		10	0	0	2,2	0,2	0,3	0,3
Corrente (Ib) [A]		18	0	0	4,558	0,912	1,367	1,367
CosFi		0,932	---	---	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita' [%]		67	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5TL14630	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SY64207+5SM23426	5SL30107	5SL30107	5SL30107
	Esecuzione		4A gG	32A gG	COMANDO DA OR.+SEL			
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/125	---/---/125	---/---/200	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / 63	---/--- / 32	---/--- / 32	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Poli / Curva	4 x 63	3P x 32 + N / gL	3P x 32 + N / gL	4 x 20 / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	P.d.I. [kA]	---	100	100	6	4,5	4,5	4,5
I differenziale [A]	---	---	---	0,03 - Cl. A	---	---	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo					4P-25A-230V			
NOTE					SCATTATO RELE'			
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,48	0,48	0,48	0,49	0,63	0,89	1,08
	Sigla	---	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L max Prot [m]	---/---	---/---	---/---	---/---	10/275	20/183	30/183
	Posa	---	---	---	---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
Portata (Iz) [A]		---	---	---	---	21	21	21

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 1 (Q1)					Q1		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 1 (Q1)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q1_00002		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 2	Segue: 3	Nr. Disegno: 01
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne pubblico, per intero o in parte, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

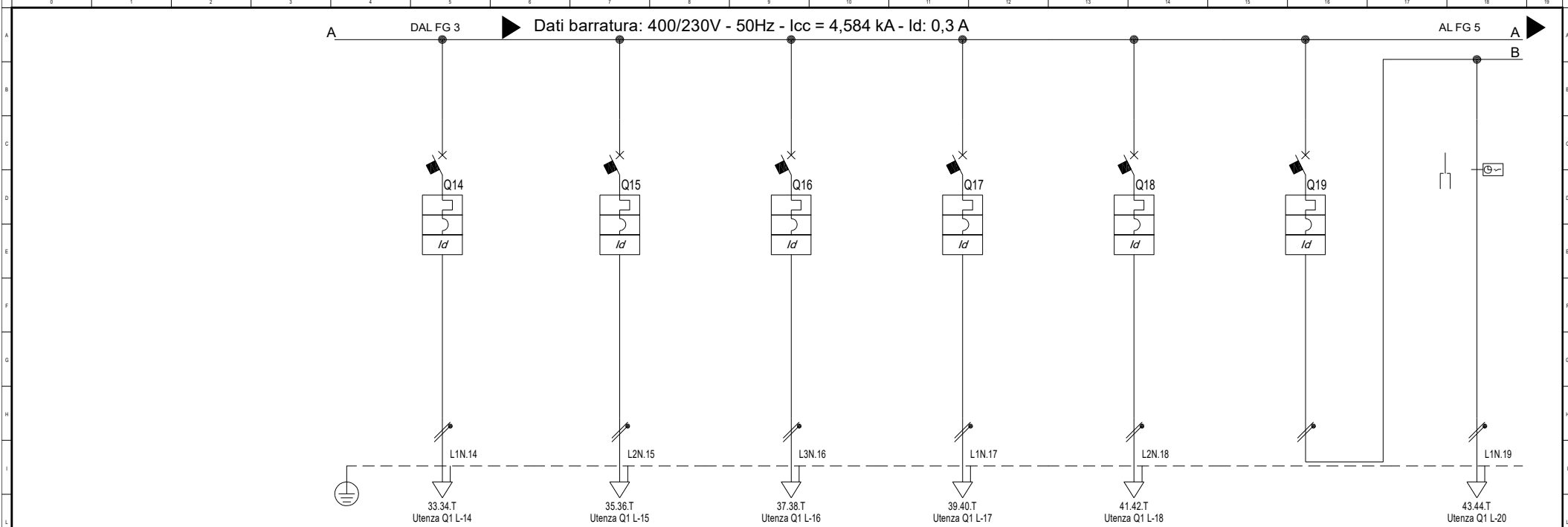


Sigla utenza		Q1 L-7	Q1 L-8	Q1 L-9	Q1 L-10	Q1 L-11	Q1 L-12	Q1 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE	LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	PRESE SERVIZI	PRESE UFFICIO 1
Potenza Contemporanea	[kW]	0,7	0,7	0,15	0,05	0,5	0,5	0,7
Corrente (Ib)	[A]	3,191	3,191	0,725	0,242	2,418	2,418	3,385
CosFi		0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A] ---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A] ---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
LINEA	I differenziale	[A] ---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo				AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A		
NOTE				BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 2,08	2,08	0,97	0,64	1,28	0,68	0,92
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 35/78	35/78	50/366	50/1 100	40/182	15/295	25/210
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (Iz)		[A] 21	21	21	21	29	39	39

Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)		Q1	
Disegn.: G.R.		Note:		Quadro Unità 1 (Q1)			
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.		Note:		Nome File:		Foglio:	
Nr. Data Descrizione Dis. Contr. Visto: L.M.		Schemi elettrici unifilari		U_Q1_00003		3	
				Committente:		Segue:	
				COMUNE DI EMPOLI		4	
						Nr. Disegno:	
						01	



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q1 L-14	Q1 L-15	Q1 L-16	Q1 L-17	Q1 L-18	Q1 L-19	Q1 L-20
Descrizione		PRESE UFFICIO 2	PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE	PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	RACK FONIA-DATI	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)
Potenza Contemporanea	[kW]	0,7	0,8	0,8	0,5	0,2	0,2	0,15
Corrente (Ib)	[A]	3,385	3,868	3,868	2,279	0,912	0,912	0,684
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS						
	Modello	5SU13537KK16						
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/---
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---
	Poli / Curva		1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---
	P.d.I.	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	---
Coeff. Utilizzazione Ku								
	[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	---
Contattore Tipo		100	100	100	100	100	100	100
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	1,09	1,27	1,27	0,69	1	0,78
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	35/210	40/184	40/184	10/184	40/276	30/368
	Posa		143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	---	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
Portata (Iz)		[A]	39	39	39	29	21	21

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)										Q1	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)											
	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Note:											
z	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_Q1_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI				Foglio: 4		Segue: 5		Nr. Disegno: 01	
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27



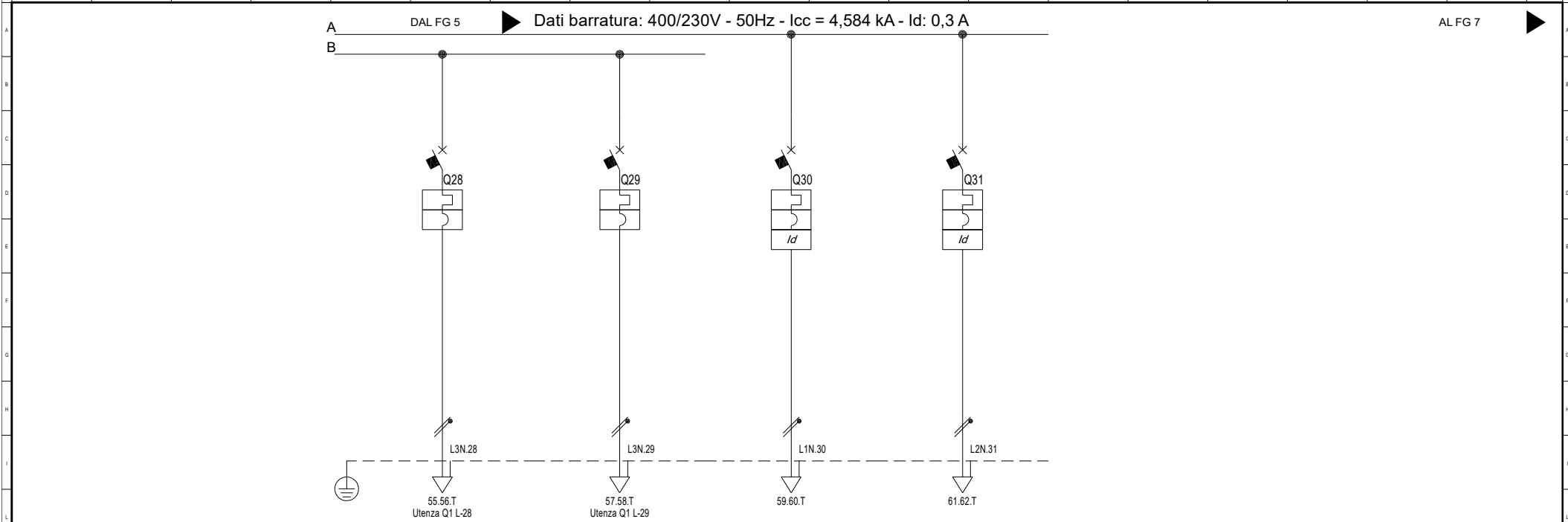


v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q1_00005		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 5	Segue: 6	Nr. Disegno: 01
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



Sigla utenza		Q1 L-28	Q1 L-29	Q1 L-30	Q1 L-31		
Descrizione		LINEA 1 UNITA' INTERNE	LINEA 2 UNITA' INTERNE	SCORTA	SCORTA		
Potenza Contemporanea	[kW]	0,3	0,3	0	0		
Corrente (Ib)	[A]	1,367	1,367	0	0		
CosFi		0,95	0,95	---	---		
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100		
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS		
	Modello	5SL30107	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK16		
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	[A] ---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160		
	In (max/min/reg)	[A] ---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16		
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C		
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5		
LINEA	I differenziale	[A] ---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A		
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100		
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 1,27	0,89	0,48	0,48		
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	---	---		
	Lungh /L. max Prot	[m] 40/183	20/183	---/---	---/---		
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	---	---		
	Sezione	[mmq] 1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	---		
	Portata (Iz)	[A] 21	21	---	---		

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1					
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)										
	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_Q1_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 6	Segue: 7	Nr. Disegno: 01				
z	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari												

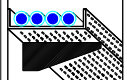
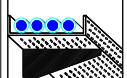
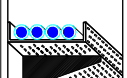
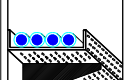
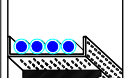
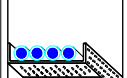
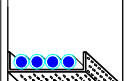


[illegible]



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram shows three stages of a water droplet on a surface. (a) shows a droplet just making contact with a flat surface. (b) shows the droplet spreading out. (c) shows the droplet in its final state, forming a contact angle  $\theta$  with the surface.

Descrizione		Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento		Posa	$I_b$ $I_n$ F/N $I_z$ F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q1 L-4	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		10	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
LUCI	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-4	
SERVIZI	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-5	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		20	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
LUCI	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-5	
UFFICIO 1	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-6	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		30	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
LUCI	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-6	
UFFICIO 2	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-7	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,191		35	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
LUCI LINEA 1	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-7	
SALA POLIVALENTE	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-8	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,191		35	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
LUCI LINEA 2	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-8	
SALA POLIVALENTE	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-9	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,725		50	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
ILLUMINAZIONE	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-9	
EMERGENZA	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				
Q1 L-10	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,242		50	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)		
PITTOGRAMMI	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800	Utenza Q1 L-10	
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21				

v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1	
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q1_00008		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 8	Segue: 9	Nr. Disegno: 01
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni inadempienza comporta l'risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti a modelli.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with four chromosomes (two blue, two red) divides into two daughter cells, each containing two chromosomes (one blue, one red).
- Meiosis:** A cell with four chromosomes (two blue, two red) divides into four daughter cells, each containing two chromosomes (one blue, one red).
- Binary Fission:** A cell with four chromosomes (two blue, two red) divides into two daughter cells, each containing two chromosomes (one blue, one red).

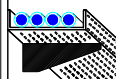
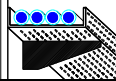
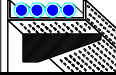
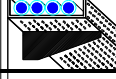
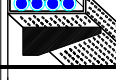
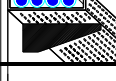

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$l_b$ $l_n$ F/N $l_z$ F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q1 L-11 ILLUMINAZIONE ESTERNA	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	40	Quadro Unità 1 (Q1)
	10			10		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G2,5)			CEI 35024/1	29	29
Q1 L-12 PRESE SERVIZI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	15	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q1 L-13 PRESE UFFICIO 1	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,385	25	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q1 L-14 PRESE UFFICIO 2	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,385	35	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q1 L-15 PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	40	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q1 L-16 PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	40	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q1 L-17 RACK FONIA-DATI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	10	Quadro Unità 1 (Q1)
	16			16		Quadro Unità 1 (Q1)
	1(3G2,5)			CEI 35024/1	29	29

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q1_00009		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 9	Segue: 10	Nr. Disegno: 01
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q1 L-18 ALIMENTATORI SISTEMA DALI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		40	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21		
Q1 L-20 AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,684		30	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			10	---		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21		
Q1 L-22 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,228		10	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21		
Q1 L-23 POMPA DI CALORE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	8,356		60	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			25	25		0,900
	1(5G6)      CEI 35024/1			49	49		
Q1 L-25 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	5,774		5	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			20	---		0,800
	1(3G4)      CEI 35024/1			39	39		
Q1 L-26 POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,925		5	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			16	16		0,800
	1(3G2,5)      CEI 35024/1			29	29		
Q1 L-28 LINEA 1 UNITA' INTERNE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		40	Quadro Unità 1 (Q1) Quadro Unità 1 (Q1)
	13_      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21		

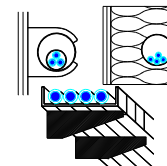
v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1	
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q1_00010		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 10	Segue: 11	Nr. Disegno: 01
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							


Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Gli infrattori verranno immediatamente denunciati a tutti i diritti dovuti e comminati. Il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/U <sub>T</sub>	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$l_b$ $l_n \text{ F/N}$ $l_z \text{ F/N}$ [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
Q1 L-29	FG160M16	 Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		Quadro Unità 1 (Q1)
LINEA 2	13_ Multipolare      EPR		10	10	Quadro Unità 1 (Q1)
UNITA' INTERNE	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	Utenza Q1 L-29

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 1 (Q1)					Q1		
					Disegn.: G.R.		Note: Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 1 (Q1)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.									
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		Nome File: U_Q1_00011		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 11	Segue: 12	Nr. Disegno: 01	



















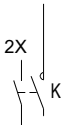
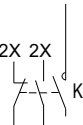
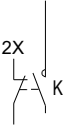
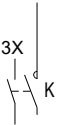
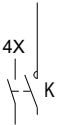
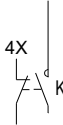






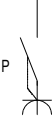
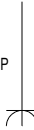






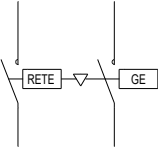












	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magneticoTermico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
										<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 1 (Q1)					Q1					v																				
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 1 (Q1)											v																			
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File:		Committente:			Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:	z																						
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.			U_Q1_00012		COMUNE DI EMPOLI			12	13	01		z																					
	0		1		2		3		4		5		6		7		8			9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

									
Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
									
Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
									
Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
									
Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
									<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile		

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37  Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 1 (Q1)					Q1	
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 1 (Q1)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Nome File: U_Q1_00013		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 13	Segue: -	Nr. Disegno: 01
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



## Denominazione quadro: Quadro Unità 2 (Q2)

Descrizione: Quadro Unità 2 (Q2)

Prefisso quadro: Q2

Codice: IE02

N. Disegno: 02

## 01) Schemi unifilari

## 02) Fronte quadro

### 03) Elenco dei cavi

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 2 (Q2)					Q2		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 2 (Q2)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q2_00001	Committente: COMUNE DI EMPOLI			Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 02
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

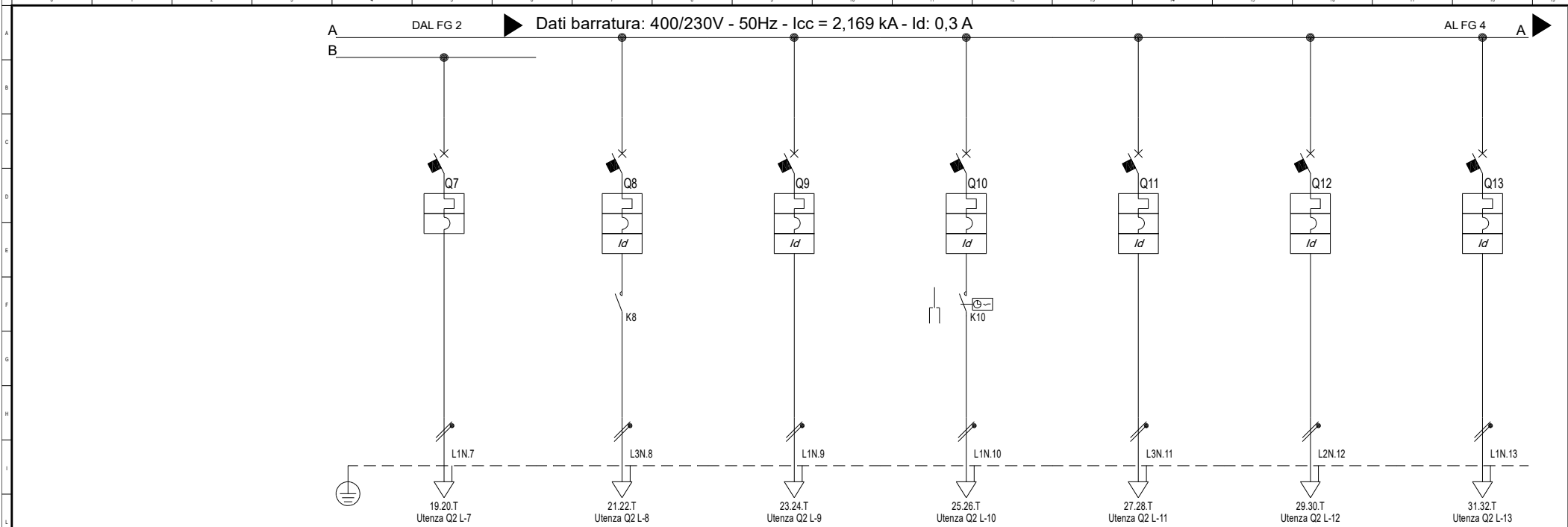


Da Quadro:		QF
Partenza:		QF L-5
Cavo [mm²]:		1(5G10)
Lunghezza [m]:		50
Tensione [V]:		400
Frequenza [Hz]:		50
Polarità:		Quadrupolare
Tipo morsetto:		
Numerazione morsetto:		1.2.3.4.T
Prefisso quadro:		Q2
Alimentazione:		Quadrupolare
Ik Max [kA]:		2,18
Tensione nominale di impiego [V]:		400
Tensione di isolamento nominale[V]:		
Frequenza [Hz]:		50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:		4,5
Grado di protezione IP:		---
Codice:		IE02
Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5TL14630
	Esecuzione	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto
	Im (max/min/reg) [A]	4A gG
	In (max/min/reg) [A]	32A gG
	Poli / Curva	COMANDO DA OR.+SEL
	P.d.I. [kA]	
I differenziale [A]		
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	
	Sigla	
	Lungh /L max Prot [m]	
	Posa	
	Sezione [mmq]	
Portata (Iz) [A]		
Data:		01/06/2022
Disegn.:		G.R.
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.		
Nr. Data Descrizione Dis. Contr. Visto: L.M.		
Impianto:		Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37
Note:		Schemi elettrici unifilari
Quadro Unità 2 (Q2)		Q2
Quadro Unità 2 (Q2)		
Nome File:		U_Q2_00002
Committente:		COMUNE DI EMPOLI
Foglio:		2
Segue:		3
Nr. Disegno:		02



Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne comunque pubblica senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in tal caso, i componenti sono riservati. Il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

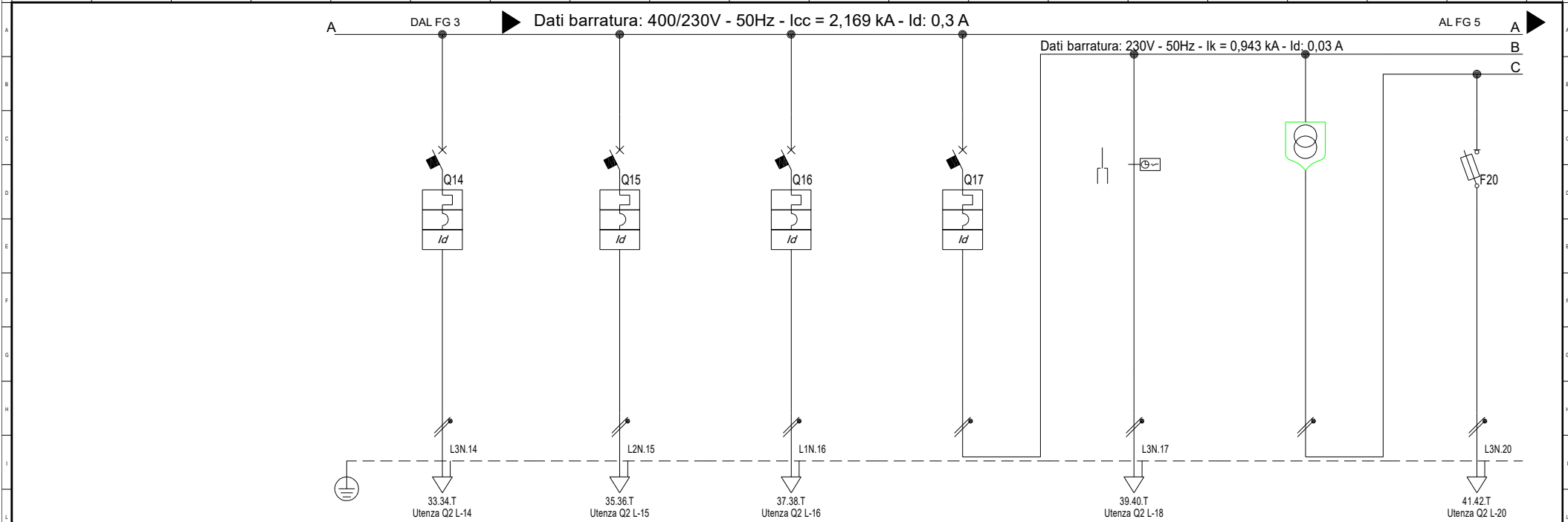


Sigla utenza		Q2 L-7	Q2 L-8	Q2 L-9	Q2 L-10	Q2 L-11	Q2 L-12	Q2 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	PRESE SERVIZI	PRESE UFFICIO	PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE
Potenza Contemporanea	[kW]	0,5	0,15	0,05	0,5	0,5	0,7	0,8
Corrente (Ib)	[A]	2,279	0,725	0,242	2,418	2,418	3,385	3,868
CosFi		0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva		1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.I.	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100	100	100
	Contattore Tipo		AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A			
NOTE			BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL			
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	1,94	1,34	1,11	1,75	1,15	1,65
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	30/95	40/317	50/953	40/158	15/255	35/159
	Posa		143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (Iz)		[A]	21	21	21	29	39	39

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 2 (Q2)	Q2
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 2 (Q2)	
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note: Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q2_00003	Committente: COMUNE DI EMPOLI
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		Foglio: 3	Segue: 4
							Nr. Disegno: 02	



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque fruibile senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q2 L-14	Q2 L-15	Q2 L-16	Q2 L-17	Q2 L-18	Q2 L-19	Q2 L-20
Descrizione		PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	RACK FONIA-DATI	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL. )	AUSILIARI 24Vac	AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI
Potenza Contemporanea	[kW]	0,8	0,5	0,2	0,2	0,15	0,05	0,05
Corrente (Ib)	[A]	3,868	2,279	0,912	0,912	0,684	0,228	0,228
CosFi		0,9	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	---	---	SIEMENS
	Modello	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK10	5SU13537KK10	---	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto
	Esecuzione							4A gG
	Im (max/min/reg)	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/---	---/---/---	---/---/28
	In (max/min/reg)	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10
	Poli / Curva	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---	---	1P x 10 + N / gL
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	---	---	100
LINEA	I differenziale	[A] 0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	---
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE							TRASF. 50VA	
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 1,65	1,16	1,47	0,96	1,25	0,96	1
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 35/159	10/159	40/239	---/---	30/318	---/---	10/955
	Posa	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)
LINEA	Portata (Iz)	[A] 39	29	21	---	21	---	21

Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 2 (Q2)		Q2	
Disegn.: G.R.		Note:		Quadro Unità 2 (Q2)			
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.		Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_Q2_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
Nr. Data Descrizione Dis. Contr. Visto: L.M.				Foglio: 4		Segue: 5	
						Nr. Disegno: 02	



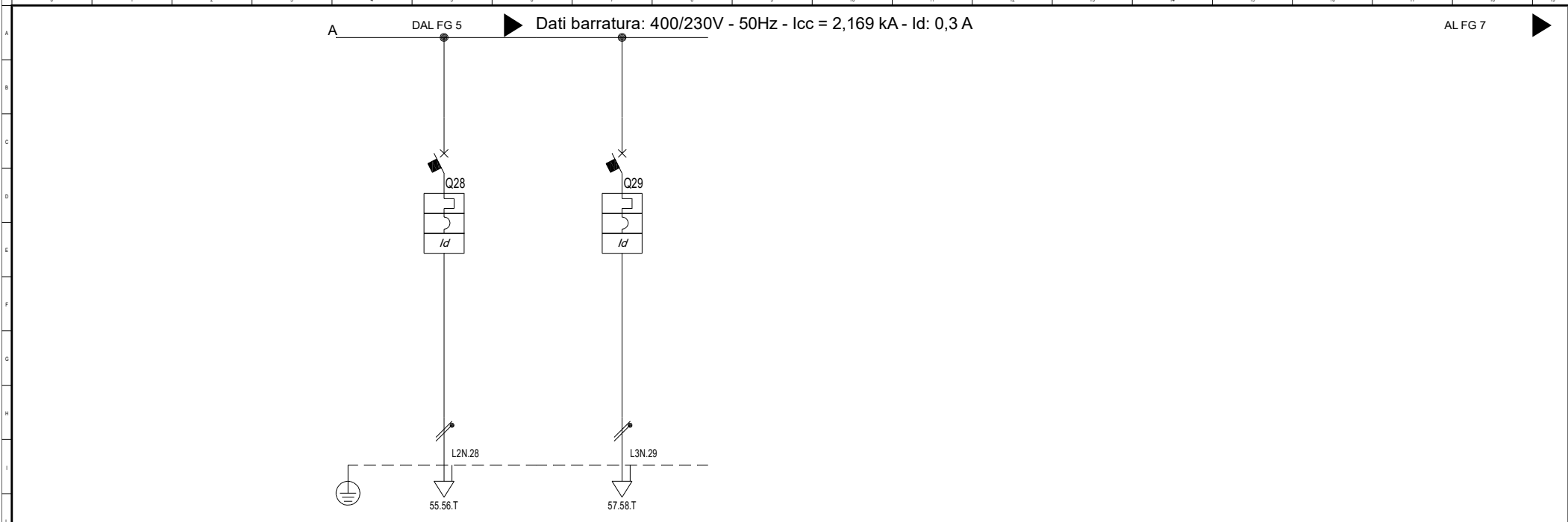
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comuniquato a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 2 (Q2)					Q2	
					Disegn.: G.R.			Note: Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 2 (Q2)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Nome File: U_Q2_00005			Committente: COMUNE DI EMPOLI			Foglio: 5	Segue: 6	Nr. Disegno: 02
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i contenuti sono riservati in caso di violazione dei diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q2 L-28	Q2 L-29				
Descrizione		SCORTA	SCORTA				
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0				
Corrente (Ib)	[A]	0	0				
CosFi		---	---				
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100				
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS				
	Modello	5SU13537KK10	5SU13537KK16				
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	---/---/100	---/---/160				
	In (max/min/reg)	---/--- / 10	---/--- / 16				
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C				
	P.d.I.	4,5	4,5				
LINEA	I differenziale	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
	Coeff. Utilizzazione Ku	100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	0,95	0,95				
	Sigla	---	---				
	Lungh /L. max Prot	---/---	---/---				
	Posa	---	---				
	Sezione	---	---				
	Portata (Iz)	---	---				

Data: 01/06/2022		Disegn.: G.R.		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 2 (Q2)		Q2	
00 01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M. Contr.: L.M.		Quadro Unità 2 (Q2)			
Nr. Data		Descrizione		Dis. Contr. Visto: L.M.		Note: Schemi elettrici unifilari			
						Nome File: U_Q2_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
						Foglio: 6		Segue: 7	
								Nr. Disegno: 02	



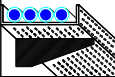
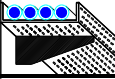
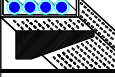
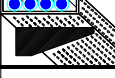

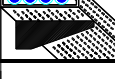





DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Meiosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into four daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Binary Fission:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$I_b$ $I_n$ F/N $I_z$ F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
Q2 L-4 LUCI SERVIZI	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912 10      10 21      21	10 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-4
Q2 L-5 LUCI UFFICIO	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367 10      10 21      21	20 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-5
Q2 L-6 LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279 10      10 21      21	30 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-6
Q2 L-7 LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279 10      10 21      21	30 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-7
Q2 L-8 ILLUMINAZIONE EMERGENZA	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,725 10      10 21      21	40 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-8
Q2 L-9 PITTOGRAMMI	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,242 10      10 21      21	50 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-9
Q2 L-10 ILLUMINAZIONE ESTERNA	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G2,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418 10      10 29      29	40 Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2) 0,800 Utenza Q2 L-10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta l'insediamento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti dai brevetti o modelli.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram shows three stages of a water droplet on a surface. (a) shows a droplet just making contact with a flat surface. (b) shows the droplet spreading out. (c) shows the droplet in its final state, forming a contact angle  $\theta$  with the surface.

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$I_b$ $I_n$ F/N $I_z$ F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:		
Q2 L-11 PRESE SERVIZI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418		15	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				16	16		0,800
				39	39		
Q2 L-12 PRESE UFFICIO	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,385		25	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				16	16		0,800
				39	39		
Q2 L-13 PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868		35	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				16	16		0,800
				39	39		
Q2 L-14 PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868		35	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				16	16		0,800
				39	39		
Q2 L-15 RACK FONIA-DATI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279		10	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				16	16		0,800
				29	29		
Q2 L-16 ALIMENTATORI SISTEMA DALI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		40	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				10	10		0,800
				21	21		
Q2 L-18 AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,684		30	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
				10	---		0,800
				21	21		

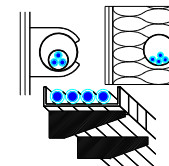
v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 2 (Q2)					Q2	
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 2 (Q2)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q2_00009		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 9	Segue: 10	Nr. Disegno: 02
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

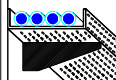
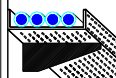
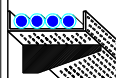
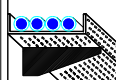
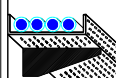
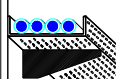
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta l'assorbimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di invenzione.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo		
					da:	a:	
Q2 L-20 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,228		10	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q2 L-20
Q2 L-21 POMPA DI CALORE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	7,597		40	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	13_ Multipolare EPR 1(5G6) CEI 35024/1			25	25		
				49	49	0,900	Utenza Q2 L-21
Q2 L-23 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	5,774		5	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1			20	---		
				39	39	0,800	Utenza Q2 L-23
Q2 L-24 POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,925		5	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	13_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1			16	16		
				29	29	0,800	Utenza Q2 L-24
Q2 L-26 LINEA 1 UNITA' INTERNE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		40	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1			10	10		
				21	21	0,800	Utenza Q2 L-26
Q2 L-27 LINEA 2 UNITA' INTERNE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		20	Quadro Unità 2 (Q2) Quadro Unità 2 (Q2)
	13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1			10	10		
				21	21	0,800	Utenza Q2 L-27

v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 2 (Q2)					Q2	
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 2 (Q2)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q2_00010		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 10	Segue: 11	Nr. Disegno: 02
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta l'insediamento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



						Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37			Quadro Unità 2 (Q2)				Q2	
						Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari			Quadro Unità 2 (Q2)					
00	01/06/2022	EMISSIONE		G.R.	L.M.	Contr.: L.M.					Nome File: U Q2 00011		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 11	Segue: 12
Nr.	Data	Descrizione		Dis.	Contr.	Visto: L.M.										

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
									<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno ld - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 2 (Q2)					Q2		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 2 (Q2)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q2_00012	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 12	Segue: -	Nr. Disegno: 02		
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



## Denominazione quadro: Quadro Unità 3 (Q3)

Descrizione: Quadro Unità 3 (Q3)

Prefisso quadro: Q3

Codice: IE02

N. Disegno: 03

## 01) Schemi unifilari

## 02) Fronte quadro

### 03) Elenco dei cavi

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 3 (Q3)					Q3			
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 3 (Q3)							
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q3_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 03	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.										



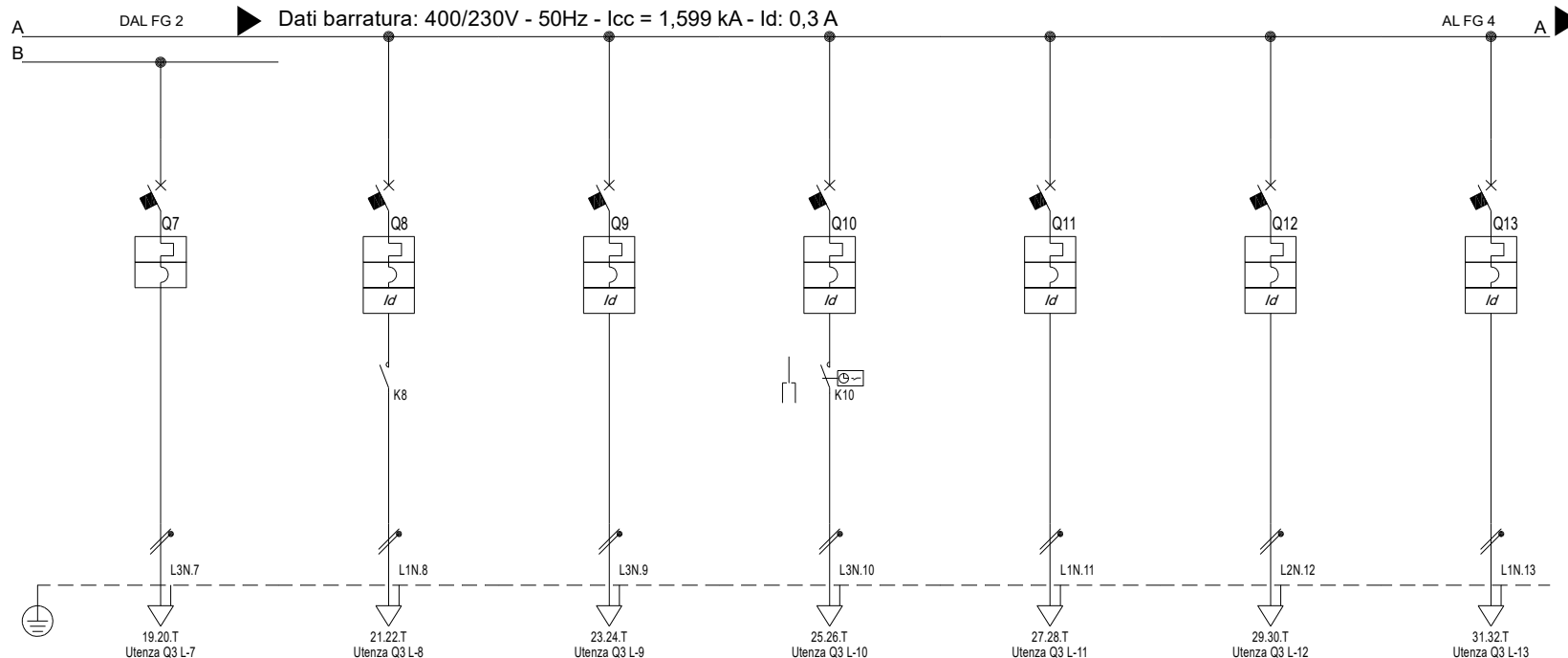
Prefisso quadro:	Q3
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1.605
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IE02



					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 3 (Q3)					Q3	
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 3 (Q3)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q3_00002		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 2	Segue: 3
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



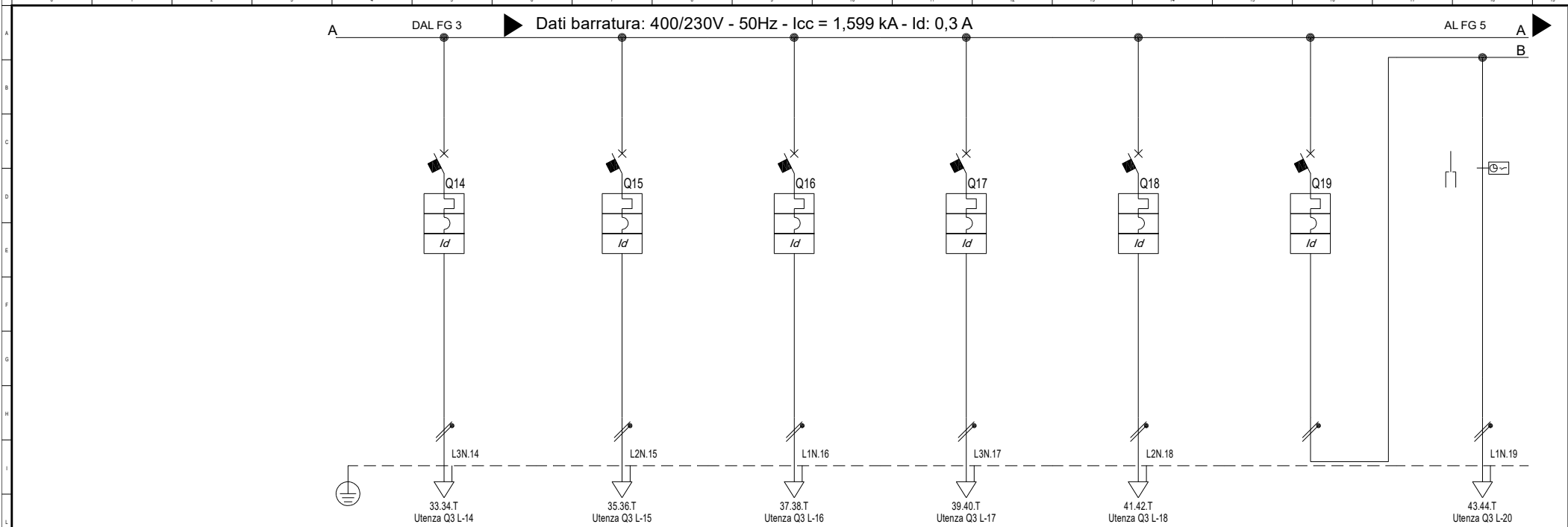
Sigla utenza		Q3 L-7	Q3 L-8	Q3 L-9	Q3 L-10	Q3 L-11	Q3 L-12	Q3 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	PRESE SERVIZI	PRESE RIPOSTIGLI	PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE
Potenza Contemporanea [kW]		0,5	0,15	0,05	0,6	0,5	0,5	0,8
Corrente (Ib) [A]		2,279	0,725	0,242	2,901	2,418	2,418	3,868
CosFi		0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.l. [kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
I differenziale [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	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo			AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A			
NOTE			BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL			
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	2,61	2,02	1,76	2,58	1,82	1,88	2,42
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L max Prot [m]	30/74	40/247	40/741	40/102	15/198	20/198	40/123
	Posa	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	21	21	21	29	39	39	39

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)					Q3		
					Disegn.: G.R.			Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 3 (Q3)						
00	01/06/2022	EMISSIONE		G.R.	L.M.				Contr.: L.M.	Nome File: U_Q3_00003		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 3	Segue: 4
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	L.M.									



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

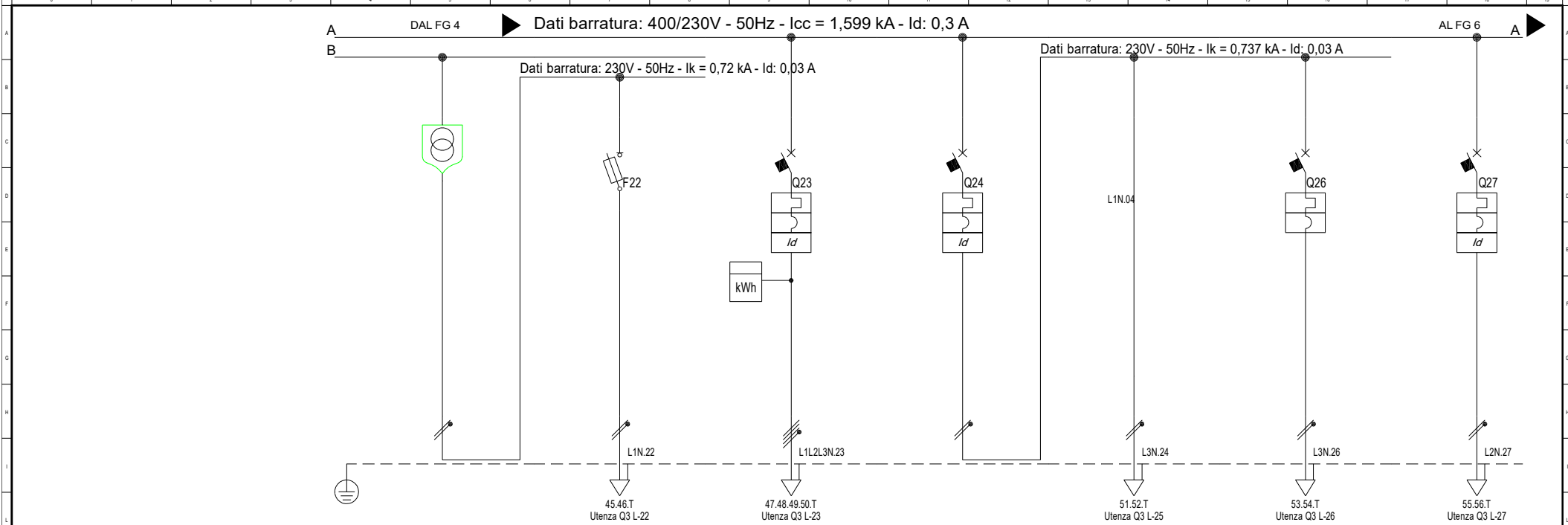
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



Sigla utenza		Q3 L-14	Q3 L-15	Q3 L-16	Q3 L-17	Q3 L-18	Q3 L-19	Q3 L-20
Descrizione		PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	RACK FONIA-DATI	CENTRALINA RIV. FUMI	QUADRO ALLARMI ANTINCENDIO	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)
Potenza Contemporanea	[kW]	0,8	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15
Corrente (Ib)	[A]	3,868	2,279	0,962	0,962	0,912	0,912	0,684
CosFi		0,9	0,95	0,9	0,9	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	---
	Modello	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	---
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/---
	In (max/min/reg)	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---
	Poli / Curva	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	---
	I differenziale	[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	---
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 2,42	1,84	1,77	1,77	2,15	1,64	1,93
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 40/123	10/124	10/186	10/186	40/186	---/---	30/248
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	---	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)
Portata (Iz)		[A] 39	29	21	21	21	---	21

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 3 (Q3)					Q3	
						Disegn.: G.R.		Quadro Unità 3 (Q3)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_Q3_00004		COMUNE DI EMPOLI		4	5	03



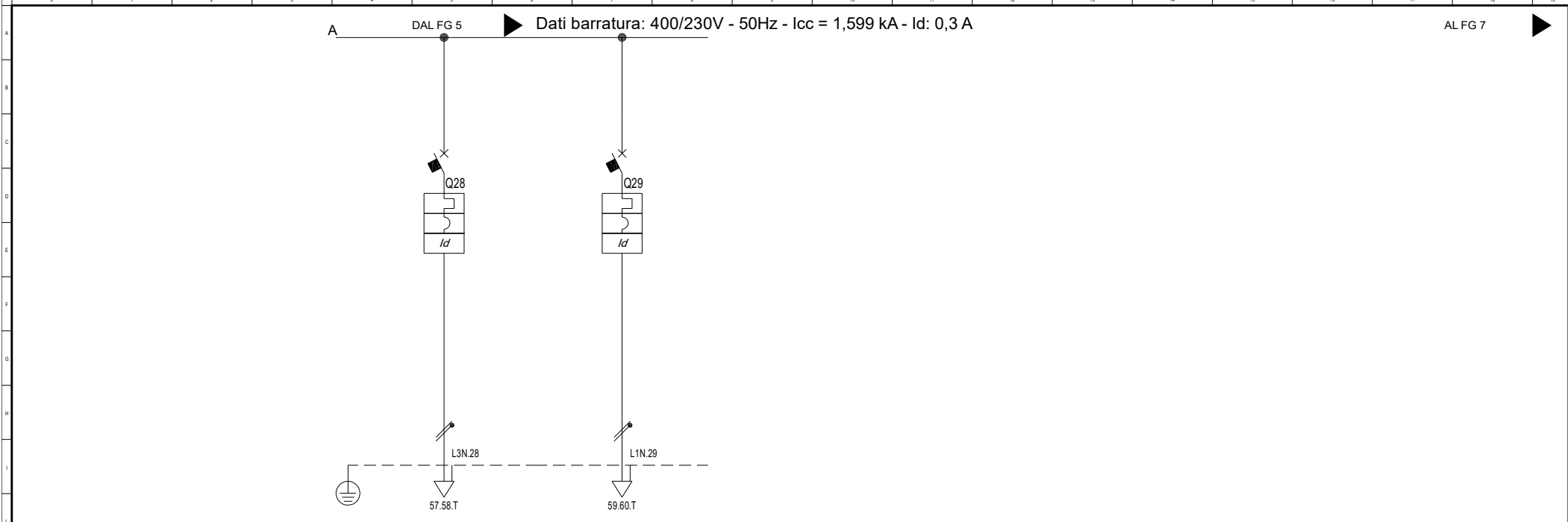


Sigla utenza		Q3 L-21	Q3 L-22	Q3 L-23	Q3 L-24	Q3 L-25	Q3 L-26	Q3 L-27
Descrizione		AUSILIARI 24Vac	AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	POMPA DI CALORE	POMPA DI CALORE ACS	RESIST. POMPA DI CALORE ACS	POMPA DI CALORE ACS	UNITA' INTERNE
Potenza Contemporanea [kW]		0,05	0,05	4	1,6	1,2	0,4	0,3
Corrente (Ib) [A]		0,228	0,228	6,077	7,698	5,774	1,925	1,367
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,95
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	---	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	---	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SY64207+5SM23426	5SU13537KK20	---	5SL30167	5SU13537KK10
	Esecuzione		4A gG					
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/28	---/---/200	---/---/200	---/---/---	---/---/160	---/---/100
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / ---	---/--- / 10	---/--- / 20	---/--- / 20	---/--- / ---	---/--- / 16	---/--- / 10
	Poli / Curva	---	1P x 10 + N / gL	4 x 20 / C	1P x 20 + N / C	---	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C
	P.d.I. [kA]	---	100	6	4,5	---	4,5	4,5
I differenziale [A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE		TRASF. 50VA						
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,64	1,67	1,96	1,67	1,81	1,75	2,22
	Sigla	---	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot [m]	---/---	10/742	30/224	---/---	5/82	5/152	30/124
	Posa	---	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,9	---	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8
	Sezione [mmq]	---	1(3G1,5)	1(5G6)	---	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	---	21	49	---	39	29	21

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)			Q3
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 3 (Q3)			
	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:			
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_Q3_00005			
								Committente:			
								Foglio:			
								Segue:			
								Nr. Disegno:			
								03			



Non è permesso copiare, a terzi o riprendere questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i contenuti sono riservati in caso di violazione dei diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q3 L-28	Q3 L-29				
Descrizione		SCORTA	SCORTA				
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0				
Corrente (Ib)	[A]	0	0				
CosFi		---	---				
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100				
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS				
	Modello	5SU13537KK10	5SU13537KK16				
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	---/---/100	---/---/160				
	In (max/min/reg)	---/--- / 10	---/--- / 16				
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C				
	P.d.I.	4,5	4,5				
LINEA	I differenziale	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
	Coeff. Utilizzazione Ku	100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	1,63	1,63				
	Sigla	---	---				
	Lungh /L. max Prot	---/---	---/---				
	Posa	---	---				
	Sezione	---	---				
Portata (Iz)		---	---				

Data: 01/06/2022		Disegn.: G.R.		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)		Q3	
00 01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M. Contr.: L.M.		Quadro Unità 3 (Q3)			
Nr. Data		Descrizione		Dis. Contr. Visto: L.M.		Note: Schemi elettrici unifilari			
						Nome File: U_Q3_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
						Foglio: 6		Segue: 7	
								Nr. Disegno: 03	



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque persegno senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in frazione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Struttura C.01 - Pannello 1

Pos. 1 - Q3 L-0 (4,0 U.M.)

Pos. 2 - (5,0 U.M.)

Pos. 3 - Q1 L-1 (3,0 U.M.)

Pos. 4 - Q1 L-1 (4,0 U.M.)

Pos. 5 - Q1 L-2 (3,0 U.M.)

Pos. 6 - Q1 L-2 (4,0 U.M.)

Riserva - 1,0 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 2

Pos. 1 - Q3 L-3 (3,0 U.M.)

Pos. 2 - Q3 L-3 (4,0 U.M.)

Pos. 3 - Q3 L-3 (0,5 U.M.)

Pos. 4 - Q3 L-3 (2,0 U.M.)

Pos. 5 - Q3 L-4 (1,0 U.M.)

Pos. 6 - Q3 L-5 (1,0 U.M.)

Pos. 7 - Q3 L-6 (1,0 U.M.)

Pos. 8 - Q3 L-7 (1,0 U.M.)

Pos. 9 - Q3 L-8 (2,0 U.M.)

Pos. 10 - Q3 L-8 (1,0 U.M.)

Pos. 11 - Q3 L-9 (2,0 U.M.)

Pos. 12 - Q3 L-10 (2,0 U.M.)

Pos. 13 - Q3 L-10 (1,0 U.M.)

Pos. 14 - Q3 L-10 (1,0 U.M.)

Pos. 15 - Q3 L-10 (1,0 U.M.)

Riserva - 0,5 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 3

Pos. 1 - Q3 L-11 (2,0 U.M.)

Pos. 2 - Q3 L-12 (2,0 U.M.)

Pos. 3 - Q3 L-13 (2,0 U.M.)

Pos. 4 - Q3 L-14 (2,0 U.M.)

Pos. 5 - Q3 L-15 (2,0 U.M.)

Pos. 6 - Q3 L-16 (2,0 U.M.)

Pos. 7 - Q3 L-17 (2,0 U.M.)

Pos. 8 - Q3 L-18 (2,0 U.M.)

Pos. 9 - Q3 L-19 (2,0 U.M.)

Pos. 10 - Q3 L-20 (1,0 U.M.)

Pos. 11 - Q3 L-20 (2,0 U.M.)

Pos. 12 - Q3 L-21 (2,0 U.M.)

Pos. 13 - Q3 L-22 (1,0 U.M.)

Riserva - 0,0 U.M.

Struttura C.01 - Pannello 4

Pos. 1 - Q3 L-23 (3,0 U.M.)

Pos. 2 - Q3 L-23 (4,0 U.M.)

Pos. 3 - Q3 L-23 (4,0 U.M.)

Pos. 4 - Q3 L-24 (2,0 U.M.)

Pos. 5 - Q3 L-26 (1,0 U.M.)

Pos. 6 - Q3 L-27 (2,0 U.M.)

Pos. 7 - Q3 L-28 (2,0 U.M.)

Pos. 8 - Q3 L-29 (2,0 U.M.)

Riserva - 4,0 U.M.

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA 630

NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2

TENSIONE NOMINALE (V): 400/230

CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0

CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE

DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA): 25

CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE

DI PICCO (Ipk) (kA): 53

ALTEZZA (mm): 1 250

LARGHEZZA (mm): 660

PROFONDITA' (mm): 251

GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)

FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

COLORE INVOLUCRO: RAL 7035

TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO

ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:

SB OS: Sbarre orizzontali superiori

SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo

SB VL: Sbarre verticali laterali

SB VP: Sbarre verticali posteriori

Data: 01/06/2022

Disegn.: G.R.

Impianto:

Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37

Note:

Schemi elettrici unifilari

Quadro Unità 3 (Q3)

Q3

Quadro Unità 3 (Q3)

Nome File:

U\_Q3\_00007

Committente:

COMUNE DI EMPOLI

Foglio:

7

Segue:

8

Nr. Disegno:

03



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Meiosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into four daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Binary Fission:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$I_b$ $I_n$ F/N $I_z$ F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:		
Q3 L-4 LUCI SERVIZI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912	10	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-4
				21	21		
Q3 L-5 LUCI RIPOSTIGLI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912	15	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-5
				21	21		
Q3 L-6 LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	30	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-6
				21	21		
Q3 L-7 LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	30	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-7
				21	21		
Q3 L-8 ILLUMINAZIONE EMERGENZA	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,725	40	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-8
				21	21		
Q3 L-9 PITTOGRAMMI	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,242	40	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-9
				21	21		
Q3 L-10 ILLUMINAZIONE ESTERNA	FG16OM16 13_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,901	40	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)	
				10	10	0,800	Utenza Q3 L-10
				29	29		

v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)					Q3	
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 3 (Q3)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Note: Contr.: L.M.	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q3_00008		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 8	Segue: 9	Nr. Disegno: 03
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								

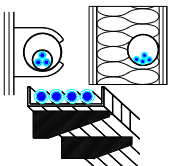
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

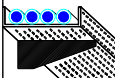
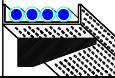
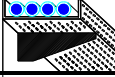
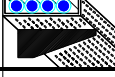
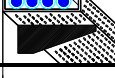
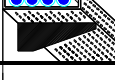

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$l_b$ $l_n$ F/N $l_z$ F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:		
Q3 L-11	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	15	Quadro Unità 3 (Q3)	
PRESE	13_ Multipolare			EPR		16	16
SERVIZI	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39	0,800
Q3 L-12	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	20	Quadro Unità 3 (Q3)	
PRESE	13_ Multipolare			EPR		16	16
RIPOSTIGLI	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39	0,800
Q3 L-13	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	40	Quadro Unità 3 (Q3)	
PRESE LINEA 1	13_ Multipolare			EPR		16	16
SALA POLIVALENTE	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39	0,800
Q3 L-14	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	40	Quadro Unità 3 (Q3)	
PRESE LINEA 2	13_ Multipolare			EPR		16	16
SALA POLIVALENTE	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39	0,800
Q3 L-15	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	10	Quadro Unità 3 (Q3)	
RACK	13_ Multipolare			EPR		16	16
FONIA-DATI	1(3G2,5)			CEI 35024/1	29	29	0,800
Q3 L-16	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,962	10	Quadro Unità 3 (Q3)	
CENTRALINA	13_ Multipolare			EPR		10	10
RIV. FUMI	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800
Q3 L-17	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,962	10	Quadro Unità 3 (Q3)	
QUADRO ALLARMI	13_ Multipolare			EPR		10	10
ANTINCENDIO	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)					Q3	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 3 (Q3)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Note:						
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								

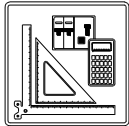
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti e modelli.



Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

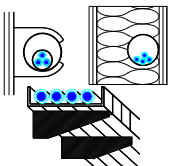
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
Q3 L-18 ALIMENTATORI SISTEMA DALI	FG160M16		0,912		40	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	0,800	Utenza Q3 L-18
Q3 L-20 AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	FG160M16		0,684		30	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		10	---		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	0,800	Utenza Q3 L-20
Q3 L-22 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG160M16		0,228		10	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	0,800	Utenza Q3 L-22
Q3 L-23 POMPA DI CALORE	FG160M16		6,077		30	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		20	20		
	1(5G6)      CEI 35024/1		49	49	0,900	Utenza Q3 L-23
Q3 L-25 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		5,774		5	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		20	---		
	1(3G4)      CEI 35024/1		39	39	0,800	Utenza Q3 L-25
Q3 L-26 POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		1,925		5	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(3G2,5)      CEI 35024/1		29	29	0,800	Utenza Q3 L-26
Q3 L-27 UNITA' INTERNE	FG160M16		1,367		30	Quadro Unità 3 (Q3) Quadro Unità 3 (Q3)
	13_ Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	0,800	Utenza Q3 L-27

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 3 (Q3)					Q3					
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 3 (Q3)									
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q3_00010					Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 10	Segue: 11	Nr. Disegno: 03
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.												



	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magneticoTermico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 3 (Q3)						Q3					
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 3 (Q3)											
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File:		Committente:			Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:				
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.			U_Q3_00011		COMUNE DI EMPOLI			11	12	03				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

[illegible]



N. Disegno: 04

#### 04) Legenda simboli unifilari

						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
						Disegn.: G.R.			Note:  Schemi elettrici unifilari		Quadro Unità 4 (Q4)				
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.		Contr.: L.M.					Nome File: U_Q4_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	L.M.									



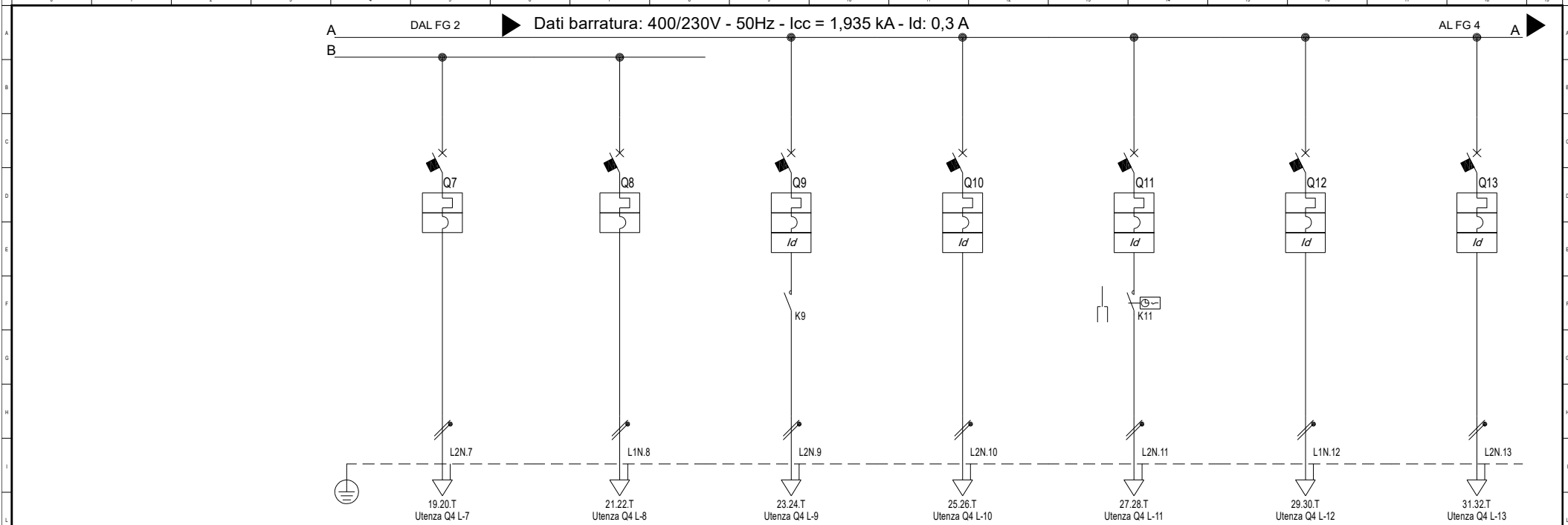
Prefisso quadro:	Q4
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,944
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IE02

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
					Disegn.: G.R.				Quadro Unità 4 (Q4)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_Q4_00002		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 2	Segue: 3	Nr. Disegno: 04
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque accessibile a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



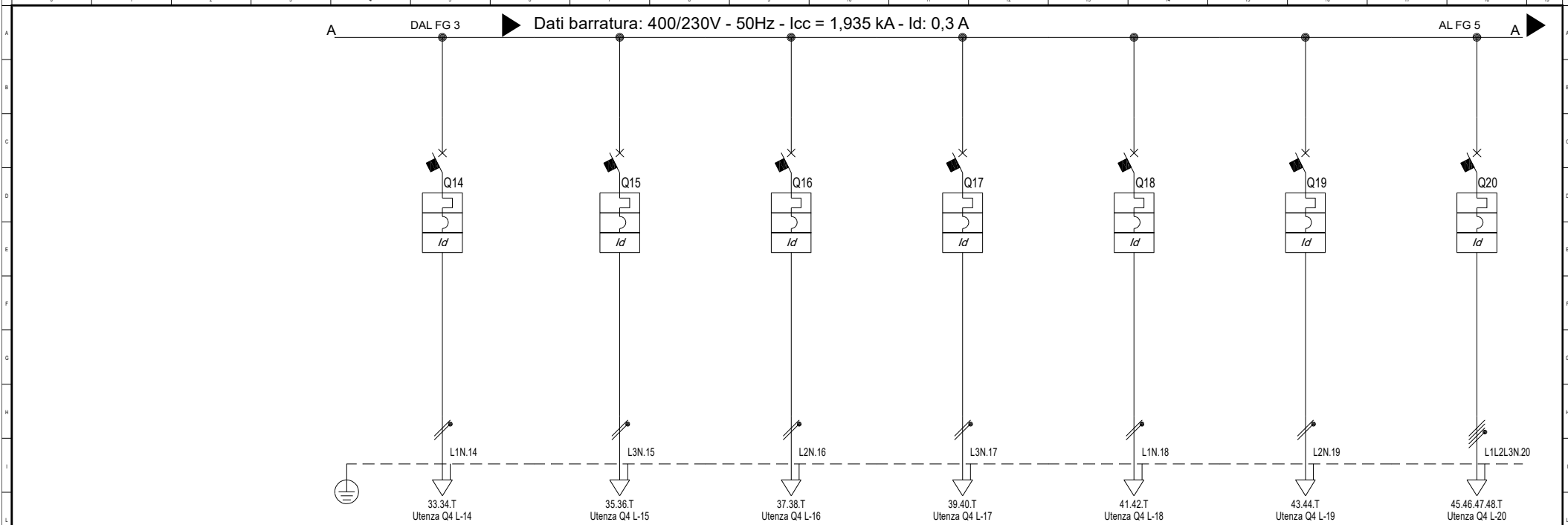
Sigla utenza		Q4 L-7	Q4 L-8	Q4 L-9	Q4 L-10	Q4 L-11	Q4 L-12	Q4 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 1 SALA BAR	LUCI LINEA 2 SALA BAR	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE EST.+INSEGNA	PRESE SERVIZI	PRESE RIPOST. E SPOGL.
Potenza Contemporanea	[kW]	0,4	0,4	0,15	0,05	0,5	0,5	0,5
Corrente (Ib)	[A]	1,823	1,823	0,725	0,242	2,418	2,418	2,418
CosFi		0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.I.	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
LINEA	I differenziale	[A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo				AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A		
NOTE				BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	2,29	2,29	1,89	1,63	2,29	1,75
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	30/97	30/97	40/260	40/783	40/129	15/209
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (Iz)		[A]	21	21	21	21	29	39

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)	Q4
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 4 (Q4)	
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q4_00003	Committente: COMUNE DI EMPOLI
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	Foglio: 3	Segue: 4
							Nr. Disegno: 04	



Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

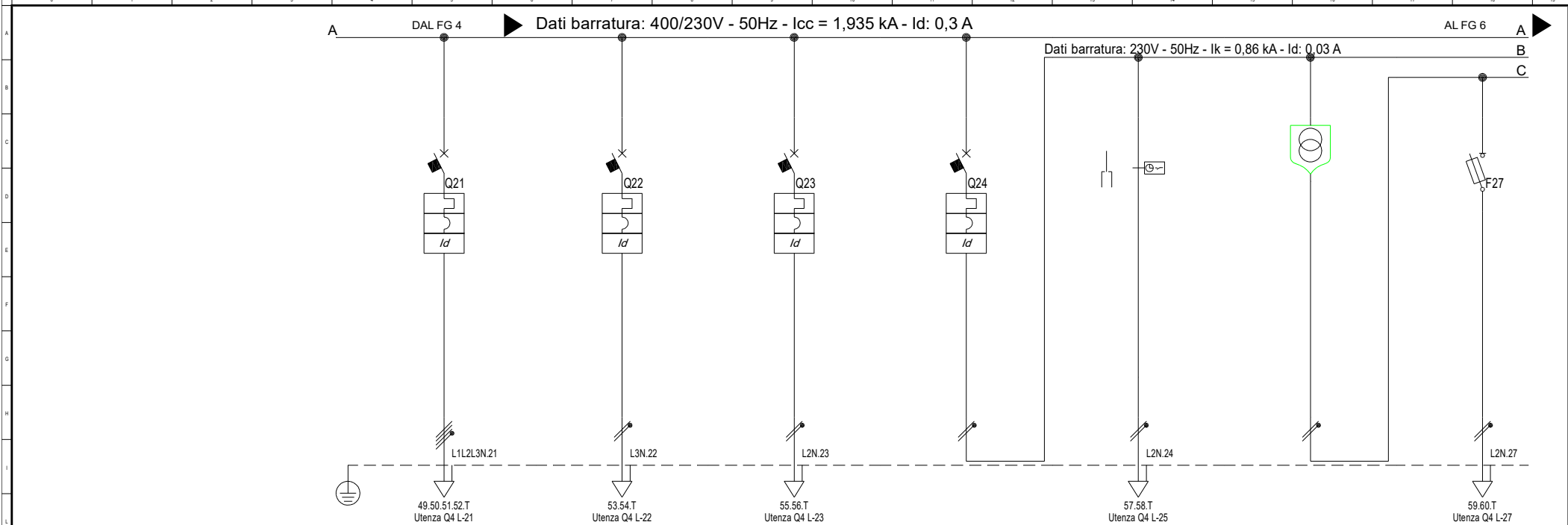


Sigla utenza		Q4 L-14	Q4 L-15	Q4 L-16	Q4 L-17	Q4 L-18	Q4 L-19	Q4 L-20
Descrizione		PRESE SALA BAR	PRESE RETRO BANCONC BAR	PRESE CASSA	BANCO FRIGO	LAVABICCHIERI	MACINA CAFFE'	MACCHINA CAFFE'
Potenza Contemporanea	[kW]	0,7	0,5	0,5	0,6	1	0,5	4,5
Corrente (Ib)	[A]	3,385	2,279	2,279	2,735	4,558	2,279	6,837
CosFi	0,9	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SY64167+5SM23426
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	4 x 16 / C
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6
I differenziale	[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
	Coeff. Utilizzazione Ku	100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 2,19	1,81	1,81	1,87	2,12	1,81	1,96
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 40/149	25/210	25/210	25/175	25/104	25/210	25/140
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _20/0,864	143/3M13 _20/0,864	143/3M13 _20/0,864	143/3M13 _20/0,864	143/3M13 _20/0,864	143/3M13 _20/0,864
	Sezione	[mmq] 1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(5G4)
Portata (Iz)		[A] 39	42	42	42	42	42	36

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
						Disegn.: G.R.		Quadro Unità 4 (Q4)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_Q4_00004		COMUNE DI EMPOLI		4	5	04



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne comunque pubblica senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q4 L-21	Q4 L-22	Q4 L-23	Q4 L-24	Q4 L-25	Q4 L-26	Q4 L-27
Descrizione		PRESE CEE	RACK FONIA-DATI	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	AUSILIARI 24Vac	AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI
Potenza Contemporanea [kW]		1,5	0,5	0,2	0,2	0,15	0,05	0,05
Corrente (Ib) [A]		2,279	2,279	0,912	0,912	0,684	0,228	0,228
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	---	---	SIEMENS
	Modello	5SY64167+5SM23426	5SU13537KK16	5SU13537KK10	5SU13537KK10	---	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto
	Esecuzione							4A gG
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/---	---/---/---	---/---/28
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10
	Poli / Curva	4 x 16 / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---	---	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	6	4,5	4,5	4,5	---	---	100
I differenziale [A]		0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	---
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE							TRASF. 50VA	
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,65	1,7	2,02	1,51	1,79	1,51	1,54
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L max Prot [m]	25/422	10/130	40/196	---/---	30/261	---/---	10/784
	Posa	143/3M13 _/20/0,864	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8
	Sezione [mmq]	1(5G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	36	29	21	---	21	---	21

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
						Disegn.: G.R.		Quadro Unità 4 (Q4)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_Q4_00005		COMUNE DI EMPOLI		5	6	04



Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunqueno a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)					Q4		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 4 (Q4)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q4_00006	Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 6	Segue: 7	Nr. Disegno: 04	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, nè utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

The diagram illustrates a Siemens Morsettierra terminal block assembly, which is a vertical stack of five terminal blocks. Each block is labeled from "Pannello 1" at the top to "Pannello 5" at the bottom. The top of the assembly features the "SIEMENS" logo and a "MORSETTIERRA" label. The terminal blocks are connected by a central busbar system. The diagram shows the internal wiring connections for each panel, including the main power supply lines and the individual terminal connections for each panel. The assembly is shown within a vertical frame with horizontal lines representing the terminal positions.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Meiosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into four daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Binary Fission:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.

Descrizione		Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento		Posa		I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q4 L-4  LUCI SERVIZI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		10	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-4			
Q4 L-5  LUCI RIPOST. E SPOGL.	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		15	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-5			
Q4 L-6  LUCI BANCONCONE BAR	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279		25	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-6			
Q4 L-7  LUCI LINEA 1 SALA BAR	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,823		30	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-7			
Q4 L-8  LUCI LINEA 2 SALA BAR	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,823		30	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-8			
Q4 L-9  ILLUMINAZIONE EMERGENZA	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,725		40	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-9			
Q4 L-10  PITTOGRAMMI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,242		40	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)			
	13_      Multipolare      EPR			10	10					
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-10			

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 4 (Q4)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q4_00008		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 8	Segue: 9	Nr. Disegno: 04
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with a nucleus containing four blue chromosomes.
- Meiosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into four daughter cells, each with a nucleus containing two blue chromosomes.
- Binary Fission:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with a nucleus containing four blue chromosomes.

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q4 L-11 ILLUMINAZIONE EST.+INSEGNA	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	40	Quadro Unità 4 (Q4)
	10			10		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G2,5)			CEI 35024/1	29	29
Q4 L-12 PRESE SERVIZI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	15	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q4 L-13 PRESE RIPOST. E SPOGL.	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	20	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q4 L-14 PRESE SALA BAR	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,385	40	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39
Q4 L-15 PRESE RETRO BANCONI BAR	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	25	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	42	42
Q4 L-16 PRESE CASSA	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	25	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	42	42
Q4 L-17 BANCO FRIGO	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,735	25	Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16		Quadro Unità 4 (Q4)
	1(3G4)			CEI 35024/1	42	42

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 4 (Q4)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q4_00009		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 9	Segue: 10	Nr. Disegno: 04
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti e modelli.

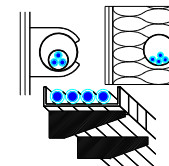


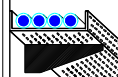
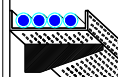
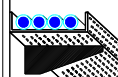
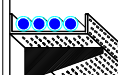
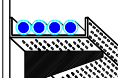




DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
Q4 L-27 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,228		10	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-27
Q4 L-28 POMPA DI CALORE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	6,077		30	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)
	20			20			
	13_ Multipolare EPR 1(5G6) CEI 35024/1			49	49	0,900	Utenza Q4 L-28
Q4 L-30 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	5,774		5	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)
	20			---			
	13_ Multipolare EPR 1(3G4) CEI 35024/1			39	39	0,800	Utenza Q4 L-30
Q4 L-31 POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,925		5	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)
	16			16			
	13_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1			29	29	0,800	Utenza Q4 L-31
Q4 L-32 UNITA' INTERNE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		30	Quadro Unità 4 (Q4) Quadro Unità 4 (Q4)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1			21	21	0,800	Utenza Q4 L-32

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)					Q4	
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 4 (Q4)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.		Note: Contr.: L.M.	Nome File: U_Q4_00011		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 11	Segue: 12	Nr. Disegno: 04
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o i contenuti per scopi diversi da quelli per i quali è stato fornito. Qualsiasi uso non autorizzato sarà considerato un illecito e sarà perseguito legalmente. Tutti i diritti sono riservati. È vietata espressamente la ristampa, la traduzione, la riproduzione, la distribuzione o l'uso in qualsiasi forma o per qualsiasi scopo, senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni infrazione comporterà l'insediamento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di invenzione.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



Non è permesso copiare o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque per uso senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente si riserva il diritto di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

<div>Copy of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.</div>										
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimet	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Interruttore magnetoTermico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
										<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

Data: 01/06/2022					Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37					Quadro Unità 4 (Q4)					Q4
Disegn.: G.R.					Note:					Quadro Unità 4 (Q4)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Schemi elettrici unifilari					Nome File:				
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.						U_Q4_00012				
										Committente:					
										COMUNE DI EMPOLI					
										Foglio:					
										Segue:					
										Nr. Disegno:					
										12					
										13					
										04					



Non è permesso copiare o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque persegua senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente si rende il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of its contents, however, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
Pres a interbloccata tripolare	Pres a con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
									<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Pres a
Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 4 (Q4)	Q4
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 4 (Q4)	
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note: Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q4_00013	Committente: COMUNE DI EMPOLI
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		Foglio: 13	Segue: -
							Nr. Disegno: 04	



## Denominazione quadro: Quadro Unità 5 (Q5)

Descrizione: Quadro Unità 5 (Q5)

Prefisso quadro: Q5

Codice: IE02

N. Disegno: 05

## 01) Schemi unifilari

## 02) Fronte quadro

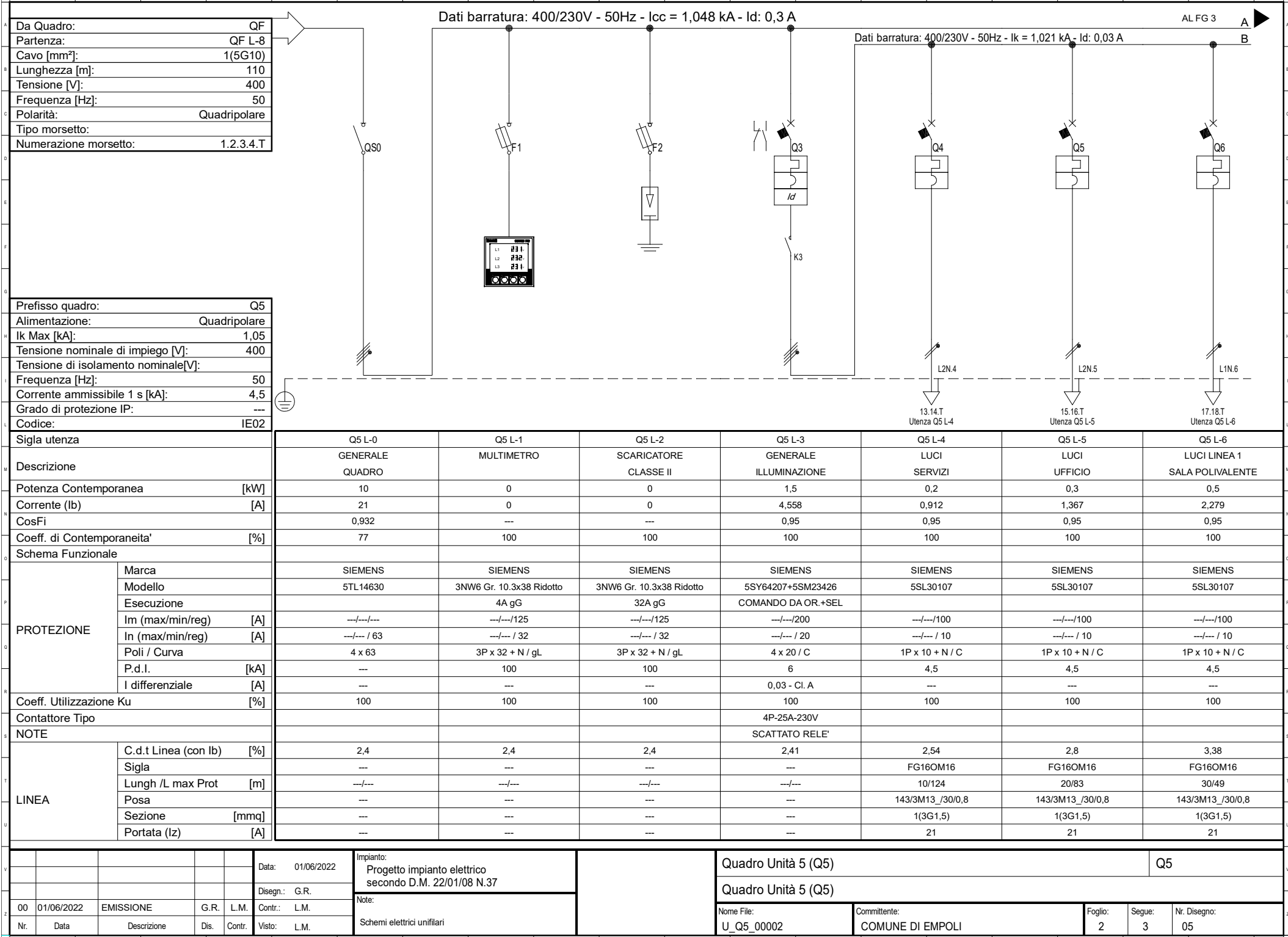
### 03) Elenco dei cavi

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 5 (Q5)					Q5			
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 5 (Q5)								
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_Q5_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 05		
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari										



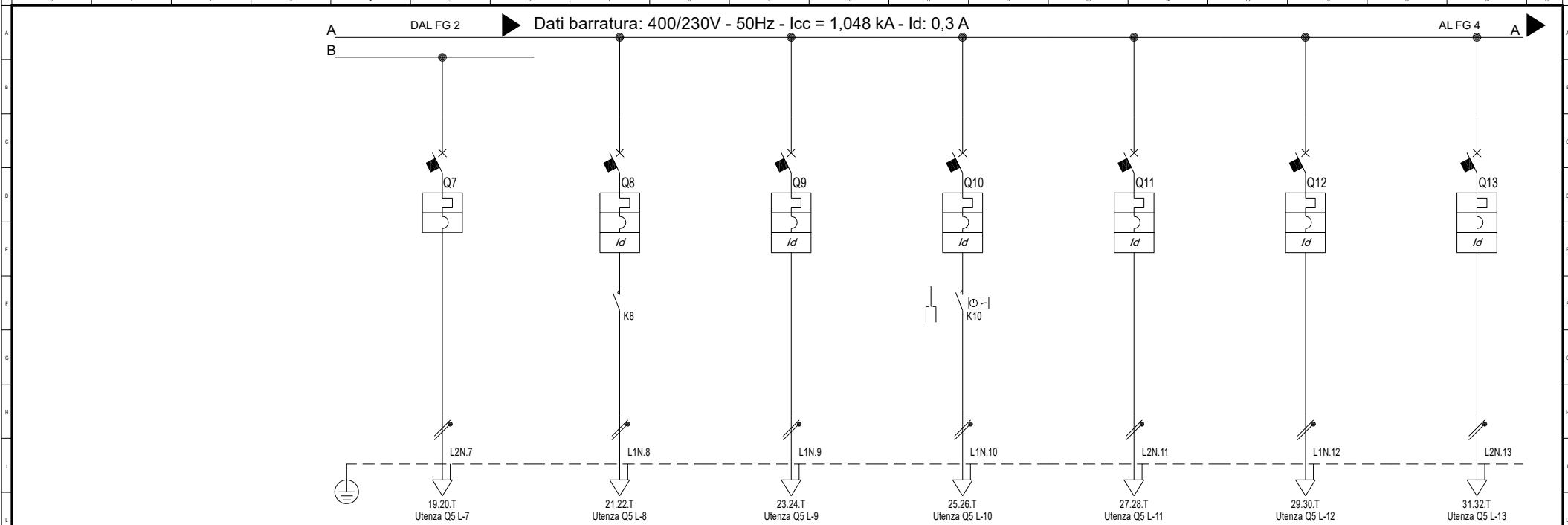
Non è permesso copiare, ristampare o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione, compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.





Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

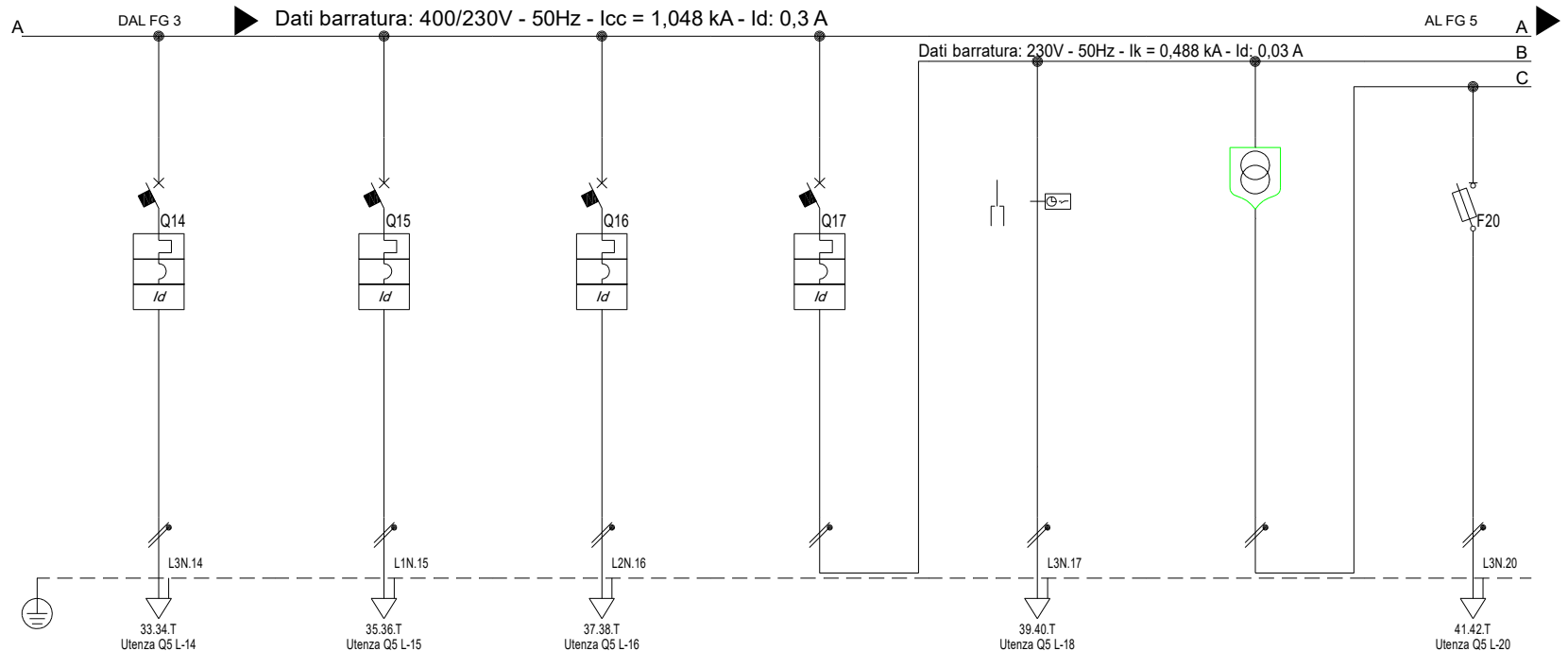
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne comunque pubblica senza la nostra autorizzazione esplicita. Con infrazione commessa il trascurando dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q5 L-7	Q5 L-8	Q5 L-9	Q5 L-10	Q5 L-11	Q5 L-12	Q5 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	PRESE SERVIZI	PRESE UFFICIO	PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE
Potenza Contemporanea	[kW]	0,5	0,15	0,05	0,5	0,5	0,7	0,8
Corrente (Ib)	[A]	2,279	0,725	0,242	2,418	2,418	3,385	3,868
CosFi		0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva		1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.I.	[kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Coeff. Utilizzazione Ku	I differenziale	[A]	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo			AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A			
NOTE			BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL			
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	3,38	2,79	2,56	3,19	2,59	3,09
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	30/49	40/166	50/501	40/82	15/133	25/95
	Posa		143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (Iz)		[A]	21	21	21	29	39	39

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 5 (Q5)	Q5
					Disegn.: G.R.		Quadro Unità 5 (Q5)	
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_Q5_00003	Committente: COMUNE DI EMPOLI
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	Foglio: 3	Segue: 4
							Nr. Disegno: 05	





Sigla utenza		Q5 L-14	Q5 L-15	Q5 L-16	Q5 L-17	Q5 L-18	Q5 L-19	Q5 L-20
Descrizione		PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	RACK FONIA-DATI	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	AUSILIARI 24Vac	AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI
Potenza Contemporanea [kW]		0,8	0,5	0,2	0,2	0,15	0,05	0,05
Corrente (Ib) [A]		3,868	2,279	0,912	0,912	0,684	0,228	0,228
CosFi		0,9	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	---	---	SIEMENS
	Modello	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK10	5SU13537KK10	---	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto
	Esecuzione							4A gG
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/---	---/---/---	---/---/28
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10
	Poli / Curva	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---	---	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	4,5	4,5	4,5	4,5	---	---	100
I differenziale [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE							TRASF. 50VA	
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	3,09	2,61	2,92	2,41	2,69	2,41	2,44
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L max Prot [m]	35/83	10/83	40/125	---/---	30/167	---/---	10/500
	Posa	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8	---	143/3M13 _/30/0,8
	Sezione [mmq]	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	39	29	21	---	21	---	21

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 5 (Q5)					Q5		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 5 (Q5)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_Q5_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 4	Segue: 5	Nr. Disegno: 05
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

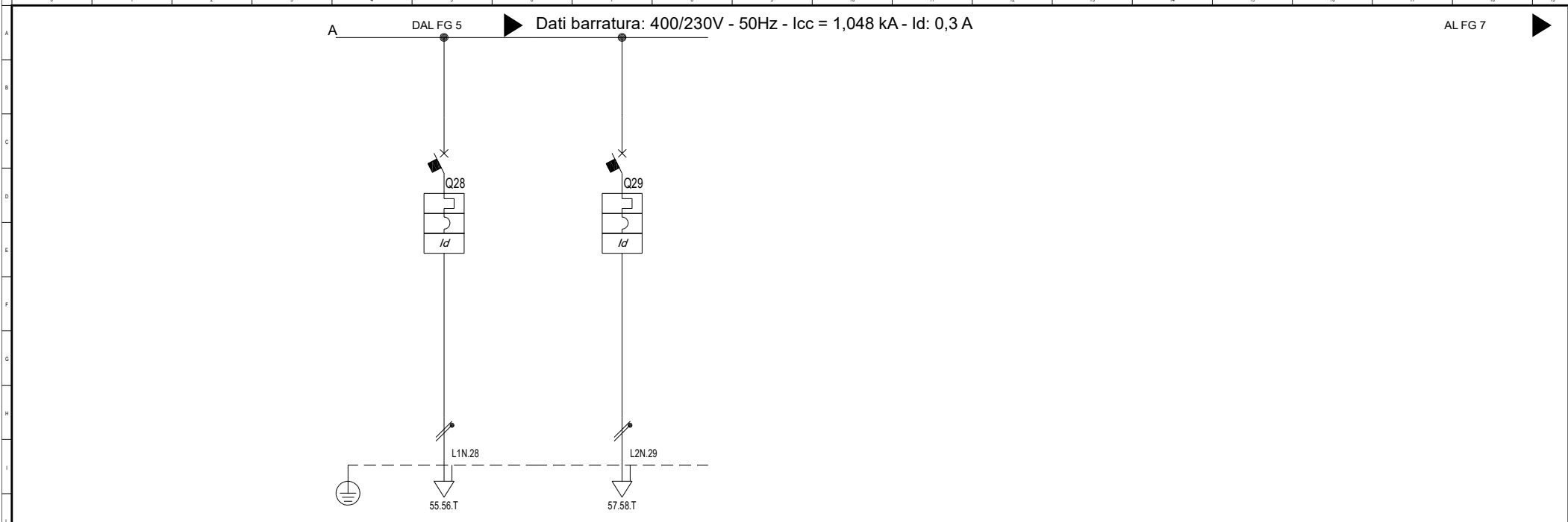




					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 5 (Q5)					Q5	
					Disegn.: G.R.				Quadro Unità 5 (Q5)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_Q5_00005		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 5	Segue: 6	Nr. Disegno: 05
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i contenuti sono riservati in caso di violazione dei diritti di proprietà intellettuale, da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q5 L-28	Q5 L-29				
Descrizione		SCORTA	SCORTA				
Potenza Contemporanea	[kW]	0	0				
Corrente (Ib)	[A]	0	0				
CosFi		---	---				
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100				
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS				
	Modello	5SU13537KK10	5SU13537KK16				
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	---/---/100	---/---/160				
	In (max/min/reg)	---/--- / 10	---/--- / 16				
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C				
	P.d.I.	4,5	4,5				
LINEA	I differenziale	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
	Coeff. Utilizzazione Ku	100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	2,4	2,4				
	Sigla	---	---				
	Lungh /L. max Prot	---/---	---/---				
	Posa	---	---				
	Sezione	---	---				
	Portata (Iz)	---	---				

Data: 01/06/2022		Disegn.: G.R.		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 5 (Q5)		Q5	
00 01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M. Contr.: L.M.		Quadro Unità 5 (Q5)			
Nr. Data		Descrizione		Dis. Contr. Visto: L.M.		Note: Schemi elettrici unifilari			
						Nome File: U_Q5_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
						Foglio: 6		Segue: 7	
								Nr. Disegno: 05	

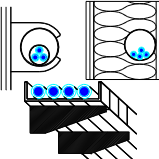
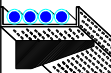
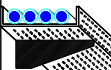
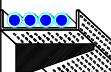
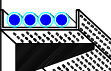
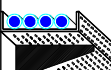
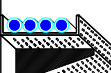
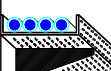






Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Progetto INTEGRA					DATI DELLA FORNITURA				R terra [ohm]		ELENCO DEI CAVI																							
Sistema/UT		Fasi		Tensione [V]																														
TT 50 V		3F+N		400		1																												
Descrizione					Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)		Estremi del cavo  da: a:										
Q5 L-4 LUCI SERVIZI					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										0,912 10 10 21 21					10 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-4												
Q5 L-5 LUCI UFFICIO					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					1,367 10 10 21 21		20 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-5										
Q5 L-6 LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,279 10 10 21 21		30 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-6										
Q5 L-7 LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,279 10 10 21 21		30 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-7										
Q5 L-8 ILLUMINAZIONE EMERGENZA					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					0,725 10 10 21 21		40 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-8										
Q5 L-9 PITTOGRAMMI					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					0,242 10 10 21 21		50 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-9										
Q5 L-10 ILLUMINAZIONE ESTERNA					FG160M16 13_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,418 10 10 29 29		40 0,800		Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5) Utenza Q5 L-10										
					Data: 01/06/2022					Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37										Quadro Unità 5 (Q5)					Q5									
					Disegn.: G.R.															Quadro Unità 5 (Q5)														
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M.					Contr.: L.M.					Note:										Nome File: U_Q5_00008					Committente: COMUNE DI EMPOLI					Foglio: 8 Segue: 9 Nr. Disegno: 05				
Nr. Data Descrizione Dis. Contr.					Visto: L.M.					Schemi elettrici unifilari																								



Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione, compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Progetto INTEGRA

DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

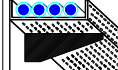
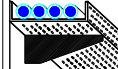
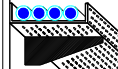
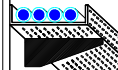
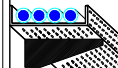
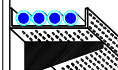
ELENCO DEI CAVI

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo  da: a:				
Q5 L-11 PRESE SERVIZI	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,418	15	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	16	16	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G4)					CEI 35024/1	39	39	Utenza Q5 L-11
Q5 L-12 PRESE UFFICIO	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,385	25	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	16	16	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G4)					CEI 35024/1	39	39	Utenza Q5 L-12
Q5 L-13 PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	35	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	16	16	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G4)					CEI 35024/1	39	39	Utenza Q5 L-13
Q5 L-14 PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,868	35	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	16	16	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G4)					CEI 35024/1	39	39	Utenza Q5 L-14
Q5 L-15 RACK FONIA-DATI	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	2,279	10	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	16	16	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G2,5)					CEI 35024/1	29	29	Utenza Q5 L-15
Q5 L-16 ALIMENTATORI SISTEMA DALI	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912	40	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	10	10	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G1,5)					CEI 35024/1	21	21	Utenza Q5 L-16
Q5 L-18 AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,684	30	Quadro Unità 5 (Q5)			
	13_ Multipolare					EPR	10	---	Quadro Unità 5 (Q5)
	1(3G1,5)					CEI 35024/1	21	21	Utenza Q5 L-18

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 5 (Q5)	Q5
					Disegn.: G.R.			Quadro Unità 5 (Q5)	
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note: Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_Q5_00009	Committente: COMUNE DI EMPOLI
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.			Foglio: 9	Segue: 10
								Nr. Disegno: 05	



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:		
Q5 L-20 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,228		10	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR			21	21	0,800	Utenza Q5 L-20
	1(3G1,5) CEI 35024/1						
Q5 L-21 POMPA DI CALORE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	7,597		40	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	25			25			
	13_ Multipolare EPR			49	49	0,900	Utenza Q5 L-21
	1(5G6) CEI 35024/1						
Q5 L-23 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	5,774		5	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	20			---			
	13_ Multipolare EPR			39	39	0,800	Utenza Q5 L-23
	1(3G4) CEI 35024/1						
Q5 L-24 POMPA DI CALORE ACS	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,925		5	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	16			16			
	13_ Multipolare EPR			29	29	0,800	Utenza Q5 L-24
	1(3G2,5) CEI 35024/1						
Q5 L-26 LINEA 1 UNITA' INTERNE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		40	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR			21	21	0,800	Utenza Q5 L-26
	1(3G1,5) CEI 35024/1						
Q5 L-27 LINEA 2 UNITA' INTERNE	FG160M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		20	Quadro Unità 5 (Q5) Quadro Unità 5 (Q5)
	10			10			
	13_ Multipolare EPR			21	21	0,800	Utenza Q5 L-27
	1(3G1,5) CEI 35024/1						

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 5 (Q5)					Q5		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 5 (Q5)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.									
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		Nome File: U_Q5_00010		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 10	Segue: 11	Nr. Disegno: 05	

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Gli infrattori verranno immediatamente denunciati a tutti i diritti dovuti e comminati. Il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti e comminati.



						Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 5 (Q5)					Q5		
						Disegn.: G.R.		Quadro Unità 5 (Q5)							
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.						Note:		Nome File:		Committente:			Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
Nr. Data Descrizione Dis. Contr. Visto: L.M.						Schemi elettrici unifilari		U Q5 00011		COMUNE DI EMPOLI			11	12	05

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

[illegible]



## Denominazione quadro: Quadro Unità 6 (Q6)

Descrizione: Quadro Unità 6 (Q6)

Prefisso quadro: Q6

Codice: IE02

N. Disegno: 06

## 01) Schemi unifilari

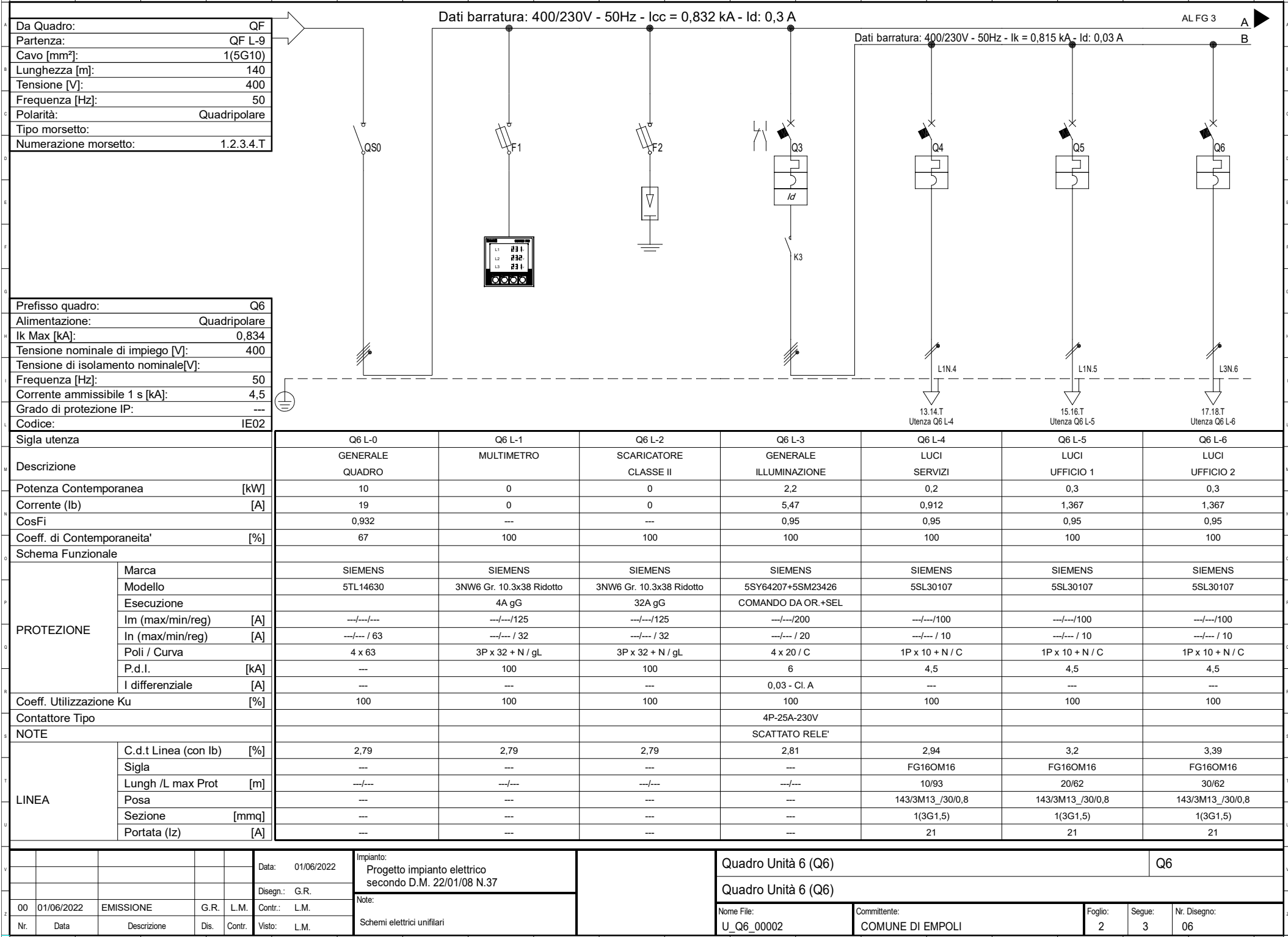
## 02) Fronte quadro

### 03) Elenco dei cavi

#### 04) Legenda simboli unifilari

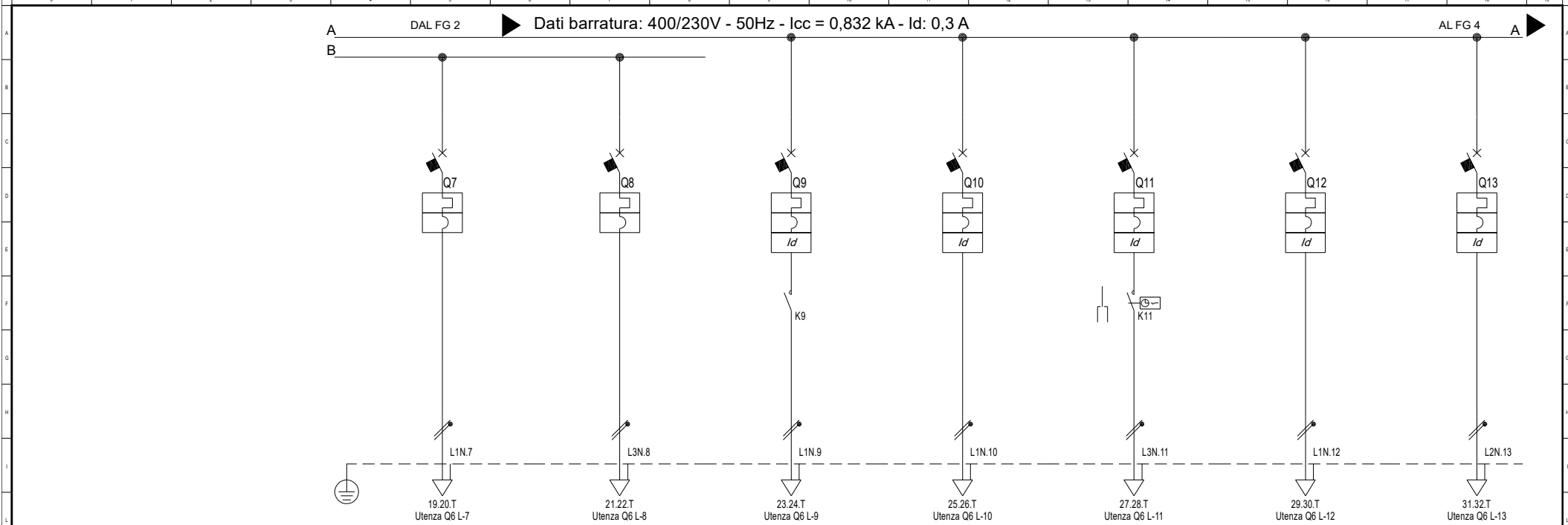
						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)					Q6				
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 6 (Q6)									
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.		Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_Q6_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 06			
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	L.M.	Schemi elettrici unifilari											







Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti sono riservati in caso di violazione dei diritti di terzi. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

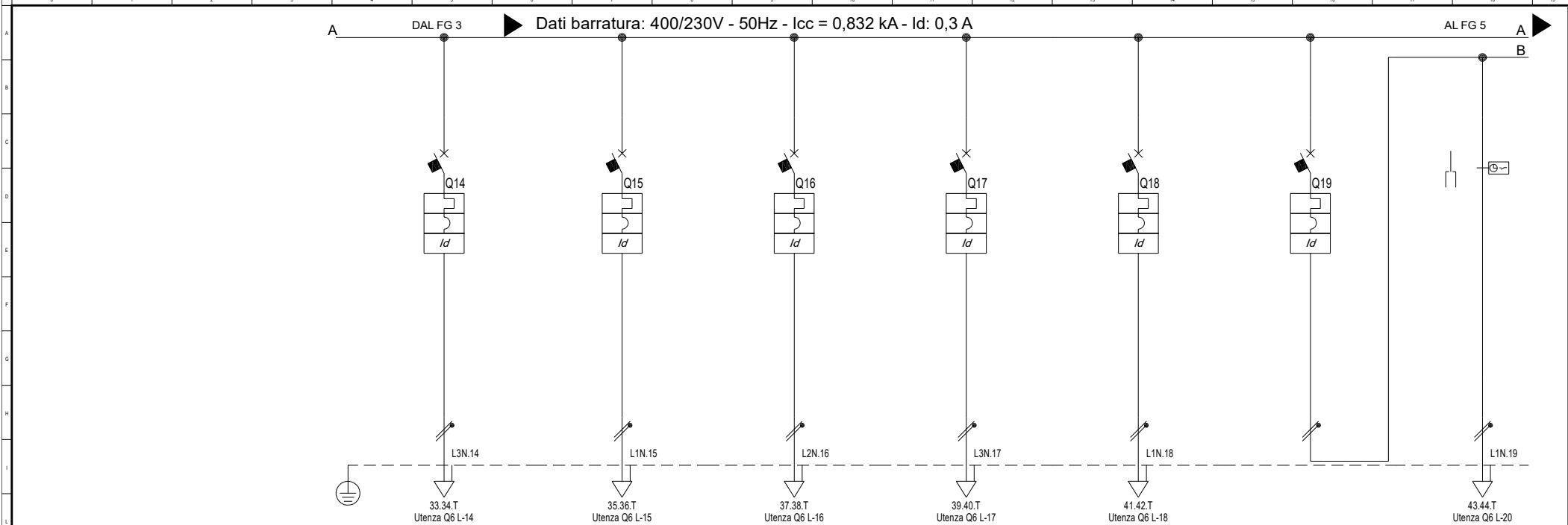


Sigla utenza		Q6 L-7	Q6 L-8	Q6 L-9	Q6 L-10	Q6 L-11	Q6 L-12	Q6 L-13
Descrizione		LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE	LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	PITTOGRAMMI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	PRESE SERVIZI	PRESE UFFICIO 1
Potenza Contemporanea	[kW]	0,7	0,7	0,15	0,05	0,5	0,5	0,7
Corrente (Ib)	[A]	3,191	3,191	0,725	0,242	2,418	2,418	3,385
CosFi		0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL30107	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SU13537KK16	5SU13537KK16
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A] ---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A] ---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
LINEA	I differenziale	[A] ---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo				AC1-230V-2P-20A		AC1-230V-2P-20A		
NOTE				BOBINA SCATTATO RELE'		COMANDO DA OR.+SEL		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 3,77	3,77	3,28	2,96	3,59	2,99	3,24
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 35/44	35/44	50/125	50/377	40/62	15/100	25/71
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)
Portata (Iz)		[A] 29	29	21	21	29	39	39

Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)		Q6	
Disegn.: G.R.		Note:		Quadro Unità 6 (Q6)			
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M. Contr.: L.M.		Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_Q6_00003		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
Visto: L.M.				Foglio: 3		Segue: 4	
Nr. Data Descrizione Dis. Contr.						Nr. Disegno: 06	



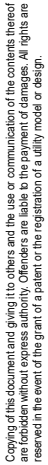
Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		Q6 L-14	Q6 L-15	Q6 L-16	Q6 L-17	Q6 L-18	Q6 L-19	Q6 L-20
Descrizione		PRESE UFFICIO 2	PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE	PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE	RACK FONIA-DATI	ALIMENTATORI SISTEMA DALI	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)
Potenza Contemporanea	[kW]	0,7	0,8	0,8	0,5	0,2	0,2	0,15
Corrente (Ib)	[A]	3,385	3,868	3,868	2,279	0,912	0,912	0,684
CosFi		0,9	0,9	0,9	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	---
	Modello	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK10	5SU13537KK10	---
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/---
	In (max/min/reg)	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---
	Poli / Curva	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	---
LINEA	I differenziale	[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	---
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 3,4	3,59	3,59	3	3,31	2,8	3,09
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 35/71	40/62	40/62	10/62	40/94	---/---	30/125
	Posa	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	143/3M13 _30/0,8	---	143/3M13 _30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)
LINEA	Portata (Iz)	[A] 39	39	39	29	21	---	21

Data: 01/06/2022		Disegn.: G.R.		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)		Q6	
00 01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M. Contr.: L.M.		Nome File: U_Q6_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI	
Nr. Data		Descrizione		Dis. Contr. Visto: L.M.		Foglio: 4		Segue: 5	
								Nr. Disegno: 06	



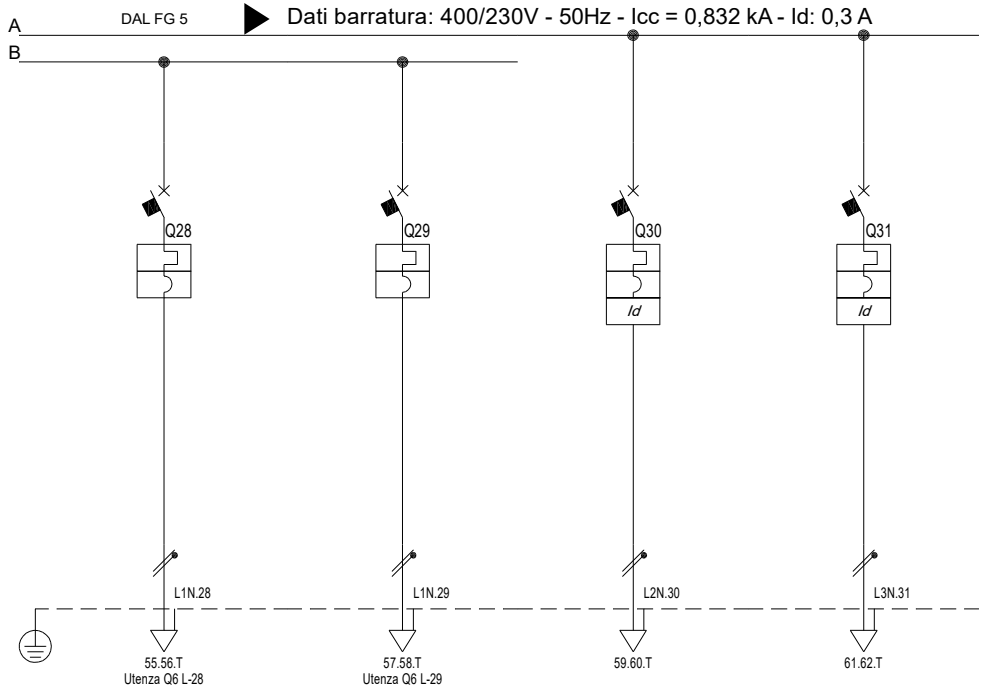


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, nè utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



Sigla utenza		Q6 L-28	Q6 L-29	Q6 L-30	Q6 L-31			
Descrizione		LINEA 1 UNITA' INTERNE	LINEA 2 UNITA' INTERNE	SCORTA	SCORTA			
Potenza Contemporanea	[kW]	0,3	0,3	0	0			
Corrente (Ib)	[A]	1,367	1,367	0	0			
CosFi		0,95	0,95	---	---			
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100			
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS			
	Modello	5SL30107	5SL30107	5SU13537KK10	5SU13537KK16			
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A] ---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160			
	In (max/min/reg)	[A] ---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16			
	Poli / Curva	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C			
	P.d.I.	[kA] 4,5	4,5	4,5	4,5			
LINEA	I differenziale	[A] ---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100			
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 3,58	3,2	2,79	2,79			
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	---	---			
	Lungh /L. max Prot	[m] 40/62	20/62	---/---	---/---			
	Posa	143/3M13 _/30/0,8	143/3M13 _/30/0,8	---	---			
	Sezione	[mmq] 1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	---			
	Portata (Iz)	[A] 21	21	---	---			

				Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)		Q6	
				Disegn.: G.R.				Quadro Unità 6 (Q6)			
00		01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Note:		Nome File:		Committente:	
Nr.		Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		U_Q6_00006		COMUNE DI EMPOLI	
								Foglio: 6		Segue: 7	
										Nr. Disegno: 06	



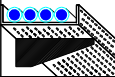
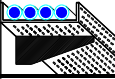
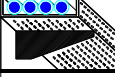
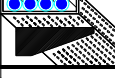

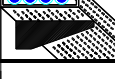





DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

The diagram illustrates three types of cell division:

- Mitosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Meiosis:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into four daughter cells, each with two blue chromosomes.
- Binary Fission:** A cell with a nucleus containing four blue chromosomes divides into two daughter cells, each with two blue chromosomes.

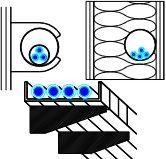
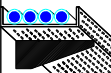
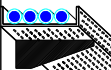
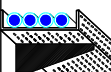
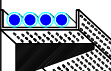
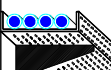
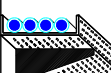
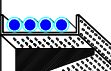
Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	l <sub>b</sub> l <sub>n</sub> F/N l <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
Q6 L-4 LUCI SERVIZI	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912 10      10 21      21	10 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-4
Q6 L-5 LUCI UFFICIO 1	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367 10      10 21      21	20 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-5
Q6 L-6 LUCI UFFICIO 2	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367 10      10 21      21	30 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-6
Q6 L-7 LUCI LINEA 1 SALA POLIVALENTE	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G2,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,191 10      10 29      29	35 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-7
Q6 L-8 LUCI LINEA 2 SALA POLIVALENTE	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G2,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	3,191 10      10 29      29	35 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-8
Q6 L-9 ILLUMINAZIONE EMERGENZA	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,725 10      10 21      21	50 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-9
Q6 L-10 PITTOGRAMMI	FG160M16 13_ Multipolare      EPR 1(3G1,5)      CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,242 10      10 21      21	50 Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6) 0,800 Utenza Q6 L-10

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)					Q6	
						Disegn.: G.R.			Quadro Unità 6 (Q6)						
2	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_Q6_00008		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 8	Segue: 9	Nr. Disegno: 06
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti e modelli.

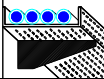
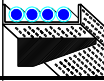
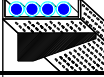
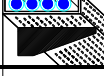
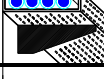
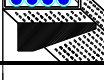



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione del contratto di fornitura si intende l'accettazione da parte del cliente di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Progetto INTEGRA					DATI DELLA FORNITURA				R terra [ohm]	ELENCO DEI CAVI																			
Sistema/UT		Fasi		Tensione [V]																									
TT 50 V		3F+N		400		1																							
Descrizione					Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento					Posa					I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)		Estremi del cavo  da: a:										
Q6 L-11 ILLUMINAZIONE ESTERNA					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,418		40		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															10				10					
					1(3G2,5) CEI 35024/1															29		29		0,800		Utenza Q6 L-11			
Q6 L-12 PRESE SERVIZI					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,418		15		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G4) CEI 35024/1															39		39		0,800		Utenza Q6 L-12			
Q6 L-13 PRESE UFFICIO 1					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					3,385		25		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G4) CEI 35024/1															39		39		0,800		Utenza Q6 L-13			
Q6 L-14 PRESE UFFICIO 2					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					3,385		35		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G4) CEI 35024/1															39		39		0,800		Utenza Q6 L-14			
Q6 L-15 PRESE LINEA 1 SALA POLIVALENTE					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					3,868		40		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G4) CEI 35024/1															39		39		0,800		Utenza Q6 L-15			
Q6 L-16 PRESE LINEA 2 SALA POLIVALENTE					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					3,868		40		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G4) CEI 35024/1															39		39		0,800		Utenza Q6 L-16			
Q6 L-17 RACK FONIA-DATI					FG160M16										Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate					2,279		10		Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)					
					13_ Multipolare EPR															16				16					
					1(3G2,5) CEI 35024/1															29		29		0,800		Utenza Q6 L-17			
					Data: 01/06/2022					Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37					Quadro Unità 6 (Q6)					Q6									
					Disegn.: G.R.										Quadro Unità 6 (Q6)														
00 01/06/2022 EMISSIONE G.R. L.M.					Contr.: L.M.					Note:																			
Nr. Data Descrizione Dis. Contr.					Visto: L.M.					Schemi elettrici unifilari					Nome File: U_Q6_00009					Committente: COMUNE DI EMPOLI					Foglio: 9 Segue: 10 Nr. Disegno: 06				



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

Descrizione		Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento		Posa		I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)		Estremi del cavo  da: a:	
Q6 L-18 ALIMENTATORI SISTEMA DALI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,912		40	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	10		10				
	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800	Utenza Q6 L-18			
Q6 L-20 AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,684		30	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	10		---				
	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800	Utenza Q6 L-20			
Q6 L-22 AUSILIARI 24Vac W.C. DISABILI	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	0,228		10	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	10		10				
	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800	Utenza Q6 L-22			
Q6 L-23 POMPA DI CALORE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	8,356		60	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	25		25				
	1(5G6)			CEI 35024/1	49	49	0,900	Utenza Q6 L-23			
Q6 L-25 RESIST. POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	5,774		5	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	20		---				
	1(3G4)			CEI 35024/1	39	39	0,800	Utenza Q6 L-25			
Q6 L-26 POMPA DI CALORE ACS	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,925		5	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	16		16				
	1(3G2,5)			CEI 35024/1	29	29	0,800	Utenza Q6 L-26			
Q6 L-28 LINEA 1 UNITA' INTERNE	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	1,367		40	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)				
	13_ Multipolare			EPR	10		10				
	1(3G1,5)			CEI 35024/1	21	21	0,800	Utenza Q6 L-28			

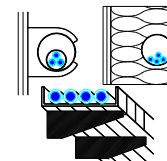
					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Unità 6 (Q6)					Q6
					Disegn.: G.R.			Note: Contr.: L.M.	Quadro Unità 6 (Q6)				
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.					Nome File: U_Q6_00010	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 10	Segue: 11	Nr. Disegno: 06
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

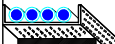
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni inosservanza comporterà l'assunzione dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti dovuti da brevetto o modello.



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
Q6 L-29 LINEA 2 UNITA' INTERNE	FG160M16		1,367		20	Quadro Unità 6 (Q6) Quadro Unità 6 (Q6)
	13_ Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		21	21	0,800	Utenza Q6 L-29

						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Unità 6 (Q6)					Q6							
						Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Unità 6 (Q6)											
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.		Contr.: L.M.			Nome File: U_Q6_00011					Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 11	Segue: 12	Nr. Disegno: 06		
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	L.M.														




0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

[illegible]



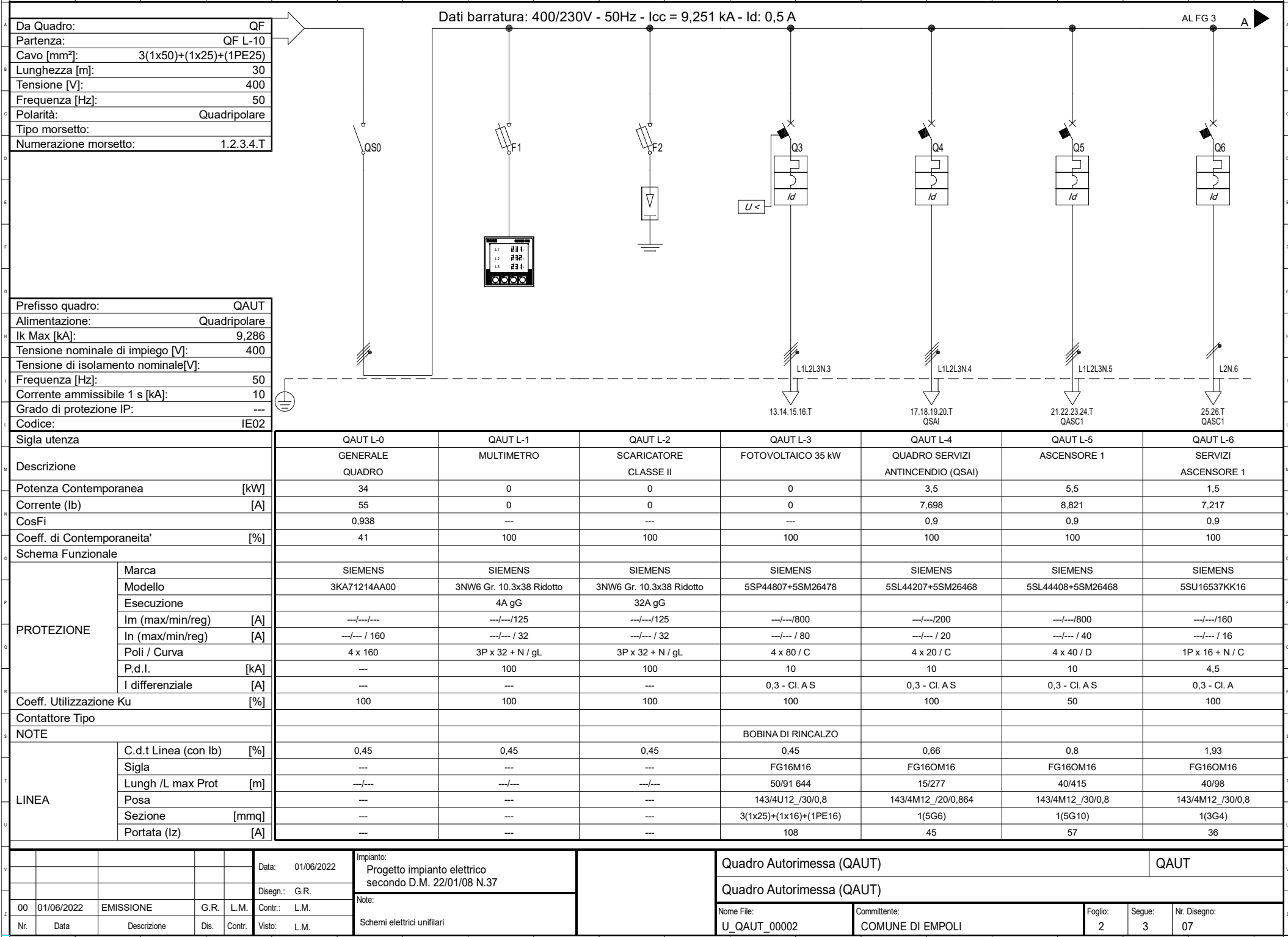
N. Disegno: 07

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT				
					Disegn.: G.R.			Note:  Schemi elettrici unifilari		Quadro Autorimessa (QAUT)							
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.					Nome File: U_QAUT_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 07	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.												



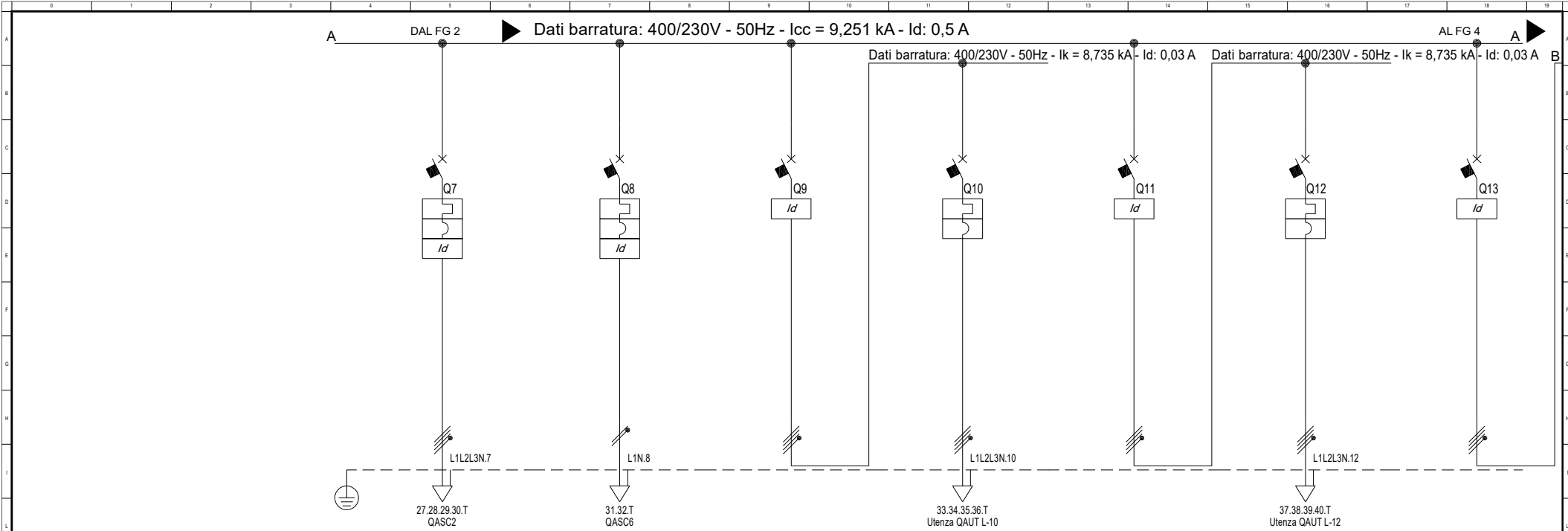
Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compendiamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.





Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque accessibile senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'installazione compendata, il richiedente si assume la responsabilità di tutti i danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

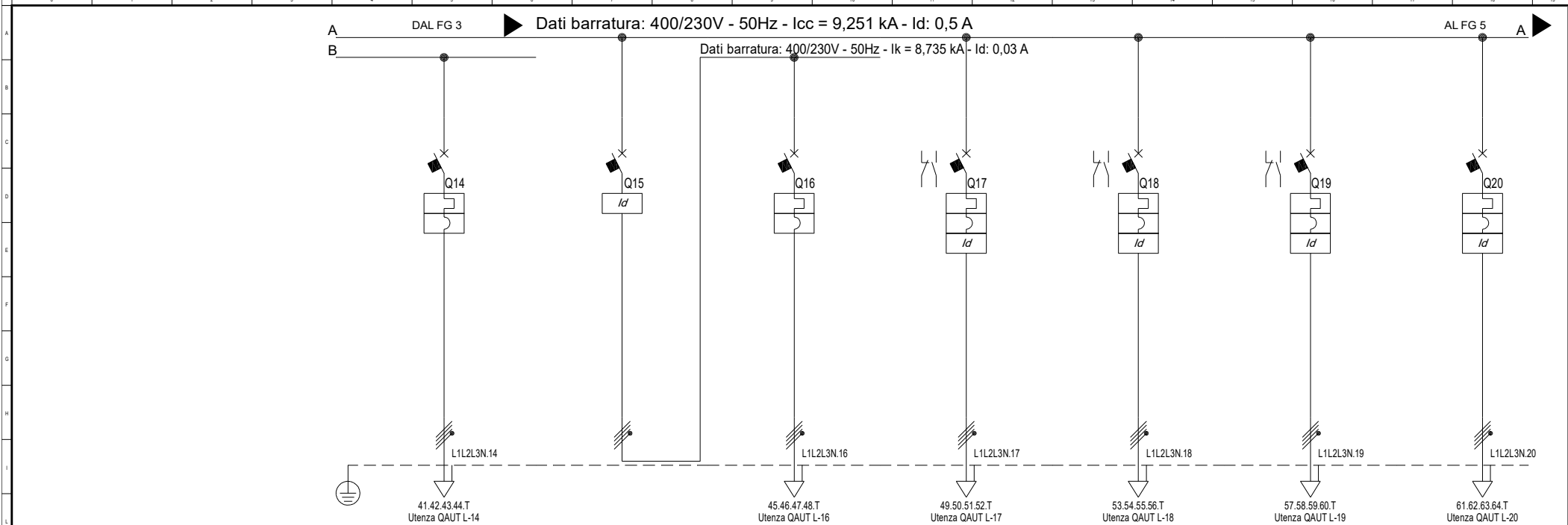


Sigla utenza		QAUT L-7	QAUT L-8	QAUT L-9	QAUT L-10	QAUT L-11	QAUT L-12	QAUT L-13
Descrizione		ASCENSORE 2	SERVIZI ASCENSORE 2	PROT. DIFF. STAZIONE DI RICARICA 1	STAZIONE DI RICARICA 1	PROT. DIFF. STAZIONE DI RICARICA 2	STAZIONE DI RICARICA 2	PROT. DIFF. STAZIONE DI RICARICA 3
Potenza Contemporanea	[kW]	5,5	1,5	11	11	11	11	11
Corrente (Ib)	[A]	8,821	7,217	17	17	17	17	17
CosFi		0,9	0,9	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	5SL44408+5SM26468	5SU16537KK16	5SV33444	5SL44408	5SV33444	5SL44408	5SV33444
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	---/---/800	---/---/160	---/---/---	---/---/800	---/---/---	---/---/800	---/---/---
	In (max/min/reg)	---/--- / 40	---/--- / 16	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 40
	Poli / Curva	4 x 40 / D	1P x 16 + N / C	4 x 40	4 x 40 / D	4 x 40	4 x 40 / D	4 x 40
	P.d.I.	10	4,5	---	10	---	10	---
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A S	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. B	---	0,03 - Cl. B	0,03 - Cl. B
Coeff. Utilizzazione Ku		50	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	1,06	3	0,47	1,16	0,47	1,24
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	---	---
	Lungh /L. max Prot	[m]	70/415	70/98	---	40/210	45/210	---
	Posa		143/4M12 _/30/0,8	143/4M12 _/30/0,8	---	143/4M12 _/30/0,8	---	---
	Sezione	[mmq]	1(5G10)	1(3G4)	---	1(5G10)	---	---
Portata (Iz)		[A]	57	36	---	57	---	---

				Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)		QAUT	
				Disegn.: G.R.				Quadro Autorimessa (QAUT)			
00		01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Note:		Nome File:		Foglio:	
Nr.		Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		U_QAUT_00003		3	
						Schemi elettrici unifilari		Committente:		4	
								COMUNE DI EMPOLI		Nr. Disegno:	
										07	



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



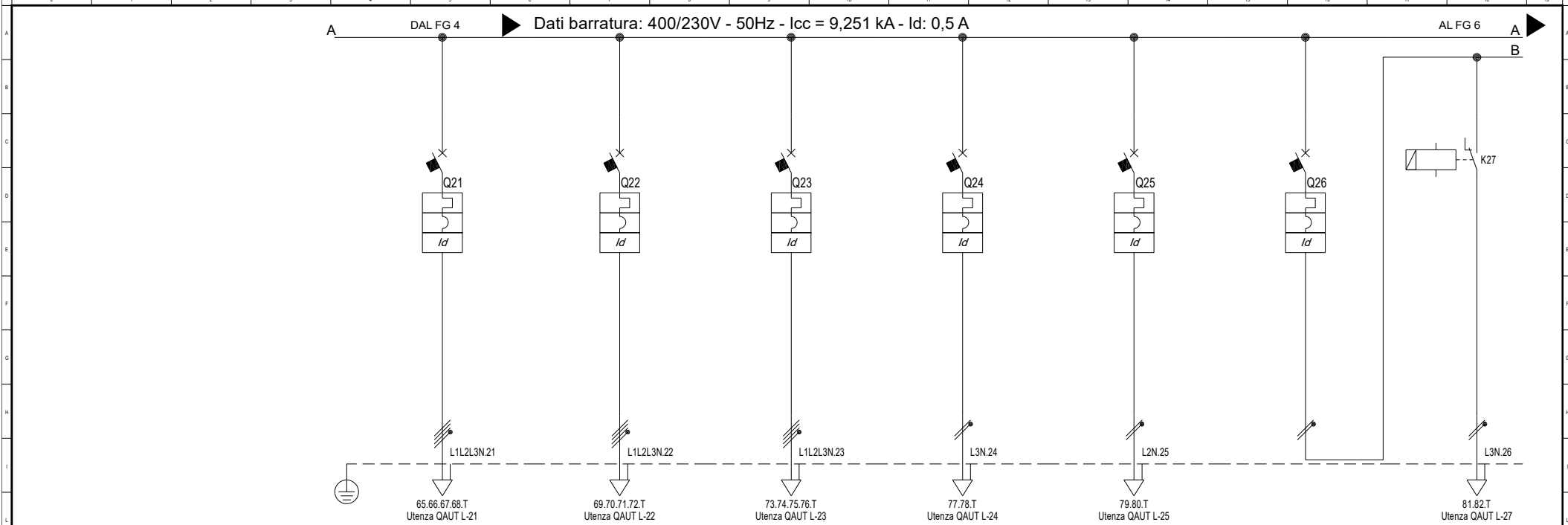
Sigla utenza		QAUT L-14	QAUT L-15	QAUT L-16	QAUT L-17	QAUT L-18	QAUT L-19	QAUT L-20
Descrizione		STAZIONE DI RICARICA 3	PROT. DIFF. STAZIONE DI RICARICA 4	STAZIONE DI RICARICA 4	Q. POMPE DISOLEATORE	Q. POMPE ACQUE METEORICHE	Q. POMPE CENTRALE IRRIGAZIONE PARCHI	PORTONE MOTORIZZ. ACCESSO 1
Potenza Contemporanea	[kW]	11	11	11	4	4	4	1
Corrente (Ib)	[A]	17	17	17	6,077	6,077	6,077	1,519
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL44408	5SV33444	5SL44408	5SL44257+5SM23436	5SL44257+5SM23436	5SL44257+5SM23436	5SL44167+5SM23436
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/800	---/---/800	---/---/250	---/---/250	---/---/250	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 40	---/--- / 40	---/--- / 25	---/--- / 25	---/--- / 25	---/--- / 16
	Poli / Curva		4 x 40 / D	4 x 40 / D	4 x 25 / C	4 x 25 / C	4 x 25 / C	4 x 16 / C
	P.d.I.	[kA]	10	---	10	10	10	10
Coeff. Utilizzazione Ku	I differenziale	[A]	---	0,03 - Cl. B	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
		[%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	1,92	0,47	2,01	0,63	0,63	0,54
	Sigla		FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L max Prot	[m]	85/210	---/---	90/210	15/336	15/336	20/898
	Posa		143/4M12 _30/0,8	---	143/4M12 _30/0,8	143/4M12 _20/0,864	143/4M12 _20/0,864	143/4M12 _20/0,864
	Sezione	[mmq]	1(5G10)	---	1(5G10)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G4)
	Portata (Iz)	[A]	57	---	57	45	45	35

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00004		COMUNE DI EMPOLI		4	5	07



Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque accessibile senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in funzione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

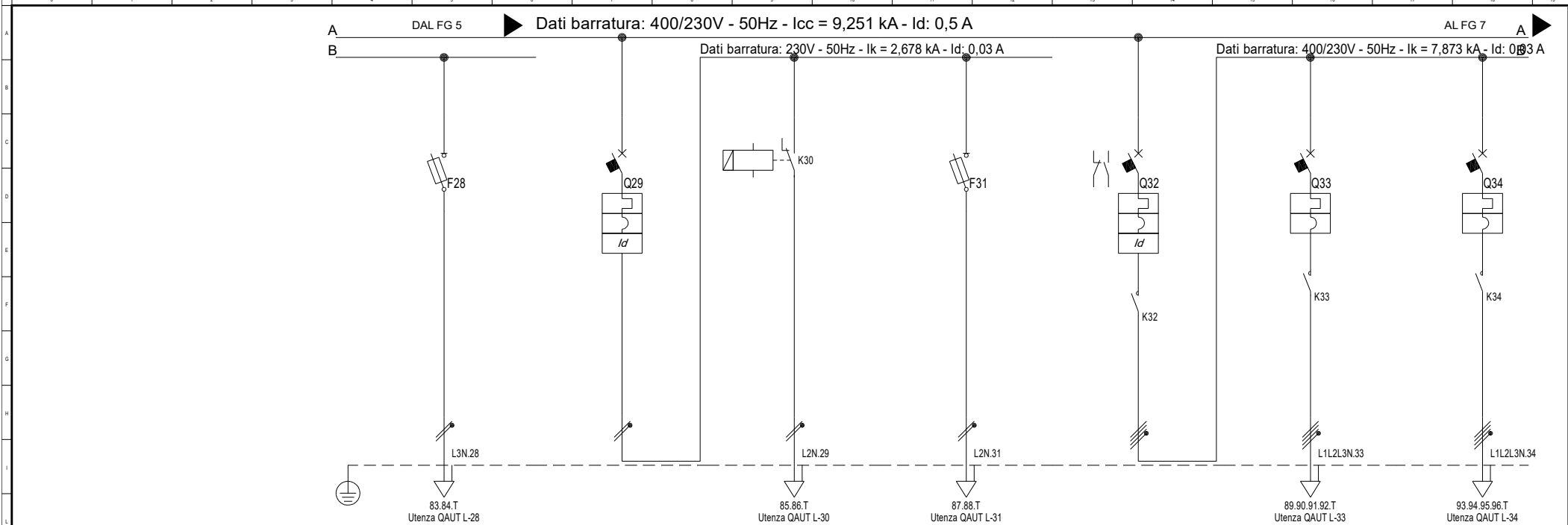


Sigla utenza		QAUT L-21	QAUT L-22	QAUT L-23	QAUT L-24	QAUT L-25	QAUT L-26	QAUT L-27
Descrizione		PORTONE MOTORIZZ. ACCESSO 2	PRESE CEE LINEA 1	PRESE CEE LINEA 2	PRESE SCALE E FILTRO 1	PRESE SCALE E FILTRO 2	ILL. SCALE E FILTRO 1	ILL. SCALE E FILTRO 1
Potenza Contemporanea	[kW]	1	1,5	1,5	0,5	0,5	0,3	0,2
Corrente (Ib)	[A]	1,519	2,279	2,279	2,418	2,418	1,367	0,912
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	0,95	0,95
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	---
	Modello	5SL44167+5SM23436	5SL44207+5SM23436	5SL44207+5SM23436	5SU13537KK16	5SU13537KK16	5SU13537KK10	---
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	---/---/160	---/---/200	---/---/200	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/---
	In (max/min/reg)	---/--- / 16	---/--- / 20	---/--- / 20	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / ---
	Poli / Curva	4 x 16 / C	4 x 20 / C	4 x 20 / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	---
	P.d.I.	[kA] 10	10	10	4,5	4,5	4,5	---
	I differenziale	[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	---
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%] 100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								1P-16A-230V
NOTE								COMANDO DA SENSORE
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%] 0,82	0,82	0,82	0,95	1,31	0,47	0,98
	Sigla	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m] 90/898	90/897	90/897	40/297	70/297	---/---	40/278
	Posa	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq] 1(5G4)	1(5G6)	1(5G6)	1(3G4)	1(3G4)	---	1(3G1,5)
Portata (Iz)		[A] 35	45	45	36	36	---	19

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.		U_QAUT_00005		COMUNE DI EMPOLI		5	6	07



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque persegna senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in funzione, con il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



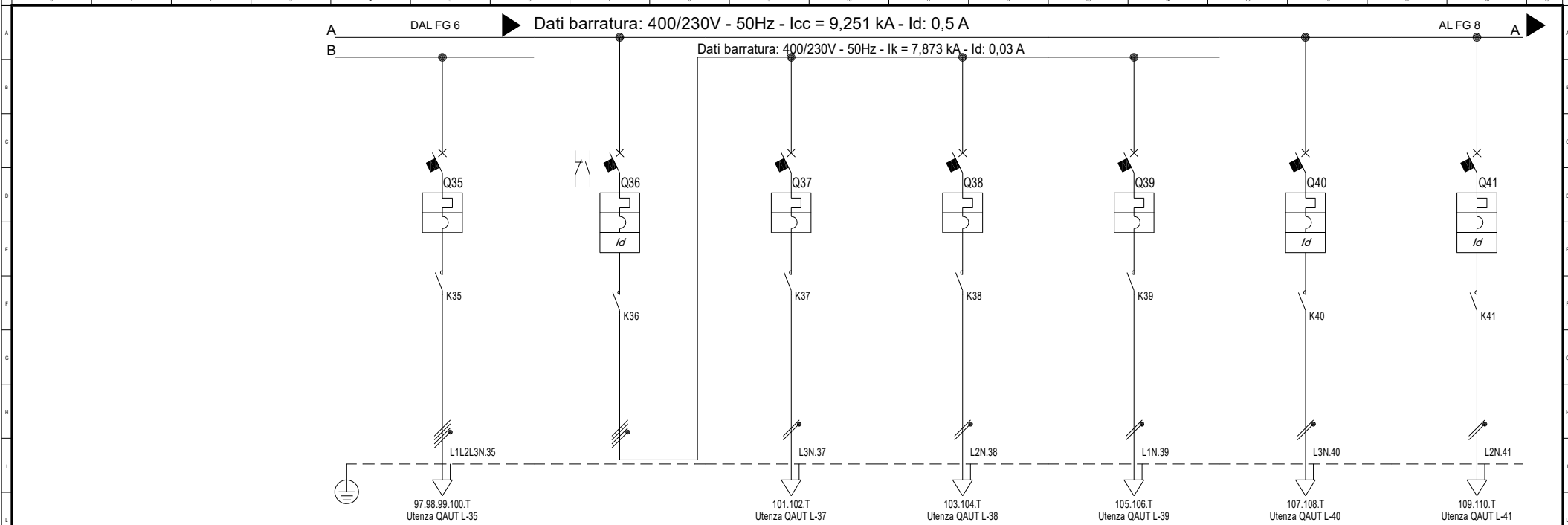
Sigla utenza		QAUT L-28	QAUT L-29	QAUT L-30	QAUT L-31	QAUT L-32	QAUT L-33	QAUT L-34
Descrizione		EMERGENZA+PITT. SCALE E FILTRO 1	ILL. SCALE E FILTRO 2	ILL. SCALE E FILTRO 2	EMERGENZA+PITT. SCALE E FILTRO 2	GENERALE 1 ILL. AUTORIMESSA	ILL. BL1 CORRIDOIO CENTRALE	ILL. BL2 CORRIDOIO CENTRALE
Potenza Contemporanea	[kW]	0,1	0,3	0,2	0,1	1,5	0,5	0,5
Corrente (Ib)	[A]	0,456	1,367	0,912	0,456	2,406	0,802	0,802
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	---	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SU13537KK10	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SL44257+5SM23436	5SL44167	5SL44167
	Esecuzione	4A gG			4A gG	COMANDO DA OR.+SEL		
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/15	---/---/100	---/---/15	---/---/250	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 6	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva	1P x 6 + N / gL	1P x 10 + N / C	---	1P x 6 + N / gL	4 x 25 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C
	P.d.I.	[kA]	100	4,5	---	100	10	10
LINEA	I differenziale	[A]	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	---	---
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo				1P-16A-230V		4P-25A-230V	AC1-230V-4P-25A	AC1-230V-4P-25A
NOTE				COMANDO DA SENSORE		SCATTATO RELE'		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	0,74	0,47	1,36	0,93	0,46	0,59
	Sigla	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	40/553	---/---	70/278	70/553	---/---	20/133
	Posa	143/4M12 _30/0,8	---	143/4M12 _30/0,8	143/4M12 _30/0,8	---	143/4M12 _20/0,864	143/4M12 _20/0,864
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)	---	1(5G2,5)	1(5G2,5)
Portata (Iz)		[A]	19	---	19	---	26	26

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00006		COMUNE DI EMPOLI		6	7	07



Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne comunque pubblica senza la nostra autorizzazione esplicita. Con infrazione commessa il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

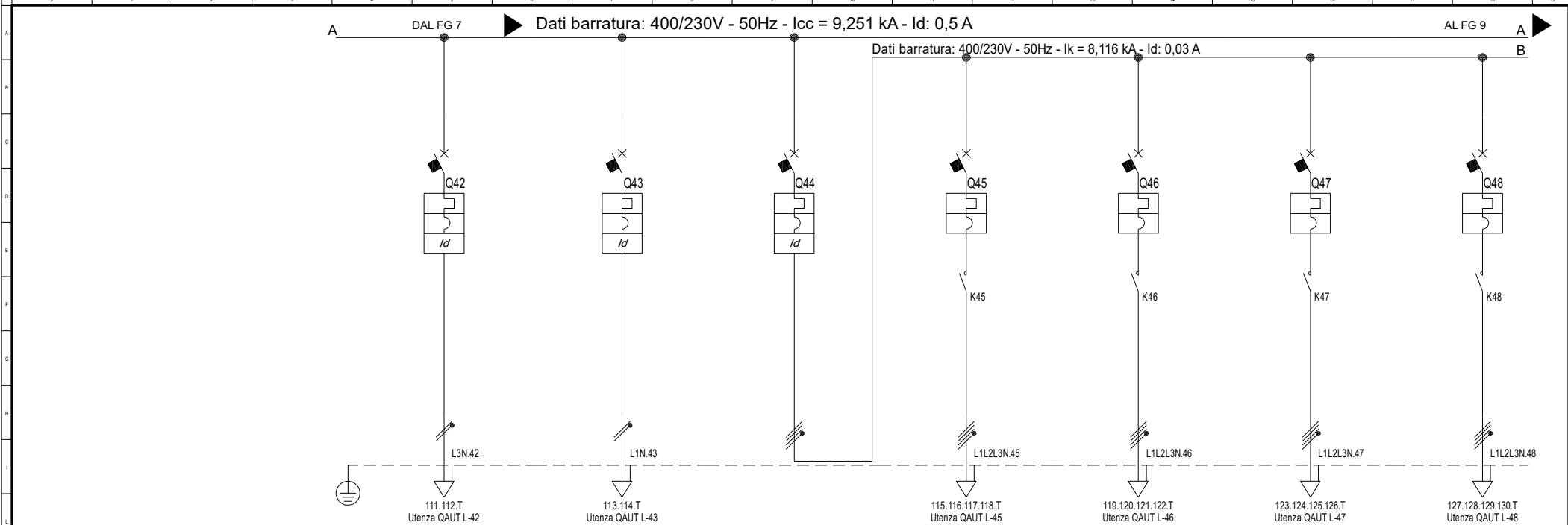


Sigla utenza		QAUT L-35	QAUT L-36	QAUT L-37	QAUT L-38	QAUT L-39	QAUT L-40	QAUT L-41
Descrizione		ILL. BL3 CORRIDOIO CENTRALE	GENERALE 2 ILL. AUTORIMESSA	ILL. PARCHEGGI ZONA SX	ILL. PARCHEGGI ZONA CENTRALE	ILL. PARCHEGGI ZONA DX	ILLUMINAZIONE EMERGENZA LINEA 1	ILLUMINAZIONE EMERGENZA LINEA 2
Potenza Contemporanea	[kW]	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,15	0,15
Corrente (Ib)	[A]	0,802	2,406	2,406	2,406	2,406	0,725	0,725
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL44167	5SL44257+5SM23436	5SL30167	5SL30167	5SL30167	5SU13537KK10	5SU13537KK10
	Esecuzione		COMANDO DA OR.+SEL					
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/160	---/---/250	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 16	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10
	Poli / Curva		4 x 16 / C	4 x 25 / C	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	P.d.I.	[kA]	10	10	4,5	4,5	4,5	4,5
Coeff. Utilizzazione Ku	I differenziale	[A]	---	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	[%]		100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo		AC1-230V-4P-25A	4P-25A-230V	AC1-230V-2P-25A	AC1-230V-2P-25A	AC1-230V-2P-25A	AC1-230V-2P-20A	AC1-230V-2P-20A
NOTE			SCATTATO RELE'				BOBINA SCATTATO RELE'	BOBINA SCATTATO RELE'
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	0,73	0,46	1,81	2,19	2,77	1,9
	Sigla		FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L max Prot	[m]	85/133	---/---	70/133	90/133	120/133	150/369
	Posa		143/4M12_/20/0,864	---	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	1(5G2,5)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
Portata (Iz)		[A]	26	---	29	29	29	19

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Note:						
z	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_QAUT_00007		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 7	Segue: 8	Nr. Disegno: 07



Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne pubblico l'uso senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente, i diritti di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



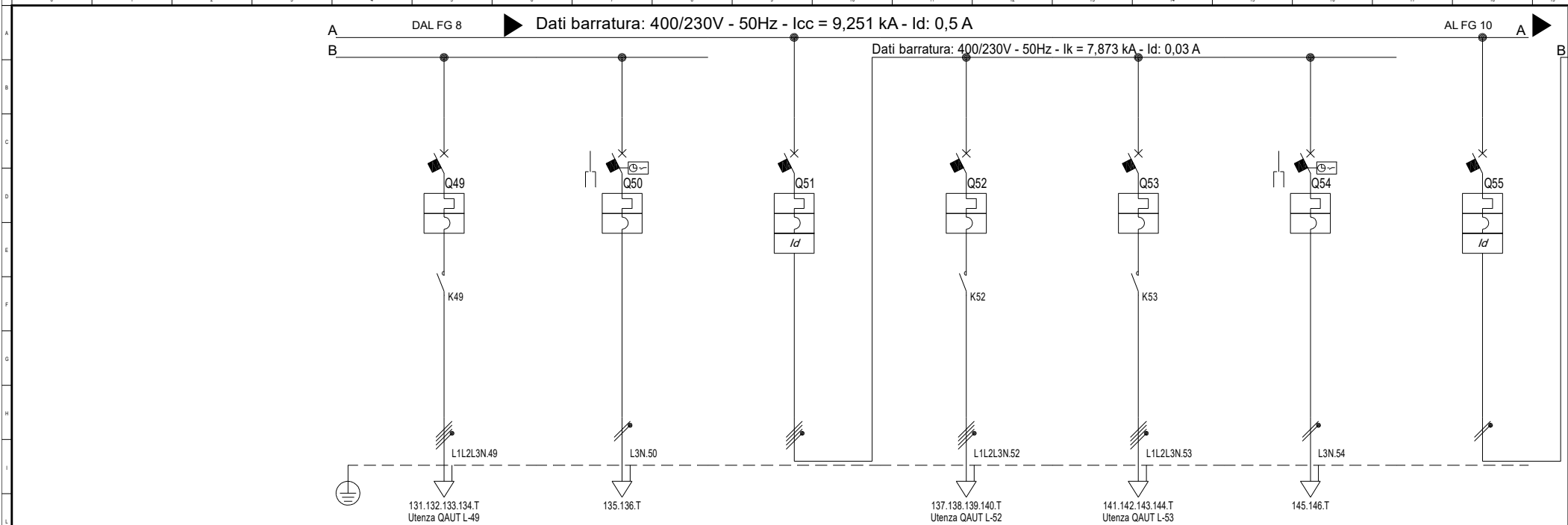
Sigla utenza		QAUT L-42	QAUT L-43	QAUT L-44	QAUT L-45	QAUT L-46	QAUT L-47	QAUT L-48
Descrizione		PITTOGRAMMI LINEA 1	PITTOGRAMMI LINEA 2	GENERALE ILL. ESTERNA P.T.	ILL. ESTERNA 1 ZONE COMUNI	ILL. ESTERNA 2 ZONE COMUNI	ILL. ESTERNA 1 PARCHEGGI	ILL. ESTERNA 2 PARCHEGGI
Potenza Contemporanea	[kW]	0,05	0,05	4	0,5	0,5	1	1
Corrente (Ib)	[A]	0,242	0,242	6,415	0,802	0,802	1,604	1,604
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS						
	Modello	5SU13537KK10						
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/100	---/---/100	---/---/320	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 32	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Poli / Curva		1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	4 x 32 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C
	P.d.I.	[kA]	4,5	4,5	10	10	10	10
Coeff. Utilizzazione Ku	I differenziale	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	---
		[%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	0,94	0,94	0,47	0,69	0,75	1,06
	Sigla		FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lungh /L. max Prot	[m]	150/1 109	150/1 109	---	70/133	90/133	100/214
	Posa		143/4M12 _/30/0,8	143/4M12 _/30/0,8	---	143/4M12 _/20/0,864	143/4M12 _/20/0,864	143/4M12 _/20/0,864
	Sezione	[mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	1(5G2,5)	1(5G2,5)	1(5G4)
Portata (Iz)		[A]	19	19	---	26	26	35

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00008		COMUNE DI EMPOLI		8	9	07



Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderne pubblico l'uso senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in tal caso, i diritti derivanti da brevetti o modelli di utilità sono riservati.

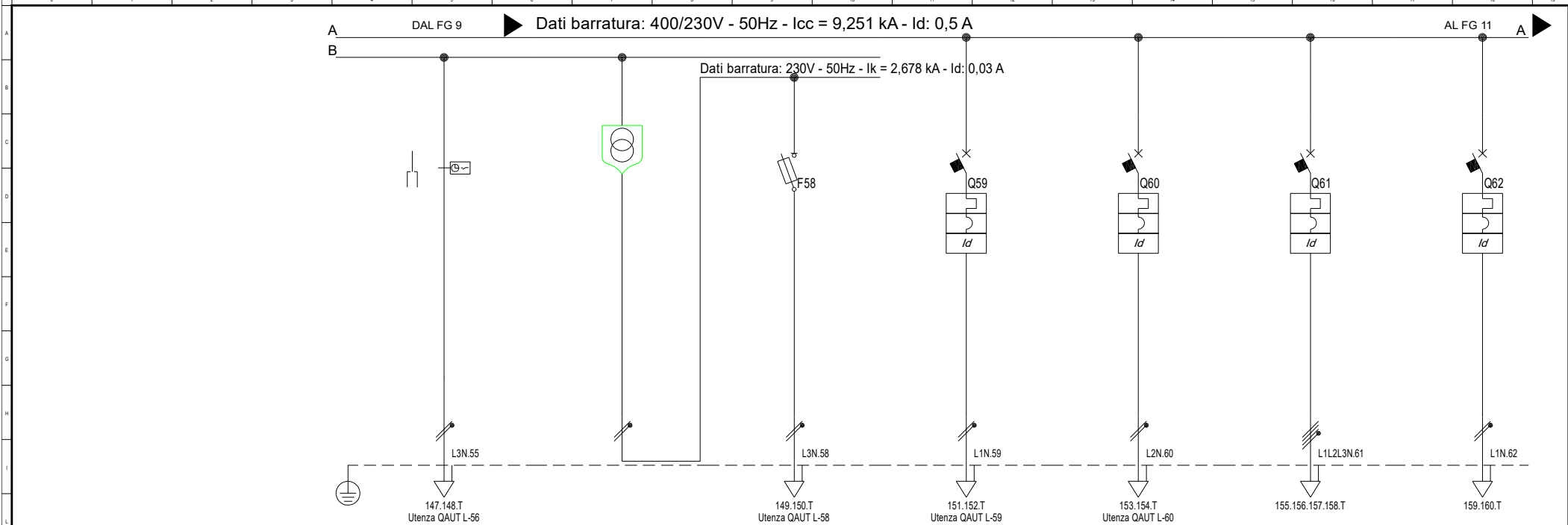


Sigla utenza		QAUT L-49	QAUT L-50	QAUT L-51	QAUT L-52	QAUT L-53	QAUT L-54	QAUT L-55
Descrizione		ILL. ESTERNA 3 PARCHEGGI	OR. ASTR. +SEL AUT./MAN.	GENERALE ILL. ESTERNA TERRAZZA P1	ILL. TERRAZZA LINEA 1	ILL. TERRAZZA LINEA 2	OR. ASTR. +SEL AUT./MAN.	GENERALE AUSILIARI
Potenza Contemporanea [kW]		1	0	1,4	0,7	0,7	0	0,2
Corrente (Ib) [A]		1,604	0	2,245	1,123	1,123	0	0,912
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	---	0,95
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale		OROL.+ CREP. DIG. TOP 230Vca			OROL.+ CREP. DIG. TOP 230Vca			
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	Modello	5SL44167	5SL30107	5SL44257+5SM23436	5SL44167	5SL44167	5SL30107	5SU13537KK10
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/250	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10
	Poli / Curva	4 x 16 / C	1P x 10 + N / C	4 x 25 / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	P.d.I. [kA]	10	4,5	10	10	10	4,5	4,5
I differenziale [A]		---	---	0,03 - Cl. A	---	---	---	0,03 - Cl. A
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo		AC1-230V-4P-25A			AC1-230V-4P-25A		AC1-230V-4P-25A	
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,26	0,47	0,46	1,02	1,02	0,46	0,46
	Sigla	FG16OM16	---	---	FG16OM16	FG16OM16	---	---
	Lungh /L max Prot [m]	200/214	---/---	---/---	200/214	200/214	---/---	---/---
	Posa	143/4M12_/20/0,864	---	---	143/4M12_/20/0,864	143/4M12_/20/0,864	---	---
	Sezione [mmq]	1(5G4)	---	---	1(5G4)	1(5G4)	---	---
Portata (Iz) [A]		35	---	---	35	35	---	---

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00009		COMUNE DI EMPOLI		9	10	07



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in funzione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

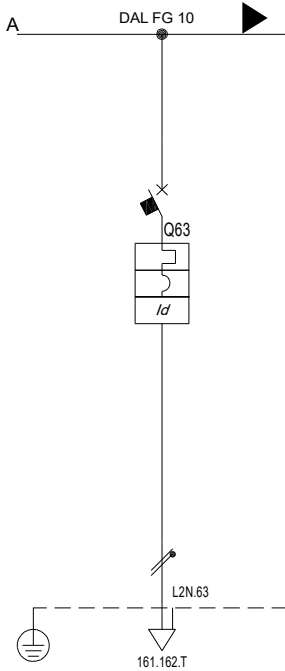


Sigla utenza		QAUT L-56	QAUT L-57	QAUT L-58	QAUT L-59	QAUT L-60	QAUT L-61	QAUT L-62
Descrizione		AUSILIARI 230V (COMANDO ILL.)	AUSILIARI 24Vac	AUSILIARI 24Vac	CENTRALE DI REG. ACQUE METEORICHE	CENTRALE DI REG. IRRIGAZIONE PARCHI	SCORTA	SCORTA
Potenza Contemporanea [kW]		0,15	0,05	0,05	0,2	0,2	0	0
Corrente (Ib) [A]		0,684	0,228	0,228	0,912	0,912	0	0
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
	Modello	---	---	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	5SU13537KK10	5SU13537KK10	5SL44167+5SM23436	5SU13537KK10
	Esecuzione			4A gG				
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/28	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/100
	In (max/min/reg) [A]	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 10
	Poli / Curva	---	---	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	4 x 16 / C	1P x 10 + N / C
	P.d.I. [kA]	---	---	100	4,5	4,5	10	4,5
I differenziale [A]		---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE			TRASF. 50VA					
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,75	0,46	0,62	0,65	0,65	0,45	0,45
	Sigla	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	---
	Lungh /L max Prot [m]	30/371	---/---	50/1 112	15/278	15/278	---/---	---/---
	Posa	143/4M12 _30/0,8	---	143/4M12 _30/0,8	143/4M12 _30/0,8	143/4M12 _30/0,8	---	---
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	---
	Portata (Iz) [A]	19	---	19	19	19	---	---

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
						Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00010		COMUNE DI EMPOLI		10	11	07



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla utenza		QAUT L-63					
Descrizione		SCORTA					
Potenza Contemporanea	[kW]	0					
Corrente (Ib)	[A]	0					
CosFi		---					
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100					
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS					
	Modello	5SU13537KK16					
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/160				
	In (max/min/reg)	[A]	---/--- / 16				
	Poli / Curva		1P x 16 + N / C				
	P.d.I.	[kA]	4,5				
LINEA	I differenziale	[A]	0,03 - Cl. A				
	Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100				
	Contattore Tipo						
	NOTE						
	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	0,45				
LINEA	Sigla		---				
	Lungh /L max Prot	[m]	---/---				
	Posa		---				
	Sezione	[mmq]	---				
	Portata (Iz)	[A]	---				

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
					Disegn.: G.R.			Quadro Autorimessa (QAUT)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QAUT_00011		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 11	Segue: 12	Nr. Disegno: 07
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in ragione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

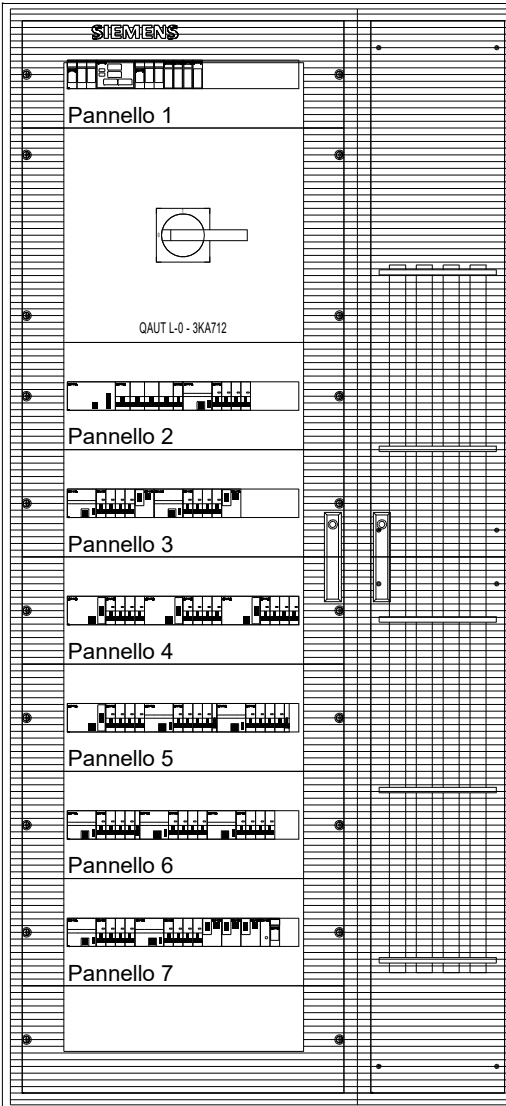
Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

#### DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA 630  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2  
TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 160  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI BREVE DURATA ( $I_{cw}$ ) x 1s (kA): 25  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI PICCO ( $I_{pk}$ ) (kA): 53  
ALTEZZA (mm): 2 150  
LARGHEZZA (mm): 1 953  
PROFONDITA' (mm): 251  
GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)  
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1  
COLORE INVOLUCRO: RAL 7035  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

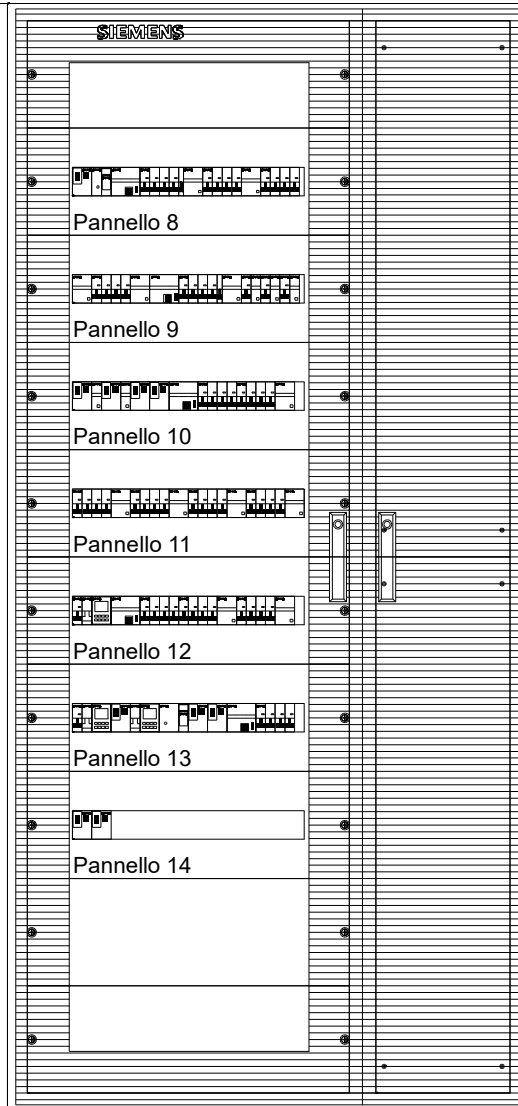
RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:  
SB OS: Sbarre orizzontali superiori  
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo  
SB VL: Sbarre verticali laterali  
SB VP: Sbarre verticali posteriori

C.01  
F 1



SB VL Iz = 160A

C.02  
F 1



DAL FG 96



Data: 01/06/2022

Disegn.: G.R.

Contr.: L.M.

Visto: L.M.

Impianto:

Progetto impianto elettrico  
secondo D.M. 22/01/08 N.37

Note:

Schemi elettrici unifilari

Quadro Autorimessa (QAUT)

QAUT

Quadro Autorimessa (QAUT)

Nome File:

U\_QAUT\_00012

Committente:

COMUNE DI EMPOLI

Foglio:

12

Segue:

13

Nr. Disegno:

07



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con la presente compariamo il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

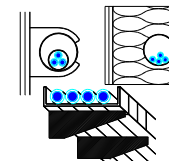
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
A	Struttura C.01 - Pannello 1					Struttura C.02 - Pannello 8																A			
	Pos. 1 - Q1 L-1 (3,0 U.M.)					Pos. 1 - QAUT L-29 (2,0 U.M.)					Pos. 1 - QAUT L-54 (1,0 U.M.)														
	Pos. 2 - Q1 L-1 (4,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-30 (1,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-54 (1,0 U.M.)														
B	Pos. 3 - Q1 L-2 (3,0 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-31 (1,0 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-54 (2,0 U.M.)											B			
	Pos. 4 - Q1 L-2 (4,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-32 (3,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-55 (2,0 U.M.)														
	Riserva - 10,0 U.M.					Pos. 5 - QAUT L-32 (4,0 U.M.)					Pos. 5 - QAUT L-56 (1,0 U.M.)														
C	Struttura C.01 - Pannello 2					Pos. 6 - QAUT L-32 (0,5 U.M.)					Pos. 6 - QAUT L-56 (2,0 U.M.)											C			
	Pos. 1 - QAUT L-3 (5,0 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-32 (2,0 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-57 (2,0 U.M.)														
	Pos. 2 - QAUT L-3 (6,0 U.M.)					Pos. 8 - QAUT L-33 (4,0 U.M.)					Pos. 8 - QAUT L-58 (1,0 U.M.)														
	Pos. 3 - QAUT L-3 (1,0 U.M.)					Pos. 9 - QAUT L-33 (2,0 U.M.)					Pos. 9 - QAUT L-59 (2,0 U.M.)														
D	Pos. 4 - QAUT L-4 (3,0 U.M.)					Pos. 10 - QAUT L-34 (4,0 U.M.)					Pos. 10 - QAUT L-60 (2,0 U.M.)											D			
	Pos. 5 - QAUT L-4 (4,0 U.M.)					Riserva - 0,5 U.M.					Pos. 11 - QAUT L-61 (3,0 U.M.)														
	Riserva - 5,0 U.M.					Struttura C.02 - Pannello 9					Pos. 12 - QAUT L-61 (4,0 U.M.)														
E	Struttura C.01 - Pannello 3					Pos. 1 - QAUT L-34 (2,0 U.M.)					Riserva - 1,0 U.M.											E			
	Pos. 1 - QAUT L-5 (3,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-35 (4,0 U.M.)					Struttura C.02 - Pannello 14														
	Pos. 2 - QAUT L-5 (4,0 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-35 (2,0 U.M.)					Pos. 1 - QAUT L-62 (2,0 U.M.)														
F	Pos. 3 - QAUT L-6 (2,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-36 (3,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-63 (2,0 U.M.)											F			
	Pos. 4 - QAUT L-7 (3,0 U.M.)					Pos. 5 - QAUT L-36 (4,0 U.M.)					Riserva - 20,0 U.M.														
	Pos. 5 - QAUT L-7 (4,0 U.M.)					Pos. 6 - QAUT L-36 (0,5 U.M.)																			
G	Pos. 6 - QAUT L-8 (2,0 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-36 (2,0 U.M.)																G			
	Riserva - 6,0 U.M.					Pos. 8 - QAUT L-37 (1,0 U.M.)																			
	Struttura C.01 - Pannello 4					Pos. 9 - QAUT L-37 (1,0 U.M.)																			
	Pos. 1 - QAUT L-9 (4,0 U.M.)					Pos. 10 - QAUT L-38 (1,0 U.M.)																			
H	Pos. 2 - QAUT L-10 (4,0 U.M.)					Pos. 11 - QAUT L-38 (1,0 U.M.)																H			
	Pos. 3 - QAUT L-11 (4,0 U.M.)					Pos. 12 - QAUT L-39 (1,0 U.M.)																			
	Pos. 4 - QAUT L-12 (4,0 U.M.)					Pos. 13 - QAUT L-39 (1,0 U.M.)																			
I	Pos. 5 - QAUT L-13 (4,0 U.M.)					Riserva - 0,5 U.M.																I			
	Pos. 6 - QAUT L-14 (4,0 U.M.)					Struttura C.02 - Pannello 10																			
L	Riserva - 0,0 U.M.					Pos. 1 - QAUT L-40 (2,0 U.M.)																L			
	Struttura C.01 - Pannello 5					Pos. 2 - QAUT L-40 (1,0 U.M.)																			
	Pos. 1 - QAUT L-15 (4,0 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-41 (2,0 U.M.)																			
M	Pos. 2 - QAUT L-16 (4,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-41 (1,0 U.M.)																M			
	Pos. 3 - QAUT L-17 (3,0 U.M.)					Pos. 5 - QAUT L-42 (2,0 U.M.)																			
	Pos. 4 - QAUT L-17 (4,0 U.M.)					Pos. 6 - QAUT L-43 (2,0 U.M.)																			
N	Pos. 5 - QAUT L-17 (0,5 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-44 (3,0 U.M.)																N			
	Pos. 6 - QAUT L-18 (3,0 U.M.)					Pos. 8 - QAUT L-44 (4,0 U.M.)																			
	Pos. 7 - QAUT L-18 (4,0 U.M.)					Pos. 9 - QAUT L-45 (4,0 U.M.)																			
	Pos. 8 - QAUT L-18 (0,5 U.M.)					Pos. 10 - QAUT L-45 (2,0 U.M.)																			
	Riserva - 1,0 U.M.					Riserva - 1,0 U.M.																			
O	Struttura C.01 - Pannello 6					Struttura C.02 - Pannello 11																O			
	Pos. 1 - QAUT L-19 (3,0 U.M.)					Pos. 1 - QAUT L-46 (4,0 U.M.)																			
P	Pos. 2 - QAUT L-19 (4,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-46 (2,0 U.M.)																P			
	Pos. 3 - QAUT L-19 (0,5 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-47 (4,0 U.M.)																			
	Pos. 4 - QAUT L-20 (3,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-47 (2,0 U.M.)																			
Q	Pos. 5 - QAUT L-20 (4,0 U.M.)					Pos. 5 - QAUT L-48 (4,0 U.M.)																Q			
	Pos. 6 - QAUT L-21 (3,0 U.M.)					Pos. 6 - QAUT L-48 (2,0 U.M.)																			
	Pos. 7 - QAUT L-21 (4,0 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-49 (4,0 U.M.)																			
	Riserva - 2,5 U.M.					Pos. 8 - QAUT L-49 (2,0 U.M.)																			
	Struttura C.01 - Pannello 7					Riserva - 0,0 U.M.																			
R	Pos. 1 - QAUT L-22 (3,0 U.M.)					Struttura C.02 - Pannello 12																R			
	Pos. 2 - QAUT L-22 (4,0 U.M.)					Pos. 1 - QAUT L-50 (1,0 U.M.)																			
S	Pos. 3 - QAUT L-23 (3,0 U.M.)					Pos. 2 - QAUT L-50 (1,0 U.M.)																S			
	Pos. 4 - QAUT L-23 (4,0 U.M.)					Pos. 3 - QAUT L-50 (2,0 U.M.)																			
	Pos. 5 - QAUT L-24 (2,0 U.M.)					Pos. 4 - QAUT L-51 (3,0 U.M.)																			
T	Pos. 6 - QAUT L-25 (2,0 U.M.)					Pos. 5 - QAUT L-51 (4,0 U.M.)																T			
	Pos. 7 - QAUT L-26 (2,0 U.M.)					Pos. 6 - QAUT L-52 (4,0 U.M.)																			
	Pos. 8 - QAUT L-27 (1,0 U.M.)					Pos. 7 - QAUT L-52 (2,0 U.M.)																			
U	Pos. 9 - QAUT L-28 (1,0 U.M.)					Pos. 8 - QAUT L-53 (4,0 U.M.)																U			
	Riserva - 2,0 U.M.					Pos. 9 - QAUT L-53 (2,0 U.M.)																			
	Riserva - 1,0 U.M.					Riserva - 1,0 U.M.																			
	Struttura C.02 - Pannello 13																								
V						Data:	01/06/2022	Impianto:		Quadro Autorimessa (QAUT)										QAUT		V			
								Progetto impianto elettrico																	
						Disegn.:	G.R.	secondo D.M. 22/01/08 N.37																	
Z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.:	L.M.	Note:		Nome File:										Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:	Z
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	L.M.	Schemi elettrici unifilari		U_QAUT_00013										COMUNE DI EMPOLI		13	14	07	
	0																								



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
QAUT L-3 FOTOVOLTAICO 35 kW	FG16M16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	0		50	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Unipolare EPR			80	80		
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16) CEI 35024/1			108	86	0,800	
QAUT L-4 QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO (QSAI)	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	7,698		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			20	20		
	1(5G6) CEI 35024/1			45	45	0,864	Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
QAUT L-5 ASCENSORE 1	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	8,821		40	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			40	40		
	1(5G10) CEI 35024/1			57	57	0,800	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
QAUT L-6 SERVIZI ASCENSORE 1	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	7,217		40	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			16	16		
	1(3G4) CEI 35024/1			36	36	0,800	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
QAUT L-7 ASCENSORE 2	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	8,821		70	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			40	40		
	1(5G10) CEI 35024/1			57	57	0,800	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
QAUT L-8 SERVIZI ASCENSORE 2	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	7,217		70	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			16	16		
	1(3G4) CEI 35024/1			36	36	0,800	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
QAUT L-10 STAZIONE DI RICARICA 1	FG16OM16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle non perforate	17		40	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR			40	40		
	1(5G10) CEI 35024/1			57	57	0,800	Utenza QAUT L-10

v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT	
					Disegn.: G.R.			Quadro Autorimessa (QAUT)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File: U_QAUT_00014		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 14	Segue: 15	Nr. Disegno: 07
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari							

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta l'assorbimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di licenziamento.



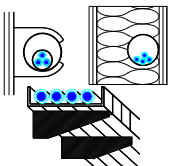
Non è permesso cedere, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI

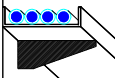
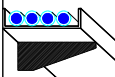
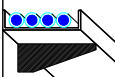
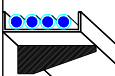
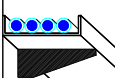
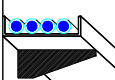
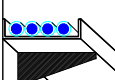


Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QAUT L-12 STAZIONE DI RICARICA 2	FG160M16		17		45	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		40	40		
	1(5G10)      CEI 35024/1		57	57	0,800	Utenza QAUT L-12
QAUT L-14 STAZIONE DI RICARICA 3	FG160M16		17		85	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		40	40		
	1(5G10)      CEI 35024/1		57	57	0,800	Utenza QAUT L-14
QAUT L-16 STAZIONE DI RICARICA 4	FG160M16		17		90	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		40	40		
	1(5G10)      CEI 35024/1		57	57	0,800	Utenza QAUT L-16
QAUT L-17 Q. POMPE DISOLEATORE	FG160M16		6,077		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		25	25		
	1(5G6)      CEI 35024/1		45	45	0,864	Utenza QAUT L-17
QAUT L-18 Q. POMPE ACQUE METEORICHE	FG160M16		6,077		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		25	25		
	1(5G6)      CEI 35024/1		45	45	0,864	Utenza QAUT L-18
QAUT L-19 Q. POMPE CENTRALE IRRIGAZIONE PARCHI	FG160M16		6,077		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		25	25		
	1(5G6)      CEI 35024/1		45	45	0,864	Utenza QAUT L-19
QAUT L-20 PORTONE MOTORIZZ. ACCESSO 1	FG160M16		1,519		20	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(5G4)      CEI 35024/1		35	35	0,864	Utenza QAUT L-20

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT		
					Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)							
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Note:							
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_QAUT_00015		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 15	Segue: 16	Nr. Disegno: 07	



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
QAUT L-21 PORTONE MOTORIZZ. ACCESSO 2	FG16OM16		1,519		90	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		16	16		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(5G4) CEI 35024/1		35	35	0,864	Utenza QAUT L-21
QAUT L-22 PRESE CEE LINEA 1	FG16OM16		2,279		90	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		20	20		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(5G6) CEI 35024/1		45	45	0,864	Utenza QAUT L-22
QAUT L-23 PRESE CEE LINEA 2	FG16OM16		2,279		90	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		20	20		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(5G6) CEI 35024/1		45	45	0,864	Utenza QAUT L-23
QAUT L-24 PRESE SCALE E FILTRO 1	FG16OM16		2,418		40	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		16	16		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(3G4) CEI 35024/1		36	36	0,800	Utenza QAUT L-24
QAUT L-25 PRESE SCALE E FILTRO 2	FG16OM16		2,418		70	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		16	16		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(3G4) CEI 35024/1		36	36	0,800	Utenza QAUT L-25
QAUT L-27 ILL. SCALE E FILTRO 1	FG16OM16		0,912		40	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		10	---		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(3G1,5) CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-27
QAUT L-28 EMERGENZA+PITT. SCALE E FILTRO 1	FG16OM16		0,456		40	Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare EPR		6	6		Quadro Autorimessa (QAUT)
	1(3G1,5) CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-28

v					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT		
					Disegn.: G.R.			Quadro Autorimessa (QAUT)							
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_QAUT_00016		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 16	Segue: 17	Nr. Disegno: 07
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo pubblico in qualsiasi modo, senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti e modelli.



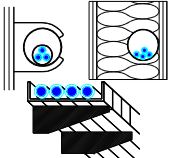
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico, senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione, compimento o esecuzione di un'opera, il cliente si impegna a garantire la nostra proprietà intellettuale e il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

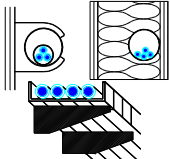

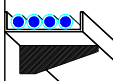
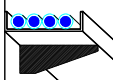
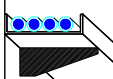
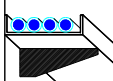
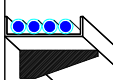
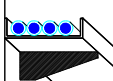
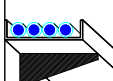
ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QAUT L-30 ILL. SCALE E FILTRO 2	FG160M16		0,912		70	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		10	---		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-30
QAUT L-31 EMERGENZA+PITT. SCALE E FILTRO 2	FG160M16		0,456		70	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		6	6		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-31
QAUT L-33 ILL. BL1 CORRIDOIO CENTRALE	FG160M16		0,802		20	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(5G2,5)      CEI 35024/1		26	26	0,864	Utenza QAUT L-33
QAUT L-34 ILL. BL2 CORRIDOIO CENTRALE	FG160M16		0,802		40	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(5G2,5)      CEI 35024/1		26	26	0,864	Utenza QAUT L-34
QAUT L-35 ILL. BL3 CORRIDOIO CENTRALE	FG160M16		0,802		85	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(5G2,5)      CEI 35024/1		26	26	0,864	Utenza QAUT L-35
QAUT L-37 ILL. PARCHEGGI ZONA SX	FG160M16		2,406		70	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(3G2,5)      CEI 35024/1		29	29	0,864	Utenza QAUT L-37
QAUT L-38 ILL. PARCHEGGI ZONA CENTRALE	FG160M16		2,406		90	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
	12_ Multipolare      EPR		16	16		
	1(3G2,5)      CEI 35024/1		29	29	0,864	Utenza QAUT L-38

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)			QAUT
					Disegn.: G.R.		Quadro Autorimessa (QAUT)			
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Nome File:			Foglio:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari	U_QAUT_00017			17
							Committente:			Segue:
							COMUNE DI EMPOLI			18
										Nr. Disegno:
										07



Progetto INTEGRA		DATI DELLA FORNITURA				R terra [ohm]	ELENCO DEI CAVI																	
		Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																				
TT 50 V		3F+N	400	1																				
Descrizione		Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento				Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo  da: a:														
QAUT L-39 ILL. PARCHEGGI ZONA DX		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(3G2,5) CEI 35024/1					2,406 16 16 29 29		120 0,864	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-39														
QAUT L-40 ILLUMINAZIONE EMERGENZA LINEA 1		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1						0,725 10 10 19 19		150 0,800	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-40													
QAUT L-41 ILLUMINAZIONE EMERGENZA LINEA 2		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1							0,725 10 10 19 19		150 0,800	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-41												
QAUT L-42 PITTOGRAMMI LINEA 1		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1							0,242 10 10 19 19		150 0,800	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-42												
QAUT L-43 PITTOGRAMMI LINEA 2		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(3G1,5) CEI 35024/1							0,242 10 10 19 19		150 0,800	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-43												
QAUT L-45 ILL. ESTERNA 1 ZONE COMUNI		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(5G2,5) CEI 35024/1							0,802 16 16 26 26		70 0,864	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-45												
QAUT L-46 ILL. ESTERNA 2 ZONE COMUNI		FG160M16 12_ Multipolare EPR 1(5G2,5) CEI 35024/1							0,802 16 16 26 26		90 0,864	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT) Utenza QAUT L-46												
							Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)				QAUT									
						Disegn.: G.R.				Quadro Autorimessa (QAUT)														
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:				Nome File:				Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:						
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari				U_QAUT_00018				COMUNE DI EMPOLI		18	19	07						

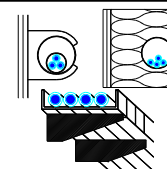


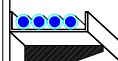
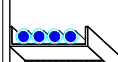




DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/U <sub>T</sub>	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	$l_b$ $l_{n \text{ F/N}}$ $l_{z \text{ F/N}}$ [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
QAUT L-59	FG160M16		0,912		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
CENTRALE DI REG. ACQUE METEORICHE	12_      Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-59
QAUT L-60	FG160M16		0,912		15	Quadro Autorimessa (QAUT) Quadro Autorimessa (QAUT)
CENTRALE DI REG. IRRIGAZIONE PARCHI	12_      Multipolare      EPR		10	10		
	1(3G1,5)      CEI 35024/1		19	19	0,800	Utenza QAUT L-60

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT						
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Autorimessa (QAUT)										
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.													
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								Nome File: U_QAUT_00020	Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 20	Segue: 21	Nr. Disegno: 07



	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magneticoTermico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Autorimessa (QAUT)					QAUT
						Disegn.: G.R.			Quadro Autorimessa (QAUT)					
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File:		Committente:	Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.			U_QAUT_00021	COMUNE DI EMPOLI	21	22	07	



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable for the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

[illegible]



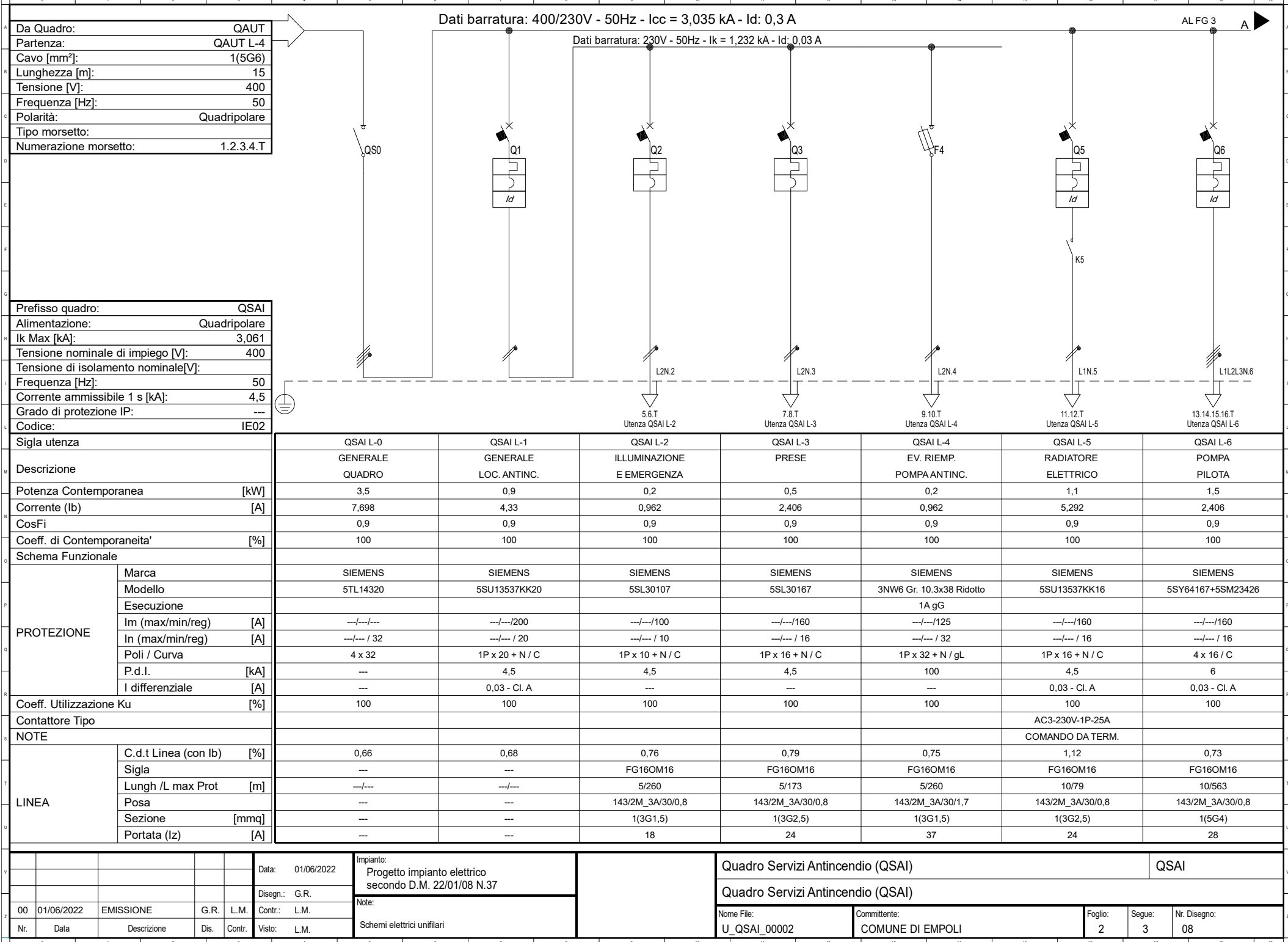
N. Disegno: 08

#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Antincendio (QSAI)					QSAI	
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Servizi Antincendio (QSAI)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_QSAI_00001	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 08	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



Non è permesso copiare, a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziazione computerizzata del documento, si fa riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



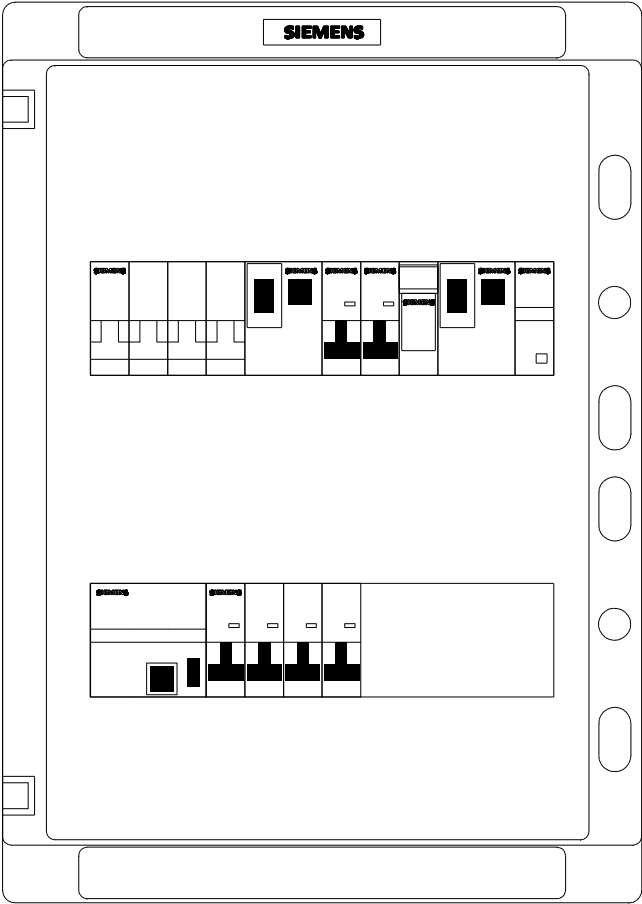


Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque perseguito senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in ragione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Elenco apparecchiature modulari

- Pos. 1 - QSAI L-0 (4,0 U.M.)  
Pos. 2 - QSAI L-1 (2,0 U.M.)  
Pos. 3 - QSAI L-2 (1,0 U.M.)  
Pos. 4 - QSAI L-3 (1,0 U.M.)  
Pos. 5 - QSAI L-4 (1,0 U.M.)  
Pos. 6 - QSAI L-5 (2,0 U.M.)  
Pos. 7 - QSAI L-5 (1,0 U.M.)  
Pos. 8 - QSAI L-6 (3,0 U.M.)  
Pos. 9 - QSAI L-6 (4,0 U.M.)  
Riserva - 5,0 U.M.

Inq = 32 A



N. 2 x 12 U.M

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51  
TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA): 10  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI PICCO (Ipk) (kA): 17  
ALTEZZA (mm): 420  
LARGHEZZA (mm): 298  
PROFONDITA' (mm): 140  
GRADO DI PROTEZIONE: IP65  
FORMA COSTRUTTIVA: VEDI DISEGNO  
COLORE INVOLUCRO: --  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:  
SB OS: Sbarre orizzontali superiori  
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo  
SB VL: Sbarre verticali laterali  
SB VP: Sbarre verticali posteriori


Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37			Quadro Servizi Antincendio (QSAI)					QSAI	
Disegn.:	G.R.	Note:  Schemi elettrici unifilari			Quadro Servizi Antincendio (QSAI)						
Contr.:	L.M.				Nome File: U_QSAI_00003		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 3	Segue: 4	Nr. Disegno: 08
Visto:	L.M.										



Non è permesso copiare o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con l'iniziativa compari il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

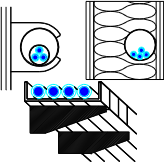
Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.






Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QSAI L-2 ILLUMINAZIONE E EMERGENZA	FG160M16		0,962		5 Quadro Servizi Antincendio (QSAI) Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
	_3A Multipolare EPR		10 10		
	1(3G1,5) CEI 35024/1		18 18	0,800 Utenza QSAI L-2	
QSAI L-3 PRESE	FG160M16		2,406		5 Quadro Servizi Antincendio (QSAI) Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
	_3A Multipolare EPR		16 16		
	1(3G2,5) CEI 35024/1		24 24	0,800 Utenza QSAI L-3	
QSAI L-4 EV. RIEMP. POMPA ANTINC.	FG160M16		0,962		5 Quadro Servizi Antincendio (QSAI) Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
	_3A Multipolare EPR		32 32		
	1(3G1,5) CEI 35024/1		37 37	1,700 Utenza QSAI L-4	
QSAI L-5 RADIATORE ELETTRICO	FG160M16		5,292		10 Quadro Servizi Antincendio (QSAI) Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
	_3A Multipolare EPR		16 16		
	1(3G2,5) CEI 35024/1		24 24	0,800 Utenza QSAI L-5	
QSAI L-6 POMPA PILOTA	FG160M16		2,406		10 Quadro Servizi Antincendio (QSAI) Quadro Servizi Antincendio (QSAI)
	_3A Multipolare EPR		16 16		
	1(5G4) CEI 35024/1		28 28	0,800 Utenza QSAI L-6	

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Antincendio (QSAI)	QSAI		
					Disegn.: G.R.	Note: Schemi elettrici unifilari	Quadro Servizi Antincendio (QSAI)			
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.		Nome File: U_QSAI_00004	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 4	Segue: 5
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.					



	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magneticoTermico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Antincendio (QSAI)					QSAI	
						Disegn.: G.R.			Quadro Servizi Antincendio (QSAI)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QSAI_00005		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 5	Segue: 6	Nr. Disegno: 08
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								

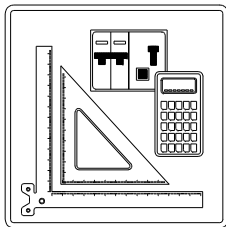


Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni inosservanza comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

[illegible]



# Progetto INTEGRA



## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)

Descrizione: Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)

Prefisso quadro: QASC1

Codice: IE02

N. Disegno: 09

# SOMMARIO

## 01) Schemi unifilari

## 02) Fronte quadro

### 03) Elenco dei cavi

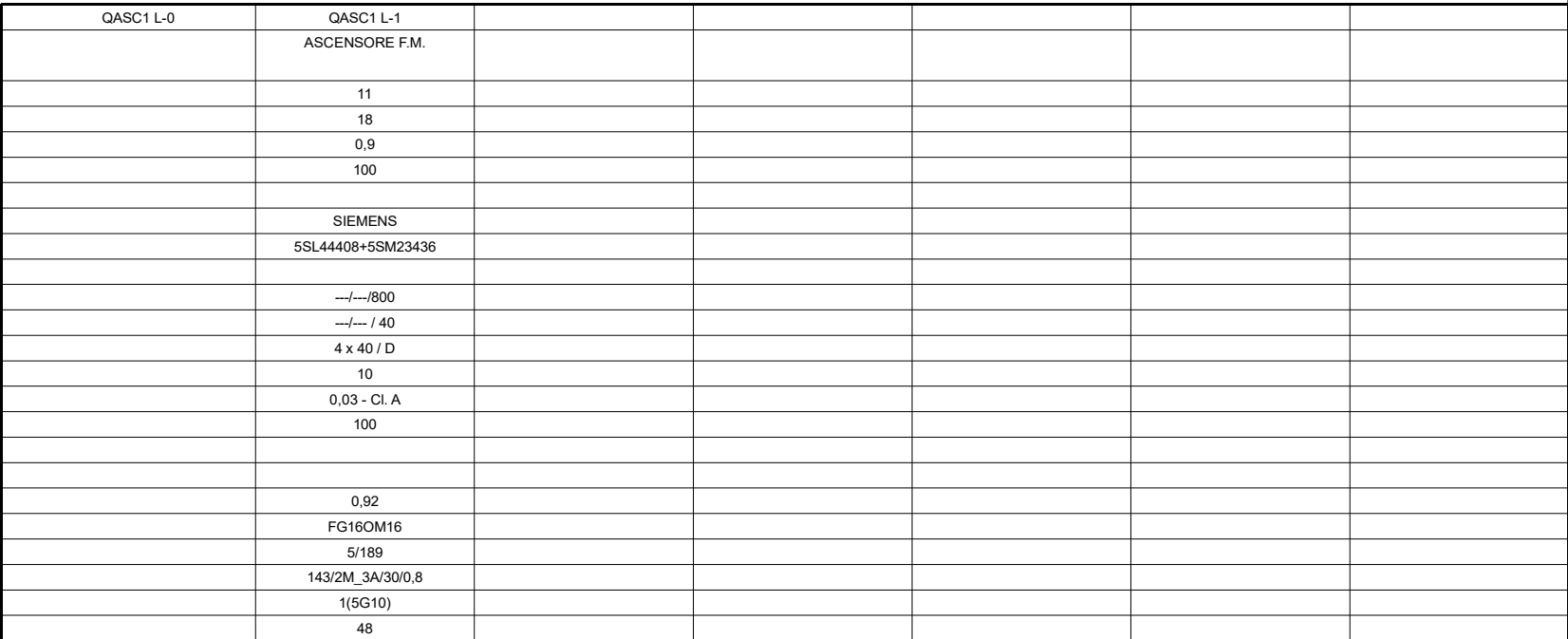
#### 04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					QASC1				
					Disegn.: G.R.			Note:  Schemi elettrici unifilari		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)							
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.					Nome File: U_QASC1_00001		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 09	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.												



Prefisso quadro:	QASC1
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,327
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:	IE02

					Data
					Disse
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Con
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Viste



Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					QASC1
	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					
Note:  Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_QASC1_00002	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 2	Segue: 3	Nr. Disegno: 09	







Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunqunob a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

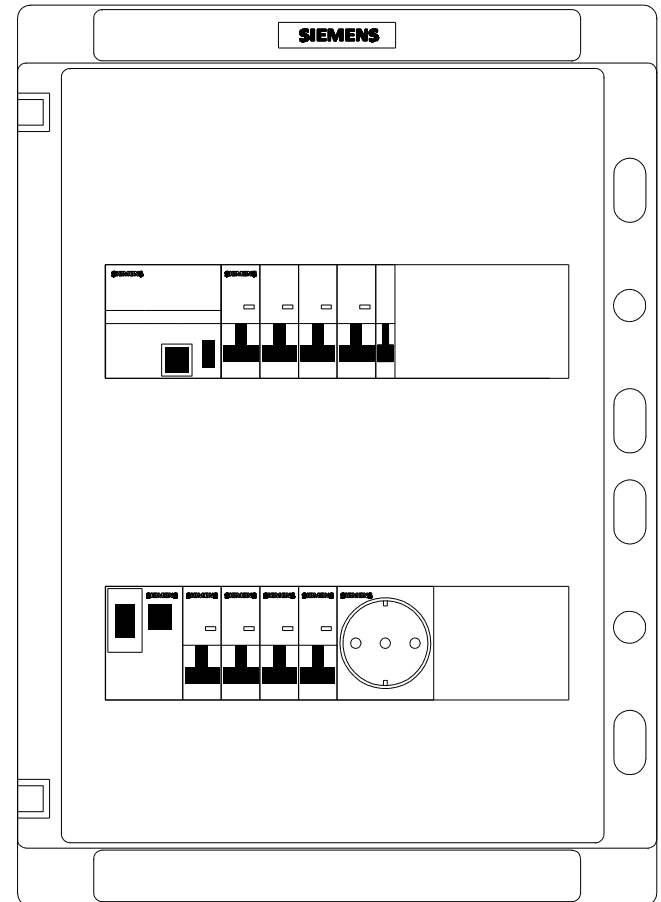
Pos. 1 - QASC1 L-1 (3,0 U.M.)  
Pos. 2 - QASC1 L-1 (4,0 U.M.)  
Pos. 3 - QASC1 L-1 (0,5 U.M.)  
Pos. 4 - QASC1 L-0 (2,0 U.M.)  
Pos. 5 - QASC1 L-1 (1,0 U.M.)  
Pos. 6 - QASC1 L-2 (1,0 U.M.)  
Pos. 7 - QASC1 L-3 (1,0 U.M.)  
Pos. 8 - QASC1 L-4 (1,0 U.M.)  
Pos. 9 - QASC1 L-4 (2,5 U.M.)  
Riserva - 8,0 U.M.



TIPO DI QUADRO: CENTRALINO	
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51	
TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (I <sub>cw</sub> ) x 1s (kA):	10
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (I <sub>pk</sub> ) (kA):	17
ALTEZZA (mm):	420
LARGHEZZA (mm):	298
PROFONDITA' (mm):	140
GRADO DI PROTEZIONE:	IP65
FORMA COSTRUTTIVA:	VEDI DISEGNO
COLORE INVOLUCRO:	--
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

Impianto:  
Progetto impianto elettrico  
secondo D.M. 22/01/08 N.37

Nr. Disegno:	09
--------------	----

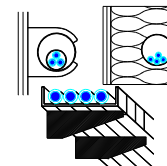



N. 2 x 12 U.M



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



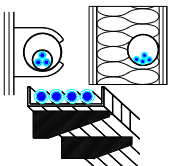
Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	l <sub>b</sub> l <sub>n</sub> F/N l <sub>z</sub> F/N [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:	
QASC1 L-1  ASCENSORE F.M.	FG160M16		18		5	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1) Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
	_3A      Multipolare      EPR		40	40		
	1(5G10)      CEI 35024/1		48	48	0,800	Utenza QASC1 L-1





					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					QASC1	
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_QASC1_00005		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 5	Segue: 6
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QASC1 L-1	FG16OM16		0,962		5	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
LUCE	_3A Multipolare EPR		10	10		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
CABINA	1(3G1,5) CEI 35024/1		18	18	0,800	Utenza QASC1 L-1
QASC1 L-2	FG16OM16		1,443		5	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
LUCE VANO CORSA	_3A Multipolare EPR		10	10		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
+ SALA MACCHINA	1(3G1,5) CEI 35024/1		18	18	0,800	Utenza QASC1 L-2
QASC1 L-3	FG16OM16		2,406		5	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
RESISTENZA	_3A Multipolare EPR		6	6		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
SCALDA OLIO	1(3G1,5) CEI 35024/1		18	18	0,800	Utenza QASC1 L-3
QASC1 L-4	FG16OM16		2,406		5	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
PRESA	_3A Multipolare EPR		10	10		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)
FOSSA	1(3G2,5) CEI 35024/1		24	24	0,800	Utenza QASC1 L-4

						Data: 01/06/2022		Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)					QASC1					
						Disegn.: G.R.			Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)										
00		01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M.			Note: Contr.: L.M.		Nome File: U_QASC1_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 6		Segue: 7		Nr. Disegno: 09
Nr.		Data		Descrizione		Dis. Contr.		Visto: L.M.		Schemi elettrici unifilari									

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o i dati senza la nostra autorizzazione scritta. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



						Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)				QASC1									
						Disegn.: G.R.		Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)													
00		01/06/2022		EMISSIONE		G.R. L.M.		Contr.: L.M.		Note:		Nome File: U_QASC1_00007		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 7		Segue: 8		Nr. Disegno: 09	
Nr.		Data		Descrizione		Dis. Contr.		Visto: L.M.		Schemi elettrici unifilari											

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Denominazione quadro:	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
Descrizione:	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
Prefisso quadro:	QASC2
Codice:	IE02
N. Disegno:	10

01) Schemi unifilari
02) Fronte quadro
03) Elenco dei cavi
04) Legenda simboli unifilari

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					QASC2	
					Disegn.: G.R.			Note:  Schemi elettrici unifilari		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)				
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.					Nome File: U_QASC2_00001	Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 1	Segue: 2	Nr. Disegno: 10
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									

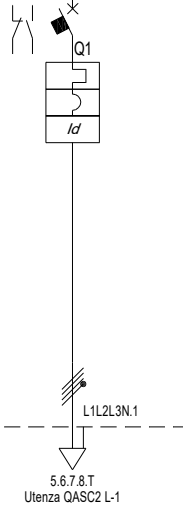


Prefisso quadro:	QASC2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,48
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IE02

					Data
					Dis
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Con
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 1,48 kA - I<sub>d</sub>: 0,3 A

AL FG 3



01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					QASC2	
gn.: G.R.			Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)						
tr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QASC2_00002		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 2	Segue: 3	Nr. Disegno: 10
co: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



</



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque perseguito senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in ragione compendi il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Elenco apparecchiature modulari

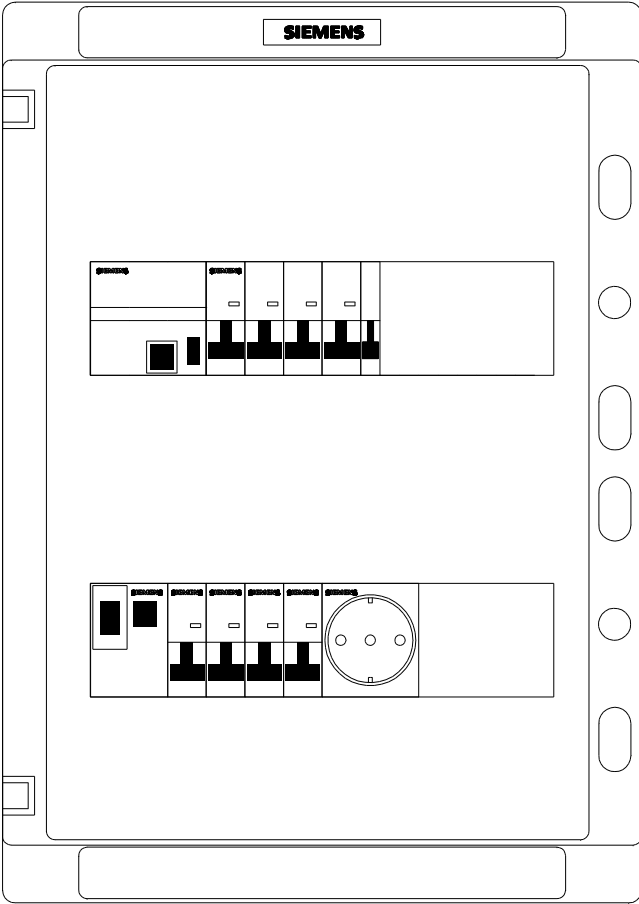
- Pos. 1 - QASC1 L-1 (3,0 U.M.)
- Pos. 2 - QASC1 L-1 (4,0 U.M.)
- Pos. 3 - QASC1 L-1 (0,5 U.M.)
- Pos. 4 - QASC1 L-0 (2,0 U.M.)
- Pos. 5 - QASC1 L-1 (1,0 U.M.)
- Pos. 6 - QASC1 L-2 (1,0 U.M.)
- Pos. 7 - QASC1 L-3 (1,0 U.M.)
- Pos. 8 - QASC1 L-4 (1,0 U.M.)
- Pos. 9 - QASC1 L-4 (2,5 U.M.)
- Riserva - 8,0 U.M.

Inq = 40 A

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51  
TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA): 10  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE  
DI PICCO (Ipk) (kA): 17  
ALTEZZA (mm): 420  
LARGHEZZA (mm): 298  
PROFONDITA' (mm): 140  
GRADO DI PROTEZIONE: IP65  
FORMA COSTRUTTIVA: VEDI DISEGNO  
COLORE INVOLUCRO: --  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:  
SB OS: Sbarre orizzontali superiori  
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo  
SB VL: Sbarre verticali laterali  
SB VP: Sbarre verticali posteriori



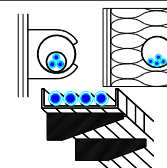
N. 2 x 12 U.M


					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					QASC2	
					Disegn.: G.R.			Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:	Schemi elettrici unifilari	Nome File: U_QASC2_00004		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 4	Segue: 5	Nr. Disegno: 10
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

## ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento		Posa	$I_b$ $I_n F/N$ $I_z F/N$ [A]	Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QASC2 L-1	FG160M16		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti	18		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
ASCENSORE F.M.	_3A      Multipolare      EPR			40	40	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
	1(5G10)      CEI 35024/1			48	48	Utenza QASC2 L-1


					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					QASC2		
					Disegn.: G.R.		Note:  Schemi elettrici unifilari	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)						
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.			Nome File: U_QASC2_00005	Commitgente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 5	Segue: 6	Nr. Disegno: 10	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.									



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque pubblico senza la nostra autorizzazione esplicita. Con in tal caso, comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

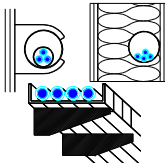
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.






Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento		Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n</sub> F/N I <sub>z</sub> F/N [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
QASC6 L-1  LUCE CABINA	FG160M16		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti	0,962		5	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2) Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
	_3A      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			18	18		
QASC6 L-2  LUCE VANO CORSA + SALA MACCHINA	FG160M16		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti	1,443		5	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2) Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
	_3A      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			18	18		
QASC6 L-3  RESISTENZA SCALDA OLIO	FG160M16		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti	2,406		5	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2) Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
	_3A      Multipolare      EPR			6	6		0,800
	1(3G1,5)      CEI 35024/1			18	18		
QASC6 L-4  PRESA FOSSA	FG160M16		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti	2,406		5	Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2) Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)
	_3A      Multipolare      EPR			10	10		0,800
	1(3G2,5)      CEI 35024/1			24	24		

					Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)		QASC6			
					Disegn.: G.R.			Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					
00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:  Schemi elettrici unifilari		Nome File: U_QASC6_00006		Committente: COMUNE DI EMPOLI	Foglio: 6	Segue: 7	Nr. Disegno: 10
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.								



	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magnetoTermico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
										<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

v						Data: 01/06/2022	Impianto: Progetto impianto elettrico secondo D.M. 22/01/08 N.37		Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)					QASC2	
						Disegn.: G.R.			Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)						
z	00	01/06/2022	EMISSIONE	G.R.	L.M.	Contr.: L.M.	Note:		Nome File: U_QASC2_00007		Committente: COMUNE DI EMPOLI		Foglio: 7	Segue: 8	Nr. Disegno: 10
	Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto: L.M.	Schemi elettrici unifilari								



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Quadro: <b>Quadro Fornitura (QF)</b>					Tavola: <b>00</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QF L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Fornitura (QF)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>14,69 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>											<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QF L-0	---	---	---	0,06	---	Quadripolare	0,5	---	14,69	0,5	50	---	---	---	---	---	---	171	200	---	260	---	SI
QF L-1	1(5G10)	30	257	0,55	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,69	0,3	46	193 007	2 044 900	58 315	2 044 900	0	2 044 900	17	40	47	58	68	SI
QF L-2	---	---	---	0,09	3VA12 L/T TM240 ATAM 3R	Quadripolare	0,5	36	14,69	0,5	50	---	---	---	---	---	---	154	200	---	260	---	SI
QF L-3	1(3G1,5)	1	614	0,1	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L1+N	0,5	100	5,79	0,5	49	2 403	46 010	560	46 010	2 403	46 010	0,456	10	18	19	26	SI
QF L-4	1(5G10)	20	213	0,48	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	47	189 566	2 044 900	57 696	2 044 900	0	2 044 900	18	40	47	58	68	SI
QF L-5	1(5G10)	50	232	0,95	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	44	189 566	2 044 900	57 696	2 044 900	0	2 044 900	17	40	47	58	68	SI
QF L-6	1(5G10)	70	180	1,62	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	42	189 566	2 044 900	57 696	2 044 900	0	2 044 900	22	40	47	58	68	SI
QF L-7	1(5G16)	90	254	1,49	5SY76507+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	43	192 377	5 234 944	61 213	5 234 944	0	5 234 944	24	50	61	73	89	SI
QF L-8	1(5G10)	110	188	2,39	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	38	189 566	2 044 900	57 696	2 044 900	0	2 044 900	21	40	47	58	68	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Fornitura (QF)</b>					Tavola: <b>00</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QF L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Fornitura (QF)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>14,69 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QF L-9	1(5G10)	140	203	2,79	5SY74407+5SM26458	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	15	14,53	0,3	36	189 566	2 044 900	57 696	2 044 900	0	2 044 900	19	40	47	58	68	SI
QF L-10	3(1x50)+(1x25)+(1PE 25)	30	335	0,45	3VA11 L/T TM220 ATFM+Diff. RCD520	Quadripolare	0,5 - Cl. A	25	14,53	0,5	48	201 655	51 122 500	144 954	12 780 625	0	19 360 000	55	100	135	130	196	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 1 (Q1)</b>					Tavola: <b>01</b>			Impianto: <b>0ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q1 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 1 (Q1)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>4,632 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q1 L-0	---	---	---	0,48	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	4,63	0,3	47	---	---	---	---	---	---	18	40	---	58	---	SI
Q1 L-1	---	---	---	0,48	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	4,58	0,3	47	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q1 L-2	---	---	---	0,48	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	4,58	0,3	47	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q1 L-3	---	---	---	0,49	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	4,58	0,03	47	---	---	---	---	---	---	4,558	20	---	29	---	SI
Q1 L-4	1(3G1,5)	10	275	0,63	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,81	0,03	40	10 156	46 010	3 675	46 010	10 156	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q1 L-5	1(3G1,5)	20	183	0,89	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	1,81	0,03	34	10 156	46 010	3 675	46 010	10 156	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q1 L-6	1(3G1,5)	30	183	1,08	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	1,81	0,03	30	10 156	46 010	3 675	46 010	10 156	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q1 L-7	1(3G1,5)	35	78	2,08	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,81	0,03	29	10 156	46 010	3 675	46 010	10 156	46 010	3,191	10	21	15	30	SI
Q1 L-8	1(3G1,5)	35	78	2,08	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	1,81	0,03	29	10 156	46 010	3 675	46 010	10 156	46 010	3,191	10	21	15	30	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: Quadro Unità 1 (Q1)					Tavola: 01			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q1 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 1 (Q1)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,632 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q1 L-9	1(3G1,5)	50	366	0,97	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	24	10 156	46 010	5 305	46 010	10 156	46 010	0,725	10	21	15	30	SI
Q1 L-10	1(3G1,5)	50	1 100	0,64	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	24	10 156	46 010	5 305	46 010	10 156	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q1 L-11	1(3G2,5)	40	182	1,28	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	33	10 156	127 806	5 305	127 806	10 156	127 806	2,418	10	29	15	42	SI
Q1 L-12	1(3G4)	15	295	0,68	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	43	6 582	327 184	6 582	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q1 L-13	1(3G4)	25	210	0,92	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	40	6 582	327 184	6 582	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q1 L-14	1(3G4)	35	210	1,09	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	38	6 582	327 184	6 582	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q1 L-15	1(3G4)	40	184	1,27	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	37	6 582	327 184	6 582	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q1 L-16	1(3G4)	40	184	1,27	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	37	6 582	327 184	6 582	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q1 L-17	1(3G2,5)	10	184	0,69	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	42	6 582	127 806	6 582	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 1 (Q1)</b>					Tavola: <b>01</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>																	
Sigla Arrivo: <b>Q1 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 1 (Q1)</b>																	
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>4,632 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>									
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>												<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²								I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>			
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]			
Q1 L-18	1(3G1,5)	40	276	1	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	27	10 156	46 010	5 305	46 010	10 156	46 010	0,912	10	21	15	30	SI		
Q1 L-19	---	---	---	0,49	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	47	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI		
Q1 L-20	1(3G1,5)	30	368	0,78	---	Monofase L1+N	0,03	---	1,76	0,03	30	10 156	46 010	5 305	46 010	10 156	46 010	0,684	10	21	15	30	SI		
Q1 L-21	---	---	---	0,49	---	Monofase L1+N	0,03	---	1,76	0,03	47	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI		
Q1 L-22	1(3G1,5)	10	1 103	0,52	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L1+N	0,03	100	1,76	0,03	40	2 480	46 010	560	46 010	2 480	46 010	0,228	10	21	19	30	SI		
Q1 L-23	1(5G6)	60	242	1,37	5SY64257+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	4,58	0,03	37	20 487	736 164	7 156	736 164	0	736 164	8,356	25	49	36	70	SI		
Q1 L-24	---	---	---	0,52	5SU13537KK20	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	47	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI		
Q1 L-25	1(3G4)	5	123	0,66	---	Monofase L2+N	0,03	---	1,86	0,03	46	6 962	327 184	6 962	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI		
Q1 L-26	1(3G2,5)	5	228	0,6	5SL30167	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,86	0,03	45	5 120	127 806	5 120	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI		

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: Quadro Unità 1 (Q1)					Tavola: 01			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q1 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 1 (Q1)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,632 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q1 L-27	---	---	---	0,5	5SU13537KK20	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	47	---	---	---	---	---	---	2,735	20	---	29	---	SI
Q1 L-28	1(3G1,5)	40	183	1,27	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	1,86	0,03	27	10 156	46 010	3 777	46 010	10 156	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q1 L-29	1(3G1,5)	20	183	0,89	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	1,86	0,03	34	10 156	46 010	3 777	46 010	10 156	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q1 L-30	---	---	---	0,48	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	47	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
Q1 L-31	---	---	---	0,48	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,98	0,03	47	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>					Tavola: <b>02</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q2 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>2,18 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q2 L-0	---	---	---	0,95	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	2,18	0,3	44	---	---	---	---	---	---	17	40	---	58	---	SI
Q2 L-1	---	---	---	0,95	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	2,17	0,3	44	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q2 L-2	---	---	---	0,95	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	2,17	0,3	44	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q2 L-3	---	---	---	0,96	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,17	0,03	44	---	---	---	---	---	---	4,558	20	---	29	---	SI
Q2 L-4	1(3G1,5)	10	238	1,1	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,96	0,03	37	9 870	46 010	1 773	46 010	9 870	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q2 L-5	1(3G1,5)	20	159	1,36	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,96	0,03	32	9 870	46 010	1 773	46 010	9 870	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q2 L-6	1(3G1,5)	30	95	1,94	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,96	0,03	29	9 870	46 010	1 773	46 010	9 870	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q2 L-7	1(3G1,5)	30	95	1,94	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,96	0,03	29	9 870	46 010	1 773	46 010	9 870	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q2 L-8	1(3G1,5)	40	317	1,34	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	26	9 870	46 010	2 642	46 010	9 870	46 010	0,725	10	21	15	30	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: Quadro Unità 2 (Q2)					Tavola: 02			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q2 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 2 (Q2)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,18 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q2 L-9	1(3G1,5)	50	953	1,11	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	23	9 870	46 010	2 642	46 010	9 870	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q2 L-10	1(3G2,5)	40	158	1,75	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	31	9 870	127 806	2 642	127 806	9 870	127 806	2,418	10	29	15	42	SI
Q2 L-11	1(3G4)	15	255	1,15	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	40	3 149	327 184	3 149	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q2 L-12	1(3G4)	25	182	1,39	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	38	3 149	327 184	3 149	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q2 L-13	1(3G4)	35	159	1,65	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	36	3 149	327 184	3 149	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q2 L-14	1(3G4)	35	159	1,65	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	36	3 149	327 184	3 149	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q2 L-15	1(3G2,5)	10	159	1,16	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	40	3 149	127 806	3 149	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI
Q2 L-16	1(3G1,5)	40	239	1,47	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	26	9 870	46 010	2 642	46 010	9 870	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q2 L-17	---	---	---	0,96	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	44	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>					Tavola: <b>02</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q2 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>2,18 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q2 L-18	1(3G1,5)	30	318	1,25	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,94	0,03	29	9 870	46 010	2 642	46 010	9 870	46 010	0,684	10	21	15	30	SI
Q2 L-19	---	---	---	0,96	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,94	0,03	44	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI
Q2 L-20	1(3G1,5)	10	955	1	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L3+N	0,03	100	0,94	0,03	37	2 594	46 010	560	46 010	2 594	46 010	0,228	10	21	19	30	SI
Q2 L-21	1(5G6)	40	230	1,5	5SY64257+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,17	0,03	37	8 472	736 164	3 088	736 164	0	736 164	7,597	25	49	36	70	SI
Q2 L-22	---	---	---	0,99	5SU13537KK20	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	44	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI
Q2 L-23	1(3G4)	5	106	1,13	---	Monofase L2+N	0,03	---	0,97	0,03	42	3 309	327 184	3 309	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI
Q2 L-24	1(3G2,5)	5	197	1,07	5SL30167	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,97	0,03	42	2 331	127 806	2 331	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI
Q2 L-25	---	---	---	0,96	5SU13537KK20	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	44	---	---	---	---	---	---	2,279	20	---	29	---	SI
Q2 L-26	1(3G1,5)	40	158	1,74	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,97	0,03	26	9 870	46 010	1 800	46 010	9 870	46 010	1,367	10	21	15	30	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>					Tavola: <b>02</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q2 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 2 (Q2)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>2,18 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q2 L-27	1(3G1,5)	20	238	1,23	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,97	0,03	32	9 870	46 010	1 800	46 010	9 870	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q2 L-28	---	---	---	0,95	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	44	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
Q2 L-29	---	---	---	0,95	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,01	0,03	44	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: Quadro Unità 3 (Q3)					Tavola: 03			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q3 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 3 (Q3)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,605 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q3 L-0	---	---	---	1,63	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	1,61	0,3	42	---	---	---	---	---	---	22	40	---	58	---	SI
Q3 L-1	---	---	---	1,63	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,6	0,3	42	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q3 L-2	---	---	---	1,63	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,6	0,3	42	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q3 L-3	---	---	---	1,64	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,6	0,03	42	---	---	---	---	---	---	4,102	20	---	29	---	SI
Q3 L-4	1(3G1,5)	10	185	1,77	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,73	0,03	36	9 691	46 010	1 278	46 010	9 691	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q3 L-5	1(3G1,5)	15	185	1,84	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,73	0,03	33	9 691	46 010	1 278	46 010	9 691	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q3 L-6	1(3G1,5)	30	74	2,61	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,73	0,03	28	9 691	46 010	1 278	46 010	9 691	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q3 L-7	1(3G1,5)	30	74	2,61	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,73	0,03	28	9 691	46 010	1 278	46 010	9 691	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q3 L-8	1(3G1,5)	40	247	2,02	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	25	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,725	10	21	15	30	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: Quadro Unità 3 (Q3)					Tavola: 03			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q3 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 3 (Q3)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,605 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q3 L-9	1(3G1,5)	40	741	1,76	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	25	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q3 L-10	1(3G2,5)	40	102	2,58	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	30	9 691	127 806	1 888	127 806	9 691	127 806	2,901	10	29	15	42	SI
Q3 L-11	1(3G4)	15	198	1,82	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	38	2 206	327 184	2 206	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q3 L-12	1(3G4)	20	198	1,88	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	37	2 206	327 184	2 206	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q3 L-13	1(3G4)	40	123	2,42	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	33	2 206	327 184	2 206	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q3 L-14	1(3G4)	40	123	2,42	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	33	2 206	327 184	2 206	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q3 L-15	1(3G2,5)	10	124	1,84	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	38	2 206	127 806	2 206	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI
Q3 L-16	1(3G1,5)	10	186	1,77	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	36	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,962	10	21	15	30	SI
Q3 L-17	1(3G1,5)	10	186	1,77	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	36	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,962	10	21	15	30	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 3 (Q3)</b>					Tavola: <b>03</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q3 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 3 (Q3)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				lcc di barratura: <b>1,605 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito											Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								lcc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	lcc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q3 L-18	1(3G1,5)	40	186	2,15	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	25	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q3 L-19	---	---	---	1,64	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	42	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI
Q3 L-20	1(3G1,5)	30	248	1,93	---	Monofase L1+N	0,03	---	0,72	0,03	28	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	0,684	10	21	15	30	SI
Q3 L-21	---	---	---	1,64	---	Monofase L1+N	0,03	---	0,72	0,03	42	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI
Q3 L-22	1(3G1,5)	10	742	1,67	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L1+N	0,03	100	0,72	0,03	36	2 671	46 010	560	46 010	2 671	46 010	0,228	10	21	19	30	SI
Q3 L-23	1(5G6)	30	224	1,96	5SY64207+5SM23426	Quadrifolare	0,03 - Cl. A	6	1,6	0,03	37	5 760	736 164	2 138	736 164	0	736 164	6,077	20	49	29	70	SI
Q3 L-24	---	---	---	1,67	5SU13537KK20	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	42	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI
Q3 L-25	1(3G4)	5	82	1,81	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,74	0,03	40	2 311	327 184	2 311	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI
Q3 L-26	1(3G2,5)	5	152	1,75	5SL30167	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,74	0,03	40	1 631	127 806	1 631	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 3 (Q3)</b>					Tavola: <b>03</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q3 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 3 (Q3)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,605 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q3 L-27	1(3G1,5)	30	124	2,22	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	28	9 691	46 010	1 888	46 010	9 691	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q3 L-28	---	---	---	1,63	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	42	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
Q3 L-29	---	---	---	1,63	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,76	0,03	42	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>					Tavola: <b>04</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q4 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,944 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q4 L-0	---	---	---	1,5	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	1,94	0,3	43	---	---	---	---	---	---	24	50	---	73	---	SI
Q4 L-1	---	---	---	1,5	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,93	0,3	43	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q4 L-2	---	---	---	1,5	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,93	0,3	43	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q4 L-3	---	---	---	1,51	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,93	0,03	43	---	---	---	---	---	---	5,014	20	---	29	---	SI
Q4 L-4	1(3G1,5)	10	195	1,64	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,87	0,03	37	9 807	46 010	1 585	46 010	9 807	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q4 L-5	1(3G1,5)	15	195	1,71	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,87	0,03	34	9 807	46 010	1 585	46 010	9 807	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q4 L-6	1(3G1,5)	25	78	2,32	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,87	0,03	30	9 807	46 010	1 585	46 010	9 807	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q4 L-7	1(3G1,5)	30	97	2,29	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,87	0,03	28	9 807	46 010	1 585	46 010	9 807	46 010	1,823	10	21	15	30	SI
Q4 L-8	1(3G1,5)	30	97	2,29	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,87	0,03	28	9 807	46 010	1 585	46 010	9 807	46 010	1,823	10	21	15	30	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>					Tavola: <b>04</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q4 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,944 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q4 L-9	1(3G1,5)	40	260	1,89	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	26	9 807	46 010	2 354	46 010	9 807	46 010	0,725	10	21	15	30	SI
Q4 L-10	1(3G1,5)	40	783	1,63	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	26	9 807	46 010	2 354	46 010	9 807	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q4 L-11	1(3G2,5)	40	129	2,29	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	30	9 807	127 806	2 354	127 806	9 807	127 806	2,418	10	29	15	42	SI
Q4 L-12	1(3G4)	15	209	1,69	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	39	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q4 L-13	1(3G4)	20	209	1,75	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	38	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q4 L-14	1(3G4)	40	149	2,19	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	34	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q4 L-15	1(3G4)	25	210	1,81	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	37	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,279	16	42	23	61	SI
Q4 L-16	1(3G4)	25	210	1,81	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	37	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,279	16	42	23	61	SI
Q4 L-17	1(3G4)	25	175	1,87	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	37	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,735	16	42	23	61	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>					Tavola: <b>04</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q4 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,944 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q4 L-18	1(3G4)	25	104	2,12	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	37	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	4,558	16	42	23	61	SI
Q4 L-19	1(3G4)	25	210	1,81	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	37	2 786	327 184	2 786	327 184	0	327 184	2,279	16	42	23	61	SI
Q4 L-20	1(5G4)	25	140	1,96	5SY64167+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,93	0,03	37	5 597	327 184	2 106	327 184	0	327 184	6,837	16	36	23	53	SI
Q4 L-21	1(5G4)	25	422	1,65	5SY64167+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,93	0,03	37	5 597	327 184	2 106	327 184	0	327 184	2,279	16	36	23	53	SI
Q4 L-22	1(3G2,5)	10	130	1,7	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	39	2 786	127 806	2 786	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI
Q4 L-23	1(3G1,5)	40	196	2,02	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	26	9 807	46 010	2 354	46 010	9 807	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q4 L-24	---	---	---	1,51	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	43	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI
Q4 L-25	1(3G1,5)	30	261	1,79	---	Monofase L2+N	0,03	---	0,86	0,03	28	9 807	46 010	2 354	46 010	9 807	46 010	0,684	10	21	15	30	SI
Q4 L-26	---	---	---	1,51	---	Monofase L2+N	0,03	---	0,86	0,03	43	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>					Tavola: <b>04</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>																	
Sigla Arrivo: <b>Q4 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 4 (Q4)</b>																	
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,944 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>									
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>												<b>Sovraccarico</b>				<b>Test</b>	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²								I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>			
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]			
Q4 L-27	1(3G1,5)	10	784	1,54	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L2+N	0,03	100	0,86	0,03	37	2 621	46 010	560	46 010	2 621	46 010	0,228	10	21	19	30	SI		
Q4 L-28	1(5G6)	30	237	1,83	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,93	0,03	38	7 331	736 164	2 719	736 164	0	736 164	6,077	20	49	29	70	SI		
Q4 L-29	---	---	---	1,53	5SU13537KK20	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	43	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI		
Q4 L-30	1(3G4)	5	87	1,68	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,88	0,03	42	2 924	327 184	2 924	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI		
Q4 L-31	1(3G2,5)	5	161	1,62	5SL30167	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,88	0,03	41	2 063	127 806	2 063	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI		
Q4 L-32	1(3G1,5)	30	130	2,08	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	28	9 807	46 010	2 354	46 010	9 807	46 010	1,367	10	21	15	30	SI		
Q4 L-33	---	---	---	1,5	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	43	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI		
Q4 L-34	---	---	---	1,5	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,91	0,03	43	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI		

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>					Tavola: <b>05</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q5 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q5 L-0	---	---	---	2,4	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	1,05	0,3	38	---	---	---	---	---	---	21	40	---	58	---	SI
Q5 L-1	---	---	---	2,4	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,05	0,3	38	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q5 L-2	---	---	---	2,4	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	1,05	0,3	38	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q5 L-3	---	---	---	2,41	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	38	---	---	---	---	---	---	4,558	20	---	29	---	SI
Q5 L-4	1(3G1,5)	10	124	2,54	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,49	0,03	33	790	46 010	790	46 010	0	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q5 L-5	1(3G1,5)	20	83	2,8	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,49	0,03	29	790	46 010	790	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q5 L-6	1(3G1,5)	30	49	3,38	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,49	0,03	26	790	46 010	790	46 010	0	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q5 L-7	1(3G1,5)	30	49	3,38	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,49	0,03	26	790	46 010	790	46 010	0	46 010	2,279	10	21	15	30	SI
Q5 L-8	1(3G1,5)	40	166	2,79	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	24	1 156	46 010	1 156	46 010	0	46 010	0,725	10	21	15	30	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>					Tavola: <b>05</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q5 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>												<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q5 L-9	1(3G1,5)	50	501	2,56	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	22	1 156	46 010	1 156	46 010	0	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q5 L-10	1(3G2,5)	40	82	3,19	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	28	1 156	127 806	1 156	127 806	0	127 806	2,418	10	29	15	42	SI
Q5 L-11	1(3G4)	15	133	2,59	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	35	1 323	327 184	1 323	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q5 L-12	1(3G4)	25	95	2,84	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	33	1 323	327 184	1 323	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q5 L-13	1(3G4)	35	83	3,09	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	32	1 323	327 184	1 323	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q5 L-14	1(3G4)	35	83	3,09	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	32	1 323	327 184	1 323	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q5 L-15	1(3G2,5)	10	83	2,61	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	35	1 323	127 806	1 323	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI
Q5 L-16	1(3G1,5)	40	125	2,92	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	24	1 156	46 010	1 156	46 010	0	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q5 L-17	---	---	---	2,41	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	38	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>					Tavola: <b>05</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>																	
Sigla Arrivo: <b>Q5 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>																	
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>									
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²								I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>			
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]			
Q5 L-18	1(3G1,5)	30	167	2,69	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,49	0,03	26	1 156	46 010	1 156	46 010	0	46 010	0,684	10	21	15	30	SI		
Q5 L-19	---	---	---	2,41	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,49	0,03	38	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI		
Q5 L-20	1(3G1,5)	10	500	2,44	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L3+N	0,03	100	0,49	0,03	33	2 822	46 010	560	46 010	2 822	46 010	0,228	10	21	19	30	SI		
Q5 L-21	1(5G6)	40	120	2,94	5SY64257+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	33	3 354	736 164	1 271	736 164	0	736 164	7,597	25	49	36	70	SI		
Q5 L-22	---	---	---	2,43	5SU13537KK20	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	38	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI		
Q5 L-23	1(3G4)	5	55	2,58	---	Monofase L2+N	0,03	---	0,5	0,03	37	1 384	327 184	1 384	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI		
Q5 L-24	1(3G2,5)	5	102	2,52	5SL30167	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,5	0,03	36	978	127 806	978	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI		
Q5 L-25	---	---	---	2,41	5SU13537KK20	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	38	---	---	---	---	---	---	2,279	20	---	29	---	SI		
Q5 L-26	1(3G1,5)	40	83	3,19	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,5	0,03	24	797	46 010	797	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI		

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>					Tavola: <b>05</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q5 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 5 (Q5)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q5 L-27	1(3G1,5)	20	124	2,67	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,5	0,03	29	797	46 010	797	46 010	0	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q5 L-28	---	---	---	2,4	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	38	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
Q5 L-29	---	---	---	2,4	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,5	0,03	38	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)					Tavola: 06			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q6 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 0,834 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q6 L-0	---	---	---	2,79	5TL14630	Quadripolare	0,3	---	0,83	0,3	36	---	---	---	---	---	---	19	40	---	58	---	SI
Q6 L-1	---	---	---	2,79	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	0,83	0,3	36	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q6 L-2	---	---	---	2,79	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,3	100	0,83	0,3	36	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
Q6 L-3	---	---	---	2,81	5SY64207+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	0,83	0,03	36	---	---	---	---	---	---	5,47	20	---	29	---	SI
Q6 L-4	1(3G1,5)	10	93	2,94	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,4	0,03	31	597	46 010	597	46 010	0	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q6 L-5	1(3G1,5)	20	62	3,2	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,4	0,03	28	597	46 010	597	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q6 L-6	1(3G1,5)	30	62	3,39	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,4	0,03	25	597	46 010	597	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q6 L-7	1(3G2,5)	35	44	3,77	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,4	0,03	27	597	127 806	597	127 806	0	127 806	3,191	10	29	15	42	SI
Q6 L-8	1(3G2,5)	35	44	3,77	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,4	0,03	27	597	127 806	597	127 806	0	127 806	3,191	10	29	15	42	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)					Tavola: 06			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q6 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 0,834 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q6 L-9	1(3G1,5)	50	125	3,28	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	21	828	46 010	828	46 010	0	46 010	0,725	10	21	15	30	SI
Q6 L-10	1(3G1,5)	50	377	2,96	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	21	828	46 010	828	46 010	0	46 010	0,242	10	21	15	30	SI
Q6 L-11	1(3G2,5)	40	62	3,59	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	27	828	127 806	828	127 806	0	127 806	2,418	10	29	15	42	SI
Q6 L-12	1(3G4)	15	100	2,99	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	33	962	327 184	962	327 184	0	327 184	2,418	16	39	23	57	SI
Q6 L-13	1(3G4)	25	71	3,24	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	32	962	327 184	962	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q6 L-14	1(3G4)	35	71	3,4	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	30	962	327 184	962	327 184	0	327 184	3,385	16	39	23	57	SI
Q6 L-15	1(3G4)	40	62	3,59	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	29	962	327 184	962	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q6 L-16	1(3G4)	40	62	3,59	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	29	962	327 184	962	327 184	0	327 184	3,868	16	39	23	57	SI
Q6 L-17	1(3G2,5)	10	62	3	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	33	962	127 806	962	127 806	0	127 806	2,279	16	29	23	42	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)					Tavola: 06			Impianto: ECOPARK															
Sigla Arrivo: Q6 L-0					Cliente: COMUNE DI EMPOLI			Descrizione Quadro: Quadro Unità 6 (Q6)															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 1 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 0,834 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q6 L-18	1(3G1,5)	40	94	3,31	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	23	828	46 010	828	46 010	0	46 010	0,912	10	21	15	30	SI
Q6 L-19	---	---	---	2,8	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	36	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI
Q6 L-20	1(3G1,5)	30	125	3,09	---	Monofase L1+N	0,03	---	0,39	0,03	25	828	46 010	828	46 010	0	46 010	0,684	10	21	15	30	SI
Q6 L-21	---	---	---	2,8	---	Monofase L1+N	0,03	---	0,39	0,03	36	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI
Q6 L-22	1(3G1,5)	10	376	2,84	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L1+N	0,03	100	0,39	0,03	31	2 934	46 010	560	46 010	2 934	46 010	0,228	10	21	19	30	SI
Q6 L-23	1(5G6)	60	82	3,69	5SY64257+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	0,83	0,03	29	2 483	736 164	1 012	736 164	0	736 164	8,356	25	49	36	70	SI
Q6 L-24	---	---	---	2,83	5SU13537KK20	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	36	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI
Q6 L-25	1(3G4)	5	41	2,97	---	Monofase L3+N	0,03	---	0,4	0,03	35	1 025	327 184	1 025	327 184	0	327 184	5,774	20	39	29	57	SI
Q6 L-26	1(3G2,5)	5	76	2,92	5SL30167	Monofase L3+N	0,03	4,5	0,4	0,03	34	754	127 806	754	127 806	0	127 806	1,925	16	29	23	42	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Unità 6 (Q6)</b>					Tavola: <b>06</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>Q6 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Unità 6 (Q6)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>0,834[kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Q6 L-27	---	---	---	2,81	5SU13537KK20	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	36	---	---	---	---	---	---	2,735	20	---	29	---	SI
Q6 L-28	1(3G1,5)	40	62	3,58	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,4	0,03	23	602	46 010	602	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q6 L-29	1(3G1,5)	20	62	3,2	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,4	0,03	28	602	46 010	602	46 010	0	46 010	1,367	10	21	15	30	SI
Q6 L-30	---	---	---	2,79	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	36	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
Q6 L-31	---	---	---	2,79	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,4	0,03	36	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-0	---	---	---	0,45	3KA71214AA00	Quadripolare	0,5	---	9,29	0,5	48	---	---	---	---	---	---	55	100	---	130	---	SI
QAUT L-1	---	---	---	0,45	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,5	100	9,25	0,5	48	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
QAUT L-2	---	---	---	0,45	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Quadripolare	0,5	100	9,25	0,5	48	---	---	---	---	---	---	0	32	---	51	---	SI
QAUT L-3	3(1x25)+(1x16)+(1PE 16)	50	91 644	0,45	5SP44807+5SM26478	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	10	9,25	0,3	44	149 793	12 780 625	50 242	5 234 944	0	7 929 856	0	80	108	116	157	SI
QAUT L-4	1(5G6)	15	277	0,66	5SL44207+5SM26468	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	10	9,25	0,3	45	40 450	736 164	11 748	736 164	0	736 164	7,698	20	45	29	65	SI
QAUT L-5	1(5G10)	40	415	0,8	5SL44408+5SM26468	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	10	9,25	0,3	43	107 913	2 044 900	32 752	2 044 900	0	2 044 900	8,821	40	57	58	82	SI
QAUT L-6	1(3G4)	40	98	1,93	5SU16537KK16	Monofase L2+N	0,3 - Cl. A	4,5	3,2	0,3	38	9 492	327 184	9 492	327 184	0	327 184	7,217	16	36	23	52	SI
QAUT L-7	1(5G10)	70	415	1,06	5SL44408+5SM26468	Quadripolare	0,3 - Cl. A S	10	9,25	0,3	40	107 913	2 044 900	32 752	2 044 900	0	2 044 900	8,821	40	57	58	82	SI
QAUT L-8	1(3G4)	70	98	3	5SU16537KK16	Monofase L1+N	0,3 - Cl. A	4,5	3,2	0,3	32	9 492	327 184	9 492	327 184	0	327 184	7,217	16	36	23	52	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-9	---	---	---	0,47	5SV33444	Quadripolare	0,03 - Cl. B	---	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	17	100	---	130	---	SI
QAUT L-10	1(5G10)	40	210	1,16	5SL44408	Quadripolare	0,03	10	8,73	0,03	43	103 392	2 044 900	31 798	2 044 900	0	2 044 900	17	40	57	58	82	SI
QAUT L-11	---	---	---	0,47	5SV33444	Quadripolare	0,03 - Cl. B	---	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	17	100	---	130	---	SI
QAUT L-12	1(5G10)	45	210	1,24	5SL44408	Quadripolare	0,03	10	8,73	0,03	43	103 392	2 044 900	31 798	2 044 900	0	2 044 900	17	40	57	58	82	SI
QAUT L-13	---	---	---	0,47	5SV33444	Quadripolare	0,03 - Cl. B	---	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	17	100	---	130	---	SI
QAUT L-14	1(5G10)	85	210	1,92	5SL44408	Quadripolare	0,03	10	8,73	0,03	39	103 392	2 044 900	31 798	2 044 900	0	2 044 900	17	40	57	58	82	SI
QAUT L-15	---	---	---	0,47	5SV33444	Quadripolare	0,03 - Cl. B	---	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	17	100	---	130	---	SI
QAUT L-16	1(5G10)	90	210	2,01	5SL44408	Quadripolare	0,03	10	8,73	0,03	39	103 392	2 044 900	31 798	2 044 900	0	2 044 900	17	40	57	58	82	SI
QAUT L-17	1(5G6)	15	336	0,63	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	45	49 644	736 164	14 311	736 164	0	736 164	6,077	25	45	36	65	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-18	1(5G6)	15	336	0,63	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	45	49 644	736 164	14 311	736 164	0	736 164	6,077	25	45	36	65	SI
QAUT L-19	1(5G6)	15	336	0,63	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	45	49 644	736 164	14 311	736 164	0	736 164	6,077	25	45	36	65	SI
QAUT L-20	1(5G4)	20	898	0,54	5SL44167+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	42	30 759	327 184	9 204	327 184	0	327 184	1,519	16	35	23	50	SI
QAUT L-21	1(5G4)	90	898	0,82	5SL44167+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	29	30 759	327 184	9 204	327 184	0	327 184	1,519	16	35	23	50	SI
QAUT L-22	1(5G6)	90	897	0,82	5SL44207+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	34	39 011	736 164	11 377	736 164	0	736 164	2,279	20	45	29	65	SI
QAUT L-23	1(5G6)	90	897	0,82	5SL44207+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	34	39 011	736 164	11 377	736 164	0	736 164	2,279	20	45	29	65	SI
QAUT L-24	1(3G4)	40	297	0,95	5SU13537KK16	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	38	9 492	327 184	9 492	327 184	0	327 184	2,418	16	36	23	52	SI
QAUT L-25	1(3G4)	70	297	1,31	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	32	9 492	327 184	9 492	327 184	0	327 184	2,418	16	36	23	52	SI
QAUT L-26	---	---	---	0,47	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	48	---	---	---	---	---	---	1,367	10	---	15	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-27	1(3G1,5)	40	278	0,98	---	Monofase L3+N	0,03	---	2,68	0,03	27	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,912	10	19	15	28	SI
QAUT L-28	1(3G1,5)	40	553	0,74	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L3+N	0,03	100	2,68	0,03	27	279	46 010	85	46 010	279	46 010	0,456	6	19	11	28	SI
QAUT L-29	---	---	---	0,47	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	48	---	---	---	---	---	---	1,367	10	---	15	---	SI
QAUT L-30	1(3G1,5)	70	278	1,36	---	Monofase L2+N	0,03	---	2,68	0,03	21	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,912	10	19	15	28	SI
QAUT L-31	1(3G1,5)	70	553	0,93	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L2+N	0,03	100	2,68	0,03	21	279	46 010	85	46 010	279	46 010	0,456	6	19	11	28	SI
QAUT L-32	---	---	---	0,46	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	2,406	25	---	36	---	SI
QAUT L-33	1(5G2,5)	20	133	0,52	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	7,87	0,03	39	27 770	127 806	8 391	127 806	0	127 806	0,802	16	26	23	38	SI
QAUT L-34	1(5G2,5)	40	133	0,59	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	7,87	0,03	33	27 770	127 806	8 391	127 806	0	127 806	0,802	16	26	23	38	SI
QAUT L-35	1(5G2,5)	85	133	0,73	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	7,87	0,03	24	27 770	127 806	8 391	127 806	0	127 806	0,802	16	26	23	38	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-36	---	---	---	0,46	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	2,406	25	---	36	---	SI
QAUT L-37	1(3G2,5)	70	133	1,81	5SL30167	Monofase L3+N	0,03	4,5	2,8	0,03	27	8 293	127 806	8 293	127 806	0	127 806	2,406	16	29	23	41	SI
QAUT L-38	1(3G2,5)	90	133	2,19	5SL30167	Monofase L2+N	0,03	4,5	2,8	0,03	24	8 293	127 806	8 293	127 806	0	127 806	2,406	16	29	23	41	SI
QAUT L-39	1(3G2,5)	120	133	2,77	5SL30167	Monofase L1+N	0,03	4,5	2,8	0,03	20	8 293	127 806	8 293	127 806	0	127 806	2,406	16	29	23	41	SI
QAUT L-40	1(3G1,5)	150	369	1,9	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	12	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,725	10	19	15	28	SI
QAUT L-41	1(3G1,5)	150	369	1,9	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	12	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,725	10	19	15	28	SI
QAUT L-42	1(3G1,5)	150	1 109	0,94	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	12	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,242	10	19	15	28	SI
QAUT L-43	1(3G1,5)	150	1 109	0,94	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	12	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,242	10	19	15	28	SI
QAUT L-44	---	---	---	0,47	5SL44327+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	6,415	32	---	46	---	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-45	1(5G2,5)	70	133	0,69	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	8,12	0,03	27	28 609	127 806	8 620	127 806	0	127 806	0,802	16	26	23	38	SI
QAUT L-46	1(5G2,5)	90	133	0,75	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	8,12	0,03	24	28 609	127 806	8 620	127 806	0	127 806	0,802	16	26	23	38	SI
QAUT L-47	1(5G4)	100	214	0,87	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	8,12	0,03	28	28 609	327 184	8 620	327 184	0	327 184	1,604	16	35	23	50	SI
QAUT L-48	1(5G4)	150	214	1,06	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	8,12	0,03	23	28 609	327 184	8 620	327 184	0	327 184	1,604	16	35	23	50	SI
QAUT L-49	1(5G4)	200	214	1,26	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	8,12	0,03	20	28 609	327 184	8 620	327 184	0	327 184	1,604	16	35	23	50	SI
QAUT L-50	---	---	---	0,47	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	2,87	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
QAUT L-51	---	---	---	0,46	5SL44257+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	2,245	25	---	36	---	SI
QAUT L-52	1(5G4)	200	214	1,02	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	7,87	0,03	20	27 770	327 184	8 391	327 184	0	327 184	1,123	16	35	23	50	SI
QAUT L-53	1(5G4)	200	214	1,02	5SL44167	Quadripolare	0,03	10	7,87	0,03	20	27 770	327 184	8 391	327 184	0	327 184	1,123	16	35	23	50	SI

**CALCOLI E VERIFICHE**



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-54	---	---	---	0,46	5SL30107	Monofase L3+N	0,03	4,5	2,8	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI
QAUT L-55	---	---	---	0,46	5SU13537KK10	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0,912	10	---	15	---	SI
QAUT L-56	1(3G1,5)	30	371	0,75	---	Monofase L3+N	0,03	---	2,68	0,03	31	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,684	10	19	15	28	SI
QAUT L-57	---	---	---	0,46	---	Monofase L3+N	0,03	---	2,68	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0,228	10	---	15	---	SI
QAUT L-58	1(3G1,5)	50	1 112	0,62	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L3+N	0,03	100	2,68	0,03	25	2 450	46 010	560	46 010	2 450	46 010	0,228	10	19	19	28	SI
QAUT L-59	1(3G1,5)	15	278	0,65	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	37	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,912	10	19	15	28	SI
QAUT L-60	1(3G1,5)	15	278	0,65	5SU13537KK10	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	37	10 234	46 010	7 332	46 010	10 234	46 010	0,912	10	19	15	28	SI
QAUT L-61	---	---	---	0,45	5SL44167+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	9,25	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI
QAUT L-62	---	---	---	0,45	5SU13537KK10	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>					Tavola: <b>07</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QAUT L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Autorimessa (QAUT)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>9,286 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito											Sovraccarico			Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QAUT L-63	---	---	---	0,45	5SU13537KK16	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	3,2	0,03	48	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Servizi Antincendio (QSAI)</b>					Tavola: <b>08</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QSAI L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Servizi Antincendio (QSAI)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>3,061 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito											Sovraccarico			Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤ K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QSAI L-0	---	---	---	0,66	5TL14320	Quadripolare	0,3	---	3,06	0,3	45	---	---	---	---	---	---	7,698	20	---	29	---	SI
QSAI L-1	---	---	---	0,68	5SU13537KK20	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,29	0,03	45	---	---	---	---	---	---	4,33	20	---	29	---	SI
QSAI L-2	1(3G1,5)	5	260	0,76	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,23	0,03	41	9 980	46 010	2 375	46 010	9 980	46 010	0,962	10	18	15	26	SI
QSAI L-3	1(3G2,5)	5	173	0,79	5SL30167	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,23	0,03	43	3 129	127 806	3 129	127 806	0	127 806	2,406	16	24	23	35	SI
QSAI L-4	1(3G1,5)	5	260	0,75	3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto	Monofase L2+N	0,03	100	1,23	0,03	41	5 698	46 010	5 698	46 010	0	46 010	0,962	32	37	51	54	SI
QSAI L-5	1(3G2,5)	10	79	1,12	5SU13537KK16	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	1,29	0,03	41	4 265	127 806	4 265	127 806	0	127 806	5,292	16	24	23	35	SI
QSAI L-6	1(5G4)	10	563	0,73	5SY64167+5SM23426	Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	3,03	0,03	42	9 588	327 184	3 215	327 184	0	327 184	2,406	16	28	23	41	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)</b>					Tavola: <b>09</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>															
Sigla Arrivo: <b>QASC1 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Servizi Ascensore 1 (QASC1)</b>															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>2,327 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>t</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>t</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
QASC1 L-0	---	---	---	0,8	---	Quadripolare	0,3	---	2,33	0,3	43	---	---	---	---	---	---	18	40	---	58	---	SI
QASC1 L-1	1(5G10)	5	189	0,92	5SL44408+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	2,33	0,03	43	24 047	2 044 900	10 016	2 044 900	0	2 044 900	18	40	48	58	70	SI
QASC1 L-0	---	---	---	1,97	5SU13537KK20	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,49	0,03	38	---	---	---	---	---	---	7,217	20	---	29	---	SI
QASC1 L-1	1(3G1,5)	5	159	2,04	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,48	0,03	35	769	46 010	769	46 010	0	46 010	0,962	10	18	15	26	SI
QASC1 L-2	1(3G1,5)	5	106	2,07	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,48	0,03	35	769	46 010	769	46 010	0	46 010	1,443	10	18	15	26	SI
QASC1 L-3	1(3G1,5)	5	61	2,22	5SL30067	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,48	0,03	35	4 405	46 010	520	46 010	4 405	46 010	2,406	6	18	8,7	26	SI
QASC1 L-4	1(3G2,5)	5	106	2,08	5SL30107	Monofase L2+N	0,03	4,5	0,48	0,03	36	769	127 806	769	127 806	0	127 806	2,406	10	24	15	35	SI

CALCOLI E VERIFICHE



Quadro: <b>Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)</b>					Tavola: <b>10</b>			Impianto: <b>ECOPARK</b>																	
Sigla Arrivo: <b>QASC2 L-0</b>					Cliente: <b>COMUNE DI EMPOLI</b>			Descrizione Quadro: <b>Quadro Servizi Ascensore 2 (QASC2)</b>																	
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>1 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,48 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>									
Circuito					Apparecchiatura			Corto circuito												Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>				
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>			
	[ mm² ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A²S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]			
QASC2 L-0	---	---	---	1,06	---	Quadripolare	0,3	---	1,48	0,3	40	---	---	---	---	---	---	18	40	---	58	---	SI		
QASC2 L-1	1(5G10)	5	174	1,17	5SL44408+5SM23436	Quadripolare	0,03 - Cl. A	10	1,48	0,03	40	691 971	2 044 900	691 971	2 044 900	0	2 044 900	18	40	48	58	70	SI		
QASC6 L-0	---	---	---	3,04	5SU13537KK20	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	4,5	0,3	0,03	32	---	---	---	---	---	---	7,217	20	---	29	---	SI		
QASC6 L-1	1(3G1,5)	5	75	3,11	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,3	0,03	30	414	46 010	414	46 010	0	46 010	0,962	10	18	15	26	SI		
QASC6 L-2	1(3G1,5)	5	50	3,15	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,3	0,03	30	414	46 010	414	46 010	0	46 010	1,443	10	18	15	26	SI		
QASC6 L-3	1(3G1,5)	5	27	3,29	5SL30067	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,3	0,03	30	4 144	46 010	291	46 010	4 144	46 010	2,406	6	18	8,7	26	SI		
QASC6 L-4	1(3G2,5)	5	49	3,15	5SL30107	Monofase L1+N	0,03	4,5	0,3	0,03	31	414	127 806	414	127 806	0	127 806	2,406	10	24	15	35	SI		

CALCOLI E VERIFICHE