

CITTÀ DI TORINO

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

Maneggio Alfieriano, Crociera e Scuderie

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE AD ATTIVITÀ ESPOSITIVE E PERFORMATIVE
DEL MANEGGIO ALFIERIANO (H - LOTTO 2) DELLA CROCIERA (N) DELLE SCUDERIE (M e O) E DELLE MANICHE V e I

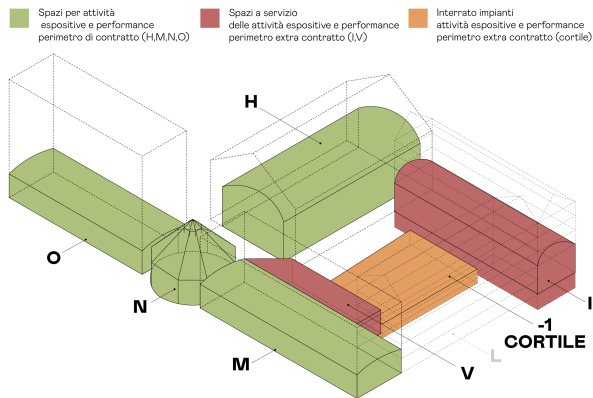
Attori del Protocollo Quadro

COMMITTENTE E PROPRIETÀ:

Città di Torino
Divisione Cultura, Archivio, Musei e Biblioteche
Piazza Palazzo di Città 1, 10128 Torino - IT

CON IL SUPPORTO DI:

Fondazione Compagnia di San Paolo
Corso Vittorio Emanuele II 75, 10128 Torino - IT



FASE: P.E.

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO DI PROGETTAZIONE:
IMPIANTI ELETTRICI

TITOLO ELABORATO:
Impianti Elettrici - Schemi unifilari quadri elettrici
Manica M-N-O

SCALA:
1:50

EMISSIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDAZ.	VERIFICA	APPROV.
01	24/02/2026	Schemi unifilari quadri elettrici	EQ		

Raggruppamento temporaneo di progetto LACATON&VASSAL

CAPOGRUPPO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Lacaton & Vassal Architectes
80 Rue de Paris, 93100 Montreuil - FR

COORDINAMENTO, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
TRA s.r.l. - Toussaint Robiglio Architetti
Via Mantova 36, 10153 Torino - IT

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, SVILUPPO PROGETTO E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
Va jouer dehors & Matthieu Poitevin Architecture
5 Place de Rome, 13006 Marseille - FR

MANDATARIA E PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ICIS S.r.l. - mandataria
Corso Einaudi 8, 10128 Torino - IT

PROGETTAZIONE RESTAURO
Pierre - Antoine Gatier
Architecte en Chef des Monuments Historiques
23 Rue du Mail, 75002 Paris - FR

VALUTAZIONI ENERGETICHE
ATMOSLAB
Unit 12, 24-28, Pritchard's Rd, London E2 9AP - UK

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
EQ Ingegneria s.r.l.
Via Livorno 60 c/o Environment Park, 10144 Torino - IT

PROGETTAZIONE PREVENZIONE ANTINCENDIO E SICUREZZA
GAe Engineering srl
Via Assietta, 17, 10128 Torino TO- IT

CONSULENTE SCENOGRAFICO Changement à vue - Paris

CONSULENTE ACUSTICA Vibes S.r.l. con A. Astolfi - Torino

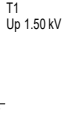
CONSULENTE RESTAURO Neide di Nedda Moretto - Verona

ELABORATO:
M-N-O_PE_IE_01-SU

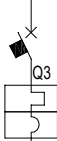
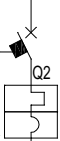
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																					
A	Da Quadro: FORNITURA MANICHE M-N-O Partenza: F C-0 Cavo [mm²]: 1(4x16) Lunghezza [m]: 3 Tensione [V]: 400 Frequenza [Hz]: 50 Polarità: Quadripolare Tipo morsetto: Numerazione morsetto:										A																																																																																																																																																																																																																																			
B											B																																																																																																																																																																																																																																			
C	Prefisso quadro: AQ.G.M-N-O Alimentazione: Quadripolare Ik Max [kA]: 9,138 Tensione nominale di impiego [V]: 400 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 10 Grado di protezione IP: --- Codice: AQ.G.M-N-O										C																																																																																																																																																																																																																																			
D	<table><tr><td colspan="2">Sigla utenza</td><td>C-0</td><td>C-1</td><td>C-2</td><td>C-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Descrizione</td><td>GENERALE IMPIANTO</td><td>SPD</td><td>SOTTOCENTRALE TERMICA TELERISCALDAMENTO SSCT2</td><td>VERSO QUADRO MANICHE M-N-O</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</td><td>22</td><td>0</td><td>8,304</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">CORRENTE (Ib) [A]</td><td>39</td><td>0</td><td>15</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">CosFi</td><td>0,957</td><td>---</td><td>0,95</td><td>0,961</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</td><td>90</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">COEFF. DI UTILIZZO [%]</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">PROTEZIONE</td><td>Tensione</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tipologia</td><td>MagnetoTermicoDiff.</td><td>Limitatore SPD</td><td>MagnetoTermico</td><td>MagnetoTermico</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Poli</td><td>4 x 63 / C</td><td>4 x 0</td><td>4 x 25 / C</td><td>4 x 40 / C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Curva [A]</td><td>C</td><td>---</td><td>C</td><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>In - max/min/reg. [A]</td><td>---/---/63</td><td>0</td><td>---/---/25</td><td>---/---/40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Im - max/min/reg. [kA]</td><td>---/---/630</td><td>---/---/---</td><td>---/---/250</td><td>---/---/400</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>P.d.I. [kA]</td><td>15</td><td>100</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Id - max/min/reg. / Classe [A]</td><td>0,3 - Cl. AS</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">VERIFICHE</td><td>Tempo di intervento diff. [s]</td><td>0,15</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C.d.T. % a valle con Ib [%]</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,49</td><td>0,83</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Icc min a fine linea [kA]</td><td>6 744</td><td>6 744</td><td>5 671</td><td>6 303</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DISTRIBUZIONE</td><td>Polarità</td><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Posa</td><td>---</td><td>---</td><td>143/8M61_/20/0,6</td><td>143/2M33A/30/0,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">LINEA</td><td>Tipologia conduttore</td><td>---</td><td>---</td><td>FG16OM16</td><td>FG16OM16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sezione [mmq]</td><td>---</td><td>---</td><td>1(5G10)</td><td>1(5G16)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lunghezza linea [m]</td><td>---</td><td>---</td><td>30</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Portata Iz [A]</td><td>---</td><td>---</td><td>33</td><td>56</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										Sigla utenza		C-0	C-1	C-2	C-3					Descrizione		GENERALE IMPIANTO	SPD	SOTTOCENTRALE TERMICA TELERISCALDAMENTO SSCT2	VERSO QUADRO MANICHE M-N-O					POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		22	0	8,304	17					CORRENTE (Ib) [A]		39	0	15	31					CosFi		0,957	---	0,95	0,961					COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		90	100	100	100					COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100					PROTEZIONE	Tensione	400	400	400	400					Tipologia	MagnetoTermicoDiff.	Limitatore SPD	MagnetoTermico	MagnetoTermico					Poli	4 x 63 / C	4 x 0	4 x 25 / C	4 x 40 / C					Curva [A]	C	---	C	C					In - max/min/reg. [A]	---/---/63	0	---/---/25	---/---/40					Im - max/min/reg. [kA]	---/---/630	---/---/---	---/---/250	---/---/400					P.d.I. [kA]	15	100	15	15					Id - max/min/reg. / Classe [A]	0,3 - Cl. AS	---	---	---					VERIFICHE	Tempo di intervento diff. [s]	0,15	---	---	---					C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,1	0,1	0,49	0,83					Icc min a fine linea [kA]	6 744	6 744	5 671	6 303					DISTRIBUZIONE	Polarità	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare					Posa	---	---	143/8M61_/20/0,6	143/2M33A/30/0,7					LINEA	Tipologia conduttore	---	---	FG16OM16	FG16OM16					Sezione [mmq]	---	---	1(5G10)	1(5G16)					Lunghezza linea [m]	---	---	30	40					Portata Iz [A]	---	---	33	56					D
Sigla utenza		C-0	C-1	C-2	C-3																																																																																																																																																																																																																																									
Descrizione		GENERALE IMPIANTO	SPD	SOTTOCENTRALE TERMICA TELERISCALDAMENTO SSCT2	VERSO QUADRO MANICHE M-N-O																																																																																																																																																																																																																																									
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		22	0	8,304	17																																																																																																																																																																																																																																									
CORRENTE (Ib) [A]		39	0	15	31																																																																																																																																																																																																																																									
CosFi		0,957	---	0,95	0,961																																																																																																																																																																																																																																									
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		90	100	100	100																																																																																																																																																																																																																																									
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100																																																																																																																																																																																																																																									
PROTEZIONE	Tensione	400	400	400	400																																																																																																																																																																																																																																									
	Tipologia	MagnetoTermicoDiff.	Limitatore SPD	MagnetoTermico	MagnetoTermico																																																																																																																																																																																																																																									
	Poli	4 x 63 / C	4 x 0	4 x 25 / C	4 x 40 / C																																																																																																																																																																																																																																									
	Curva [A]	C	---	C	C																																																																																																																																																																																																																																									
	In - max/min/reg. [A]	---/---/63	0	---/---/25	---/---/40																																																																																																																																																																																																																																									
	Im - max/min/reg. [kA]	---/---/630	---/---/---	---/---/250	---/---/400																																																																																																																																																																																																																																									
	P.d.I. [kA]	15	100	15	15																																																																																																																																																																																																																																									
	Id - max/min/reg. / Classe [A]	0,3 - Cl. AS	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																									
VERIFICHE	Tempo di intervento diff. [s]	0,15	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																									
	C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,1	0,1	0,49	0,83																																																																																																																																																																																																																																									
	Icc min a fine linea [kA]	6 744	6 744	5 671	6 303																																																																																																																																																																																																																																									
DISTRIBUZIONE	Polarità	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare																																																																																																																																																																																																																																									
	Posa	---	---	143/8M61_/20/0,6	143/2M33A/30/0,7																																																																																																																																																																																																																																									
LINEA	Tipologia conduttore	---	---	FG16OM16	FG16OM16																																																																																																																																																																																																																																									
	Sezione [mmq]	---	---	1(5G10)	1(5G16)																																																																																																																																																																																																																																									
	Lunghezza linea [m]	---	---	30	40																																																																																																																																																																																																																																									
	Portata Iz [A]	---	---	33	56																																																																																																																																																																																																																																									
E										E																																																																																																																																																																																																																																				
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>13/02/2026</td><td>EMISSIONE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> EQ INGEGNERIA SOCIETÀ TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel.: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dinoro 13/a 12022 Busca (CN) Tel.: +39 0171 940540 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino OGGETTO AQ.G.M-N-O AVANQUADRO MANICHE M-N-O FILE uni001002 DISEGNO AQ.G.M-N-O FOGLIO 2 SEGUE 3																														00	13/02/2026	EMISSIONE								REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO						F																																																																																																																																																																																											
00	13/02/2026	EMISSIONE																																																																																																																																																																																																																																												
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																																																																																																																																																																																																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																					

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 8,744 kA - Id: 0,3 A

AL FG 3



I >



Q.SSCT2

QG.M-N-O

Da Quadro:	AQ.G.M-N-O
Partenza:	C-3
Cavo [mm ²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	40
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QG.M-N-O
Alimentazione:	Quadrifilare
Ik Max [kA]:	3,256
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QG.M-N-O

Sigla utenza		C-0	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
Descrizione		GENERALE QUADRO	SPD	QUADRO LOCALE SERVIZI EMERGENZA	ALIMENTAZIONE CPSS.M-N-O	ALIMENTAZIONE UPS.M-N-O	FM SERVIZIO MANICA M	FM SERVIZIO MANICA O
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		21	0	5,2	3,198	3,198	6	6
CORRENTE (Ib) [A]		39	0	12	14	14	9,116	9,116
CosFi		0,961	---	0,95	0,99	0,99	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		70	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]		80	100	100	100	100	30	30
		400	400	400	230	230	400	400
PROTEZIONE	Tensione	Sezionatore	Limitatore SPD	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	Tipologia	4 x 63	4 x 0	4 x 20 / C	1P x 20 + N / C	1P x 20 + N / C	4 x 16 / C	4 x 16 / C
	Curva [A]	---	---	C	C	C	C	C
	In - max/min/reg. [A]	63	0	---/---/20	---/---/20	---/---/20	---/---/16	---/---/16
	Im - max/min/reg. [kA]	---/---/---	---/---/---	---/---/200	---/---/200	---/---/200	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. [kA]	0	25	6	6	6	6	6
	Id - max/min/reg. / Classe [A]	---	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	Tempo di intervento diff. [s]	---	---	---	---	---	0,04	0,04
VERIFICHE	C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,83	0,83	1,27	2,19	2,19	1,87	2,28
	Icc min a fine linea [kA]	2 118	2 118	1 960	---	---	1 881	1 881
DISTRIBUZIONE	Polarità	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare
LINEA	Posa	---	---	143/8M61_20/0,7	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,8	143/2M33A/30/0,6	143/2M33A/30/0,6
	Tipologia conduttore	---	---	FG16OM16	FTG18OM16	FTG18OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Sezione [mmq]	---	---	1(5G4)	1(2x4)	1(2x4)	1(5G4)	1(5G4)
	Lunghezza linea [m]	---	---	15	20	20	70	70
	Portata Iz [A]	---	---	22	32	32	21	21

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

COMMITTENTE
Città di Torino
Cavallerizza Reale di Torino

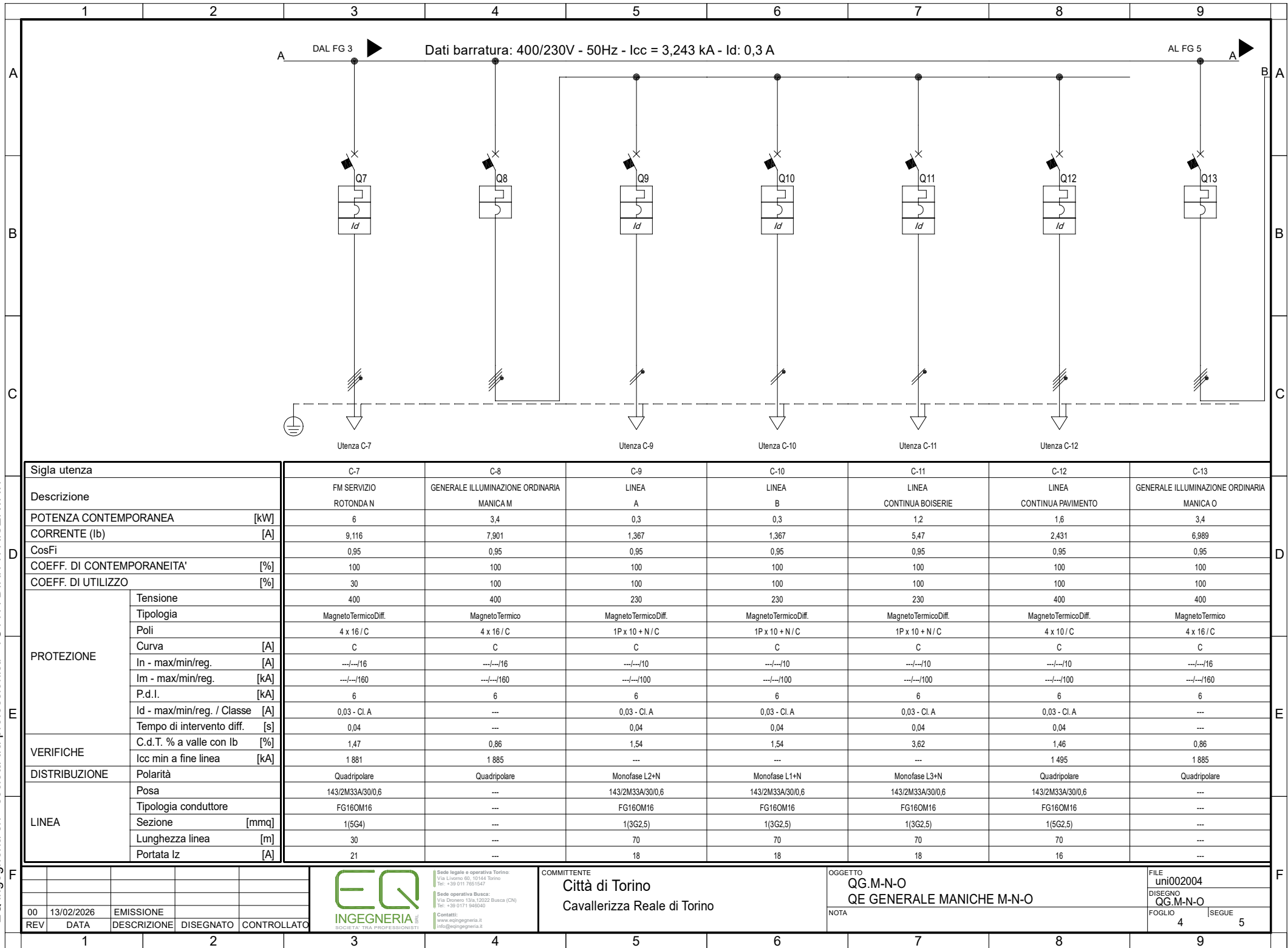
OGGETTO	QG.M-N-O QE GENERALE MANICHE M-N-O
---------	---------------------------------------

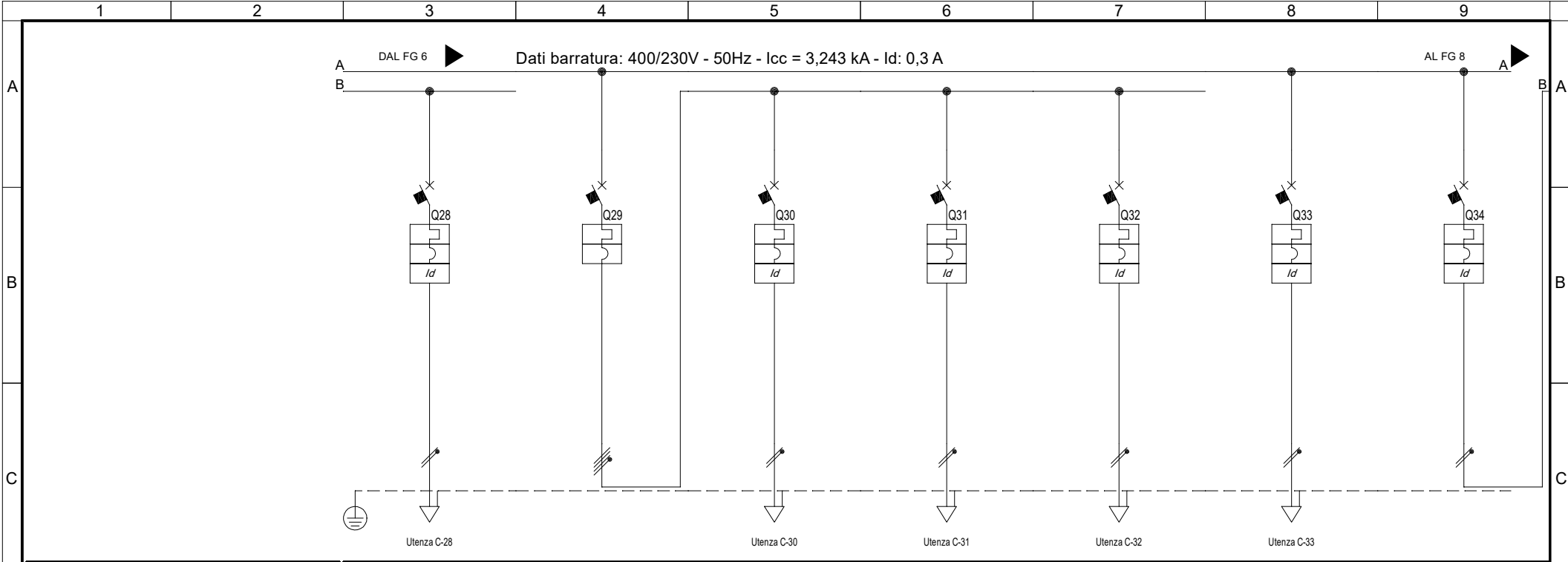
NOTA

FILE	uni002003
------	-----------

DISEGNO
 QG.M-N-O

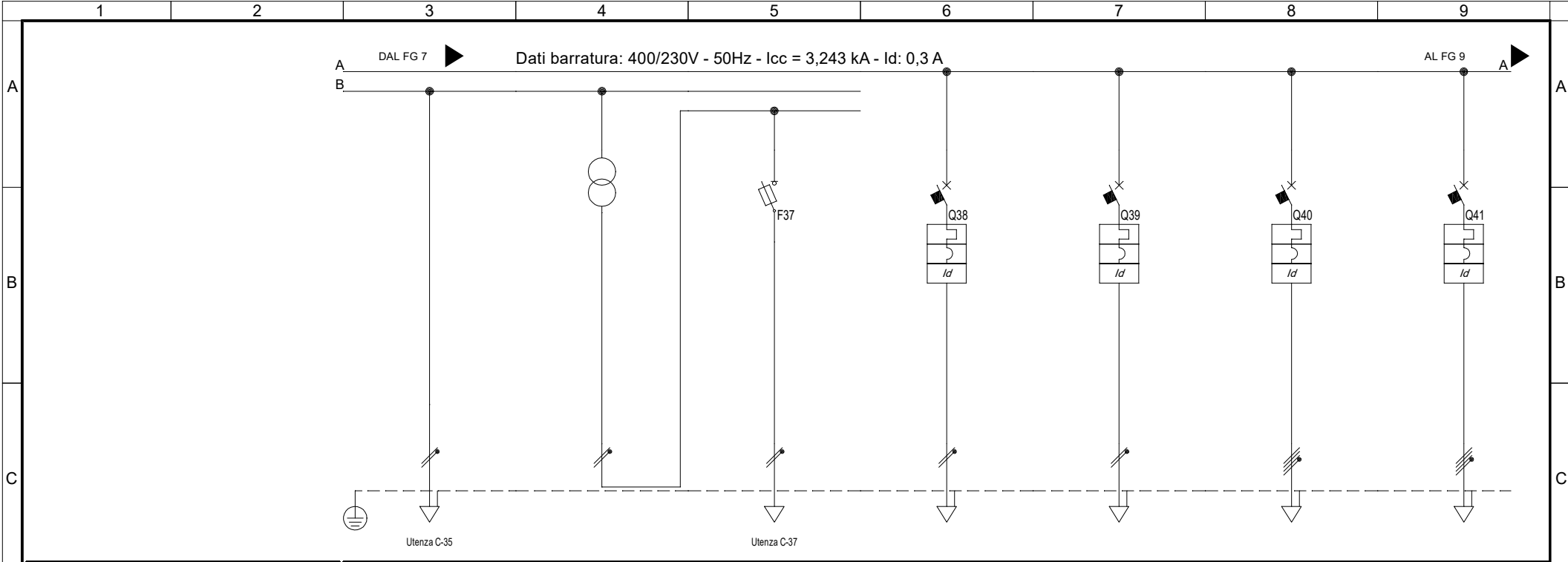
FOGLIO	SEGUE
3	4





Sigla utenza		C-28	C-29	C-30	C-31	C-32	C-33	C-34
Descrizione		ELETTRONICA E BMS	GENERALE TENDE E SERRAMENTI	ALIMENTAZIONE SERRAMENTI MANICA M	ALIMENTAZIONE SERRAMENTI MANICA O	ALIMENTAZIONE SERRAMENTI ROTONDA N	IMPIANTO DATI	AUSILIARI
D	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,5	1,3	0,8	0,5	0	1,5	0
	CORRENTE (Ib) [A]	2,279	3,646	3,646	2,279	0	6,837	0
	CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	---	0,95	---
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
	COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	100	100	100	100	100
		230	400	230	230	230	230	230
E	Tensione							
	Tipologia	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	Poli	1P x 10 + N / C	4 x 16 / C	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
	Curva [A]	C	C	C	C	C	C	C
	In - max/min/reg. [A]	---/---/10	---/---/16	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10
	Im - max/min/reg. [kA]	---/---/100	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. [kA]	6	6	6	6	6	6	6
	Id - max/min/reg. / Classe [A]	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Tempo di intervento diff. [s]	0,04	---	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
VERIFICHE	C.d.T. % a valle con Ib [%]	1,67	0,84	2,16	1,97	0,84	1,91	0,83
	Icc min a fine linea [kA]	---	1 885	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE	Polarità	Monofase L2+N	Quadrifilare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
	Posa	143/2M33A/30/0,6	---	143/2M33A/30/0,6	143/2M33A/30/0,6	143/2M33A/30/0,6	143/2M33A/30/0,6	---
LINEA	Tipologia conduttore	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---
	Lunghezza linea [m]	50	---	50	70	30	20	---
	Portata Iz [A]	18	---	18	18	18	18	---

F					 Sede legale e operativa Torino Via Livorno 60, 10144 Torino Tel.: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Donato 13a, 12022 Busca (CN) Tel.: +39 0171 945040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO QG.M-N-O QE GENERALE MANICHE M-N-O	FILE uni002007	F
	00	13/02/2026	EMISSIONE					DISEGNO QG.M-N-O	
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO				CONTROLLATO	



Sigla utenza		C-35	C-36	C-37	C-38	C-39	C-40	C-41
Descrizione		AUX 230V	AUX 230V/24V	AUX 24V	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	0	0	0	0
CosFi		---	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	Tensione	230	24	24	230	230	400	400
	Tipologia	No Protezione	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	Poli	---	---	1P x 10 + N / gL	1P x 16 + N / C	1P x 16 + N / C	4 x 10 / C	4 x 16 / C
	Curva [A]	---	---	gL	C	C	C	C
	In - max/min/reg. [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/10	---/---/10	---/---/16	---/---/10	---/---/16
	Im - max/min/reg. [kA]	---/---/---	---/---/---	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/100	---/---/160
	P.d.I. [kA]	---	---	50	6	6	6	6
VERIFICHE	Id - max/min/reg. / Classe [A]	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	Tempo di intervento diff. [s]	---	---	---	0,04	0,04	0,04	0,04
	C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,83	0	0	0,83	0,83	0,83	0,83
DISTRIBUZIONE	Icc min a fine linea [kA]	---	---	---	---	---	1 638	1 881
	Polarità	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadrifilare	Quadrifilare
LINEA	Posa	---	---	---	---	---	---	---
	Tipologia conduttore	---	---	---	---	---	---	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza linea [m]	---	---	---	---	---	---	---
	Portata Iz [A]	---	---	---	---	---	---	---

F						 Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel. +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Donoro 13a, 12022 Busca (CN) Tel. +39 0171 940040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO QG.M-N-O QE GENERALE MANICHE M-N-O	FILE uni002008		F	
									DISEGNO QG.M-N-O	FOGLIO 8		SEGUE 9
	00	13/02/2026	EMISSIONE									
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO							

Da Quadro:	QG.M-N-O
Partenza:	C-3
Cavo [mm²]:	1(2x4)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	CPSS.M-N-O
Alimentazione:	Monofase L2+N
Ik Max [kA]:	0.667
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	CPSS.M-N-O

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	
PROTEZIONE	Tensione	
	Tipologia	
	Poli	
	Curva	[A]
	In - max/min/reg.	[A]
	Im - max/min/reg.	[kA]
	P.d.I.	[kA]
VERIFICHE	Id - max/min/reg. / Classe	[A]
	Tempo di intervento diff.	[s]
DISTRIBUZIONE	C.d.T. % a valle con Ib	[%]
	Icc min a fine linea	[kA]
LINEA	Polarità	
	Posa	
	Tipologia conduttore	
	Sezione	[mmq]
	Lunghezza linea	[m]
	Portata Iz	[A]

	C-0	C-1				
	USCITA SA	USCITA SE				
	CPSS.M-N-O	CPSS.M-N-O				
	0,9	0,9				
	4,102	4,102				
	0,95	0,95				
	100	100				
	100	100				
	230	230				
	No Protezione	No Protezione				
	---	---				
	---	---				
	---/---/---	---/---/---				
	---/---/---	---/---/---				
	---	---				
	---	---				
	---	---				
	2,36	2,36				
	---	---				
	Monofase L2+N	Monofase L2+N				
	143/3M16_/30/0,7	143/3M16_/30/0,7				
	FTG18OM16	FTG18OM16				
	1(2x4)	1(2x4)				
	10	10				
	34	34				

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 80, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

COMMITTENTE
Città di Torino
Cavallerizza Reale di Torino

OGGETTO	CPSS.M-N-O CPSS MANICHE M-N-O ILL.EMG
NOTA	

FILE uni003011	
DISEGNO CPSS.M-N-O	
FOGLIO 11	SEGUE 12

Da Quadro:	QG.M-N-O
Partenza:	C-4
Cavo [mm ²]:	1(2x4)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - $I_{cc} = 0,667$ kA - I_d : 0,3 A

AL FG 13

Prefisso quadro:	UPS.M-N-O
Alimentazione:	Monofase L2+N
Ik Max [kA]:	0,667
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	UPS.M-N-O

Sigla utenza		C-0					
Descrizione		USCITA UPS					
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,9					
CORRENTE (Ib)	[A]	4,102					
CosFi		0,95					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100					
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100					
PROTEZIONE	Tensione	230					
	Tipologia	No Protezione					
	Poli	---					
	Curva	---					
	In - max/min/reg.	---					
	Im - max/min/reg.	---					
	P.d.I.	---					
	Id - max/min/reg. / Classe	---					
	Tempo di intervento diff.	---					
VERIFICHE	C.d.T. % a valle con Ib	2,36					
	Icc min a fine linea	---					
DISTRIBUZIONE	Polarità	Monofase L2+N					
LINEA	Posa	143/3M16 /30/0,7					
	Tipologia conduttore	FTG180M16					
	Sezione	1(2x4)					
	Lunghezza linea	10					
	Portata Iz	34					

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

COMMITTENTE	
-------------	--

Città di Torino
Cavallerizza Reale di Torino

OGGETTO	
---------	--

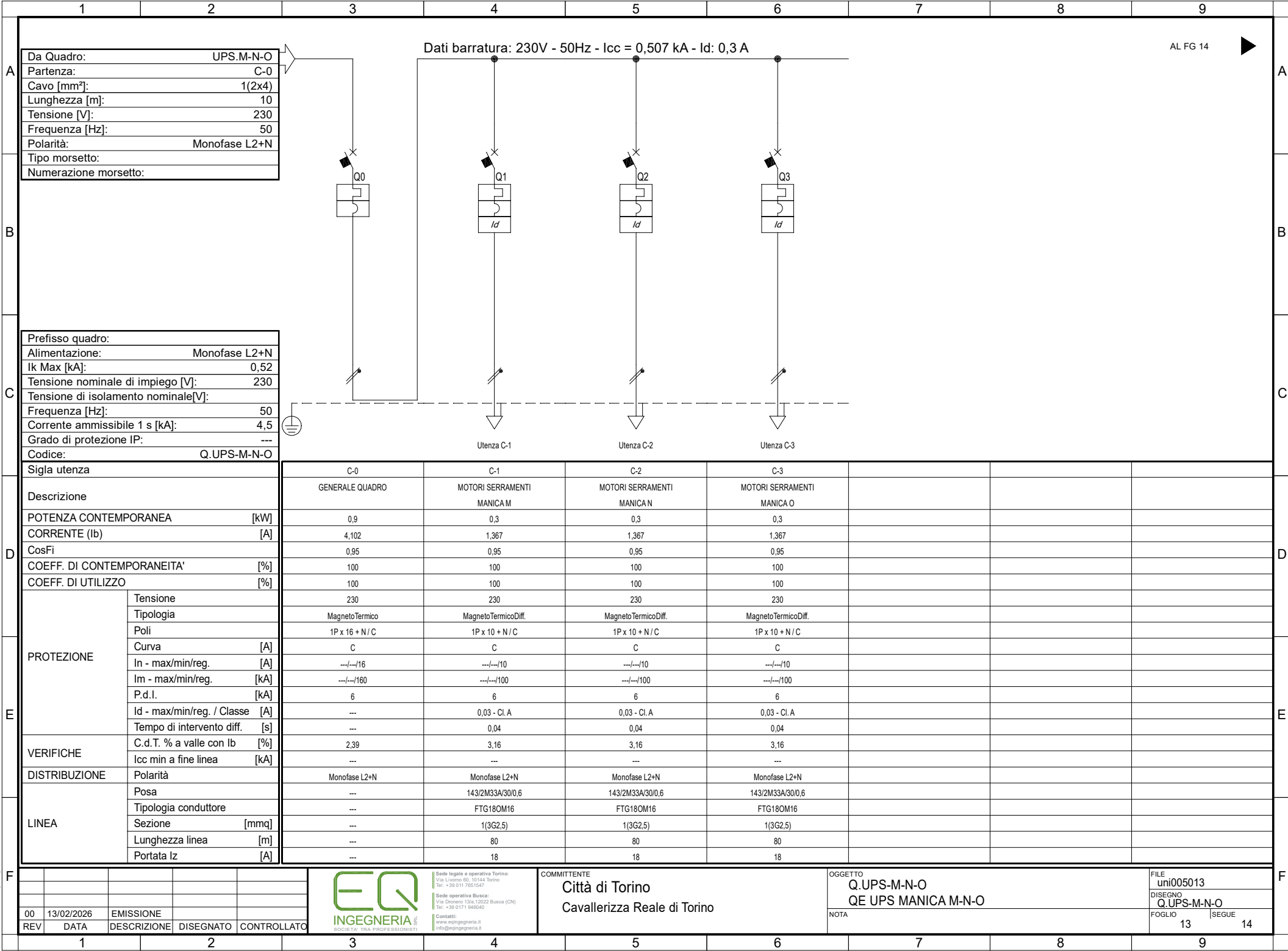
UPS.M-N-O
UPS MANICHE M-N-O

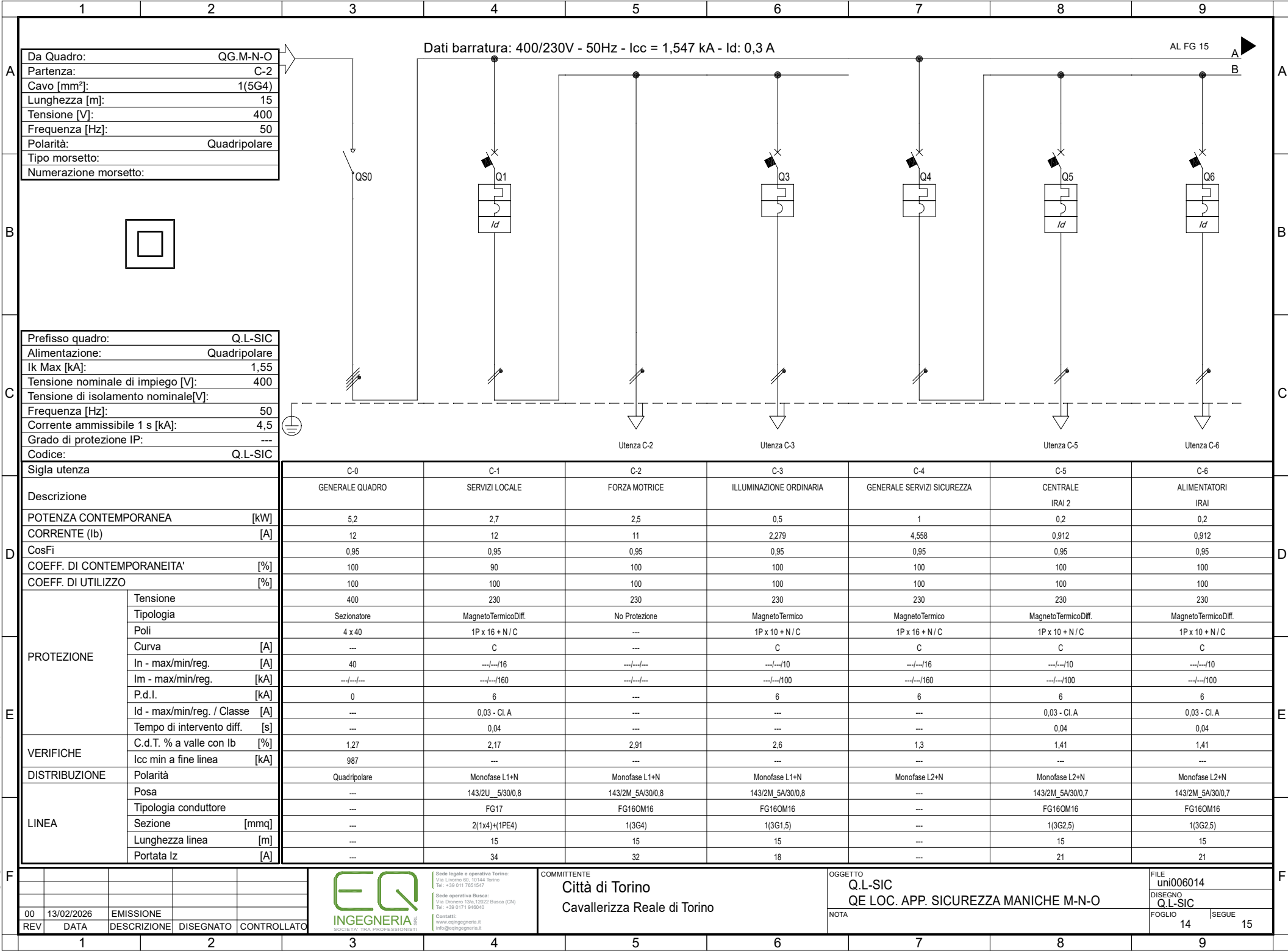
NOTA

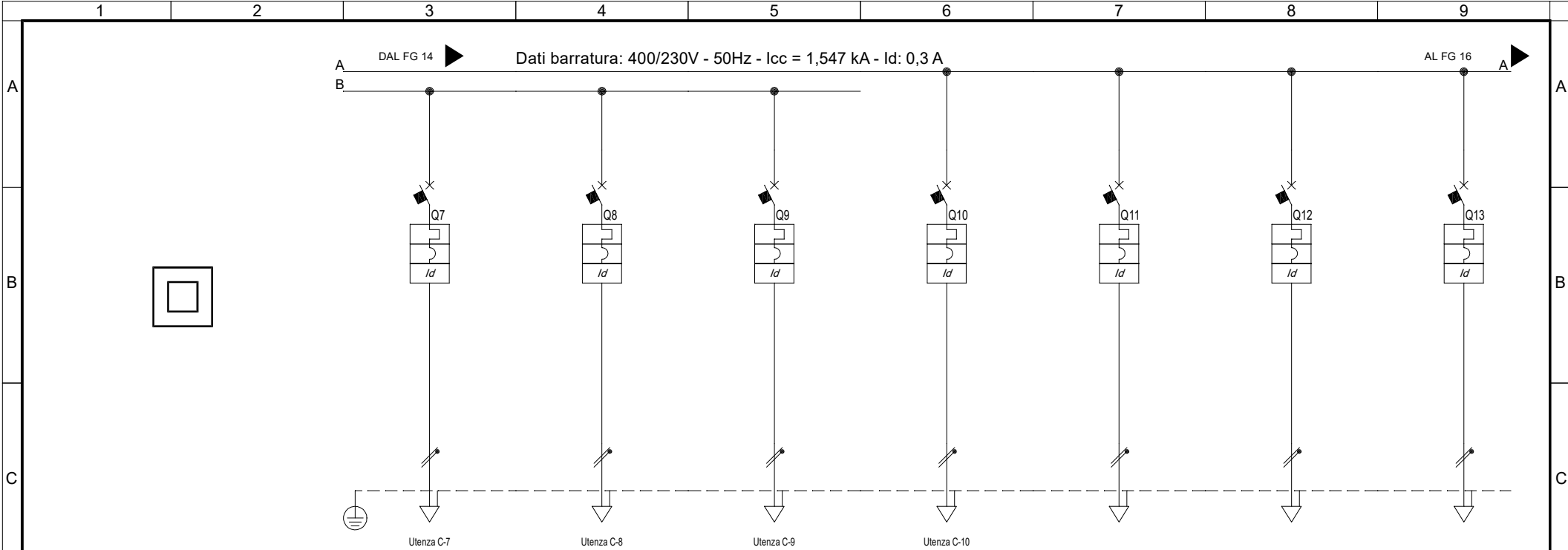
FILE
uni004012

DISEGNO
UPS.M-N-O

FOGLIO	SEGUE
12	13

[illegible]

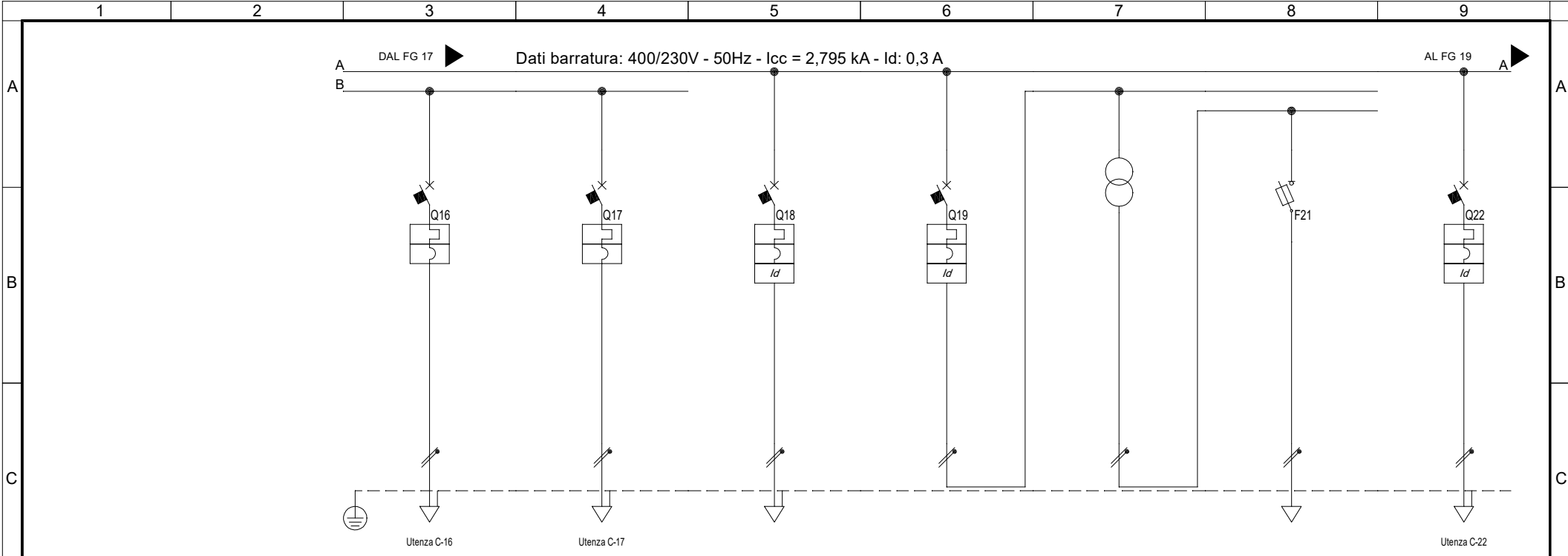




Sigla utenza		C-7	C-8	C-9	C-10	C-11	C-12	C-13
Descrizione		CENTRALE EVAC 2	CENTRALE ANTINTRUSIONE 2	CENTRALE TVCC 2	IMPIANTO DATI	RISERVA	RISERVA	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,2	0,2	0,2	1,5	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		0,912	0,912	0,912	6,837	0	0	0
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	Tensione	230	230	230	230	230	230	230
	Tipologia	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.
	Poli	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 10 + N / C	1P x 10 + N / C
	Curva [A]	C	C	C	C	C	C	C
	In - max/min/reg. [A]	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/16	---/---/10
	Im - max/min/reg. [kA]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/100
	P.d.I. [kA]	6	6	6	6	6	6	6
	Id - max/min/reg. / Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Tempo di intervento diff. [s]		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
VERIFICHE	C.d.T. % a valle con Ib [%]	1,41	1,41	1,41	2,11	1,27	1,27	1,27
Icc min a fine linea [kA]		---	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE	Polarità	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
LINEA	Posa	143/2M_5A/30/0,7	143/2M_5A/30/0,7	143/2M_5A/30/0,7	143/2M33A/30/0,6	---	---	---
	Tipologia conduttore	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	---	---
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---	---	---
	Lunghezza linea [m]	15	15	15	15	---	---	---
	Portata Iz [A]	21	21	21	18	---	---	---

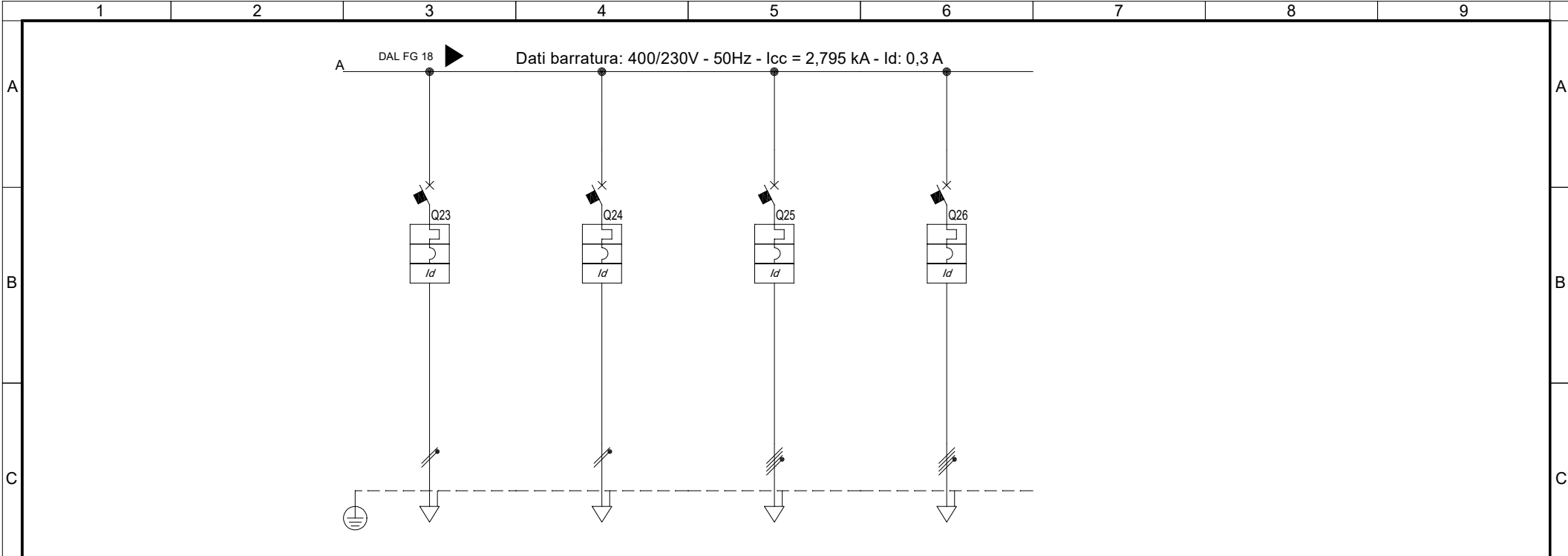
					 Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 66, 10144 Torino Tel.: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Donoro 13/a, 12022 Busca (CN) Tel.: +39 0171 948040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO Q.L-SIC QE LOC. APP. SICUREZZA MANICHE M-N-O	FILE uni006015
00	13/02/2026	EMISSIONE					DISEGNO Q.L-SIC	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO				FUOGLIO SEGUE
								15 16

1		2		3		4		5		6		7		8		9																					
A		B		C		D		E		F		A		B		C																					
Da Quadro:		AQ.G.M-N-O		Partenza:		C-2		Cavo [mm²]:		1(5G10)		Lunghezza [m]:		30		Tensione [V]:		400		Frequenza [Hz]:		50		Polarità:		Quadripolare		Tipo morsetto:		Numerazione morsetto:							
Dati barratura:		400/230V - 50Hz - Icc = 2,795 kA - Id: 0,3 A		AL FG 17		A																															
QSO		Mult.		Q1		Q2		Q4		Q5		Q6																									
Utenza C-1		Utenza C-3		Utenza C-4		Utenza C-5		Utenza C-6																													
Prefisso quadro:		Q.SSCT2		Alimentazione:		Quadripolare		Ik Max [kA]:		2,805		Tensione nominale di impiego [V]:		400		Tensione di isolamento nominale[V]:		50		Frequenza [Hz]:		50		Corrente ammissibile 1 s [kA]:		4,5		Grado di protezione IP:		---		Codice:		Q.SSCT2			
Sigla utenza		C-0		C-1		C-2		C-3		C-4		C-5		C-6																							
Descrizione		GENERALE QUADRO		QUADRO DI AUTOMAZIONE		GENERALE FORZA MOTTRICE E ILLUMINAZIONE		FORZA MOTTRICE		ILLUMINAZIONE ORDINARIA		POMPA P.risc.caff.		POMPA P.rad.scale																							
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		8,304		3		1,6		1,5		0,1		0,5		0,2																					
CORRENTE (Ib)		[A]		15		4,558		7,293		6,837		0,456		2,279		0,912																					
CosFi				0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95																					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		80		100		100		100		100		100		100																					
COEFF. DI UTILIZZO		[%]		100		100		100		100		100		100		100																					
PROTEZIONE		Tensione		400		400		230		230		230		230		230																					
Tipologia		Sezionatore		MagnetoTermicoDiff.		MagnetoTermicoDiff.		No Protezione		MagnetoTermico		MagnetoTermicoDiff.		MagnetoTermicoDiff.																							
Poli		4 x 63		4 x 16 / 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																					
Curva		[A]		---		C		C		---		C		C		C																					
In - max/min/reg.		[A]		63		---/---/16		---/---/16		---/---/10		---/---/10		---/---/10		---/---/10																					
Im - max/min/reg.		[kA]		---/---/---		---/---/160		---/---/160		---/---/100		---/---/100		---/---/100		---/---/100																					
P.d.I.		[kA]		0		6		6		---		6		6		6																					
Id - max/min/reg. / Classe		[A]		---		0,03 - Cl. A		0,03 - Cl. A		---		---		0,03 - Cl. A		0,03 - Cl. A																					
Tempo di intervento diff.		[s]		---		0,04		0,04		---		---		0,04		0,04																					
C.d.T. % a valle con Ib		[%]		0,49		0,75		0,55		1,02		0,61		0,79		0,61																					
Icc min a fine linea		[kA]		1 808		1 632		---		---		---		---		---																					
DISTRIBUZIONE		Polarità		Quadripolare		Quadripolare		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L2+N		Monofase L3+N																					
Posa		---		143/3M16_/30/0,8		---		143/3M16_/30/0,6		143/3M16_/30/0,7		143/3M16_/30/0,7		143/3M16_/30/0,7		143/3M16_/30/0,7																					
Tipologia conduttore		---		FG16OM16		---		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16																					
Sezione		[mmq]		---		1(5G2,5)		---		1(3G2,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)																					
Lunghezza linea		[m]		---		15		---		10		10		10		10																					
Portata Iz		[A]		---		26		---		22		18		18		18																					
00		13/02/2026		EMISSIONE		DISegnato		CONTROLLATO		COMMITTENTE		Città di Torino		Cavallerizza Reale di Torino		OGGETTO		Q.SSCT2		QE SOTTOCENTRALE Teleriscaldamento 2		FILE		uni007016		DISegno		Q.SSCT2		FOGLIO		16		SEGUE		17	
1		2		3		4		5		6		7		8		9																					



Sigla utenza		C-16	C-17	C-18	C-19	C-20	C-21	C-22	
Descrizione		PRESA BIOCIDA	PRESA POLIFOSFATI	AUSILIARI 230Vac	AUSILIARI 24Vac	AUX 230V/24V	AUX 24V	VALVOLE E ACCESSORI	
D	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,2	0,2	0	0	0	0	0,2	
	CORRENTE (Ib) [A]	0,912	0,912	0	0	0	0	0,912	
	CosFi	0,95	0,95	---	---	---	---	0,95	
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
	COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	70	70	70	100	70	
		230	230	230	230	24	24	230	
E	PROTEZIONE	Tensione							
		Tipologia	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
		Poli	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	1P x 10 + N / C	---	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / C
		Curva [A]	C	C	C	C	---	gL	C
		In - max/min/reg. [A]	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/10
		Im - max/min/reg. [kA]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/---	---/---/27	---/---/100
		P.d.I. [kA]	6	6	6	6	---	50	6
		Id - max/min/reg. / Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A
VERIFICHE	Tempo di intervento diff. [s]	---	---	0,04	0,04	---	---	0,04	
	C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,77	0,77	0,49	0,49	0	0	0,72	
	Icc min a fine linea [kA]	---	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE	Polarità	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
	Posa	143/3M13_/30/0,6	143/3M13_/30/0,6	---	---	---	---	143/3M16_/30/0,7	
LINEA	Tipologia conduttore	FG16OM16	FG16OM16	---	---	---	---	FG16OM16	
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	---	---	---	1(3G1,5)	
	Lunghezza linea [m]	25	25	---	---	---	---	20	
	Portata Iz [A]	16	16	---	---	---	---	18	

F						 Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 65, 10144 Torino Tel. +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Donoro 13/a, 12022 Busca (CN) Tel. +39 0171 545040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO Q.SSCT2 QE SOTTOCENTRALE Teleriscaldamento 2	FILE uni007018	F
					DISSEGNO Q.SSCT2					
	00	13/02/2026	EMISSIONE						FOGLIO 18	
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO					



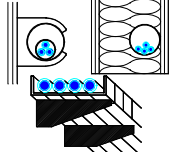
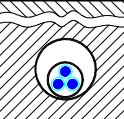
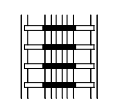
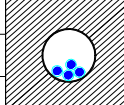
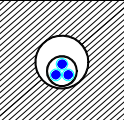
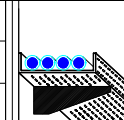
D	Sigla utenza		C-23	C-24	C-25	C-26			
	Descrizione		RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA			
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0	0			
	CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	0			
	CosFi		---	---	---	---			
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100			
	COEFF. DI UTILIZZO [%]		100	100	100	100			
	PROTEZIONE	Tensione	230	230	400	400			
		Tipologia	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
		Poli	1P x 10 + N / C	1P x 16 + N / C	4 x 10 / C	4 x 16 / C			
Curva [A]		C	C	C	C				
In - max/min/reg. [A]		---/---/10	---/---/16	---/---/10	---/---/16				
Im - max/min/reg. [kA]		---/---/100	---/---/160	---/---/100	---/---/160				
P.d.I. [kA]		6	6	6	6				
Id - max/min/reg. / Classe [A]		0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
E	VERIFICHE	Tempo di intervento diff. [s]	0,04	0,04	0,04				
		C.d.T. % a valle con Ib [%]	0,49	0,49	0,49				
	DISTRIBUZIONE	Icc min a fine linea [kA]	---	---	1 445	1 632			
E	LINEA	DISTRIBUZIONE	Polarità	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadrifilare	Quadrifilare		
		Posa	---	---	---	---			
		Tipologia conduttore	---	---	---	---			
		Sezione [mmq]	---	---	---	---			
		Lunghezza linea [m]	---	---	---	---			
		Portata Iz [A]	---	---	---	---			

F						 INGEGNERIA EQ SOCIETÀ: I.R.A. PROFESSIONISTI	Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel. +39 011 7651547	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO Q.SSCT2 QE SOTTOCENTRALE Teleriscaldamento 2	FILE uni007019	F		
									DISEGNO Q.SSCT2				
	00	13/02/2026	EMISSIONE							NOTA		FOGLIO 19	SEGUE -
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO								

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

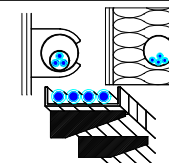
	1	2	3	4	5	6	7	8	9													
A	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, c/o Environment Park - A2 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it P.IVA e C.F. 12698690018										A											
B	TIPOLOGIE DI POSA DEI CAVI Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi, con le tipologie di posa utilizzate										B											
C											C											
D											D											
E											E											
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>13/02/2026</td><td>EMISSIONE</td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table>						00	13/02/2026	EMISSIONE			REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO	FILE pos007001		F
00	13/02/2026	EMISSIONE																				
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9													

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A	 INGEGNERIA SRL SOCIETÀ TRA PROFESSIONISTI		DATI DELLA FORNITURA		TIPOLOGIE DI POSA UTILIZZATE						A
			Fasi	Tensione [V]							
B	Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa				Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa		B
	CEI 35026			Cavi multipolari (o unipolari con guaina) in tubi protettivi interrati od in cunicoli interrati	CEI 35024/1			Cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento			
	61_ Multipolare EPR				33A Multipolare EPR						
C	CEI 35024/1			Cavi multipolari (o unipolari con guaina) con o senza armatura su passerelle a traversini: in piano a contatto	CEI 35024/1			Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura			
	16_ Multipolare EPR				_5 Unipolare EPR						
	D	CEI 35024/1			Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	CEI 35024/1			Cavi multipolari (o unipolari con guaina) e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate		
5A Multipolare EPR		13 Multipolare EPR									
E											
F											F
00		13/02/2026	EMISSIONE			Città di Torino		OGGETTO		FILE	
REV		DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	Cavallerizza Reale di Torino		NOTA		pos000002	
										DISEGNO	
										Q.SSCT2	
										FOGLIO	
										2	
										SEGUE	
										-	
1		2	3	4	5	6	7	8	9		

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

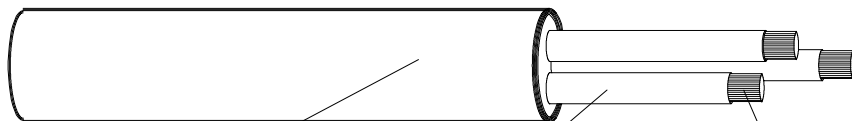
	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
A	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, c/o Environment Park - A2 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it P.IVA e C.F. 12698690018									A										
B	SCHEDE TECNICHE DEI CAVI Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco delle schede tecniche dei cavi utilizzati									B										
C										C										
D										D										
E										E										
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>13/02/2026</td><td>EMISSIONE</td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table>						00	13/02/2026	EMISSIONE			REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO	FILE sch007001
00	13/02/2026	EMISSIONE																		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																
					NOTA	FOGLIO 1		SEGUE 2												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9											



FG16(O)M16 - Cca-s1b,d1,a1

Cavi per energia e segnalazioni flessibili, isolati in gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi

CEI 20-13



Guaina
termoplastica
qualità M16

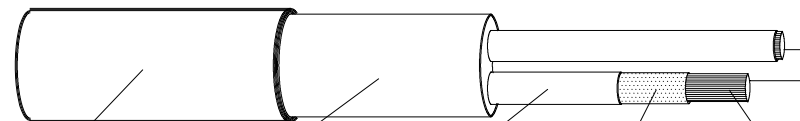
Isolamento
in HEPR di
qualità G16

Conduttore in
corda flessibile
di rame rosso
ricotto

FTG18(O)M16 - B2ca-s1a,d1,a1

Cavi per energia e segnalazioni flessibili, isolati con mescola elastomerica di qualità G18, con caratteristiche aggiuntive di funzionamento in presenza di fuoco e shock meccanico per 120min a 830°C

CEI 20-45 V2 / IEC 60502-1 / CEI EN 50200 / CEI EN 50362 / CEI 20-36/4-0/5-0 / EN/IEC 60331 / EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 / EN/IEC 60332-1-2



Guaina
termoplastica
LSZH
qualità M16

Riempitivo in
materiale
non fibroso e
non
igroscopico

Isolamento
con mescola
elastomerica
qualità G18

Barriera
antifuoco in
mica

Conduttore in
corda flessibile
di rame rosso
ricotto classe 5

Tensione nominale U₀/U

0,6 / 1 kV

Tensione massima U_m

1,2 kV

Temperatura massima di esercizio

90 °C

Temperatura massima corto circuito

250 °C

Tensione nominale U₀/U

0,6 / 1 kV

Tensione massima U_m

1,2 kV

Temperatura massima di esercizio

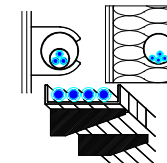
90 °C

Temperatura massima corto circuito

250 °C

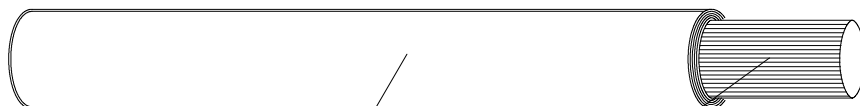
00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI

**FG17 - Cca-s1b,d1,a1**

Cavi per interni e cablaggi senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi

CEI 20-22 II / 20-35 (EN50265) / 20-37 / 20-38
TABELLA UNEL 35368



Isolante in
mescola
elastomerica
qualità G17

Conduttore a corda
flessibile di rame
rosso ricotto di
classe 5

Tensione nominale U ₀ /U	0,45 / 0,75 kV
Temperatura massima di esercizio	90 °C
Temperatura massima corto circuito	250 °C

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	EQ INGEGNERIA SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, c/o Environment Park - A2 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it P.IVA e C.F. 12698690018 FRONTE QUADRO									A											
B	Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro									B											
C										C											
D										D											
E										E											
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>13/02/2026</td><td>EMISSIONE</td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table>						00	13/02/2026	EMISSIONE			REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	EQ INGEGNERIA SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO	FILE fro001001	DISEGNO
00	13/02/2026	EMISSIONE																			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9												

N. 2 x 18 U.M

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

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

OGGETTO	AQ.G.M-N-O AVANQUADRO MANICHE M-N-O
NOTA	

FILE Q AQ.AG.M-N-O 00001	
DISEGNO AQ.G.M-N-O	
FOGLIO 1	SEGUE -

[illegible]

TIPO DI QUADRO: Carpenterie fino a 630 A	
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-1	
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):	1.740
LARGHEZZA (mm):	650
PROFONDITA' (mm):	237
GRADO DI PROTEZIONE:	IP43 (senza porta IP3X)
FORMA COSTRUTTIVA:	Forma 1
COLORE INVOLUCRO:	
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



OGGETTO	Q.SSCT2 QE SOTTOCENTRALE TELERISCALDAMENTO 2
NOTA	

FILE Q.Q.SSCT2 00001	
DISEGNO Q.SSCT2	
FOGLIO 1	SEGUE -

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A										A
B										B
C										C
D										D
E										E
F										F

Inq = 17 A

N. 3 x 18 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 (I_{ow} x 1s (kA): --
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE
DI PICCO (I_{pk}) (kA): --

ALTEZZA (mm): 655
LARGHEZZA (mm): 448
PROFONDITA' (mm): 160

GRADO DI PROTEZIONE: IP65
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1
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

00	13/02/2026	EMISSIONE							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO					

INGEGNERIA
SOCIETÀ TRA PROFESSIONISTI

Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel. +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Donato 13/a - 12022 Busca (CN)
Tel. +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

COMMITTENTE		OGGETTO	FILE
Città di Torino		Q.L-SIC	Q Q.L-SIC_00001
Cavallerizza Reale di Torino		QE LOC. APP. SICUREZZA MANICHE M-N-O	DISEGNO
		NOTA	Q.L-SIC
			FOGLIO 1
			SEGUE -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

N. 2 x 12 U.M

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

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

OGGETTO	Q. UPS-M-N-O QE UPS MANICA M-N-O
NOTA	

FILE Q.Q. UPS-M-N-O 00001	
DISEGNO Q. UPS-M-N-O	
FOGLIO 1	SEGUE -

1		2
3	4	5
6	7	8
9	10	11
12	13	14
15	16	17
18	19	20
21	22	23
24	25	26
27	28	29
30	31	32
33	34	35
36	37	38
39	40	41
42	43	44
45	46	47
MORSETTIERA		

[illegible]

TIPO DI QUADRO: Carpenterie fino a 630 A	
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-1	
TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE	
DI BREVE DURATA (I _{cnv}) x 1s (kA):	25
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE	
DI PICCO (I _{pk}) (kA):	53
ALTEZZA (mm):	1.740
LARGHEZZA (mm):	650
PROFONDITA' (mm):	237
GRADO DI PROTEZIONE:	IP43 (senza porta IP3X)
FORMA COSTRUTTIVA:	Forma 1
COLORE INVOLUCRO:	
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

00	13/02/2026	EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



Sede legale e operativa Torino:
Via Livorno 60, 10144 Torino
Tel: +39 011 7651547

Sede operativa Busca:
Via Dronero 13/a, 12022 Busca (CN)
Tel: +39 0171 946040

Contatti:
www.eqingegneria.it
info@eqingegneria.it

OGGETTO	Q.SSCT2 QE SOTTOCENTRALE TELERISCALDAMENTO 2
NOTA	

FILE	Q.Q.SSCT2_00001	
DISEGNO	Q.SSCT2	
FOGLIO	1	SEGUE -

EQ ingegneria srl - società tra professionisti - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, c/o Environment Park - A2 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it P.IVA e C.F. 12698690018									A											
B	LEGENDA SIMBOLI GRAFICI Nelle pagine seguenti è riportata la legenda dei simboli grafici utilizzati per la stesura degli elaborati.									B											
C										C											
D										D											
E										E											
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>00</td><td>13/02/2026</td><td>EMISSIONE</td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table>						00	13/02/2026	EMISSIONE			REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	 INGEGNERIA SRL SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI Sede legale e operativa Torino: Via Livorno 60, 10144 Torino Tel: +39 011 7651547 Sede operativa Busca: Via Dronero 13/a 12022 Busca (CN) Tel: +39 0171 946040 Contatti: www.eqingegneria.it info@eqingegneria.it	COMMITTENTE Città di Torino Cavallerizza Reale di Torino	OGGETTO	FILE leg000001	DISEGNO
00	13/02/2026	EMISSIONE																			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																	
					NOTA	FOGLIO 1	SEGUE 2														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9												

