

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**

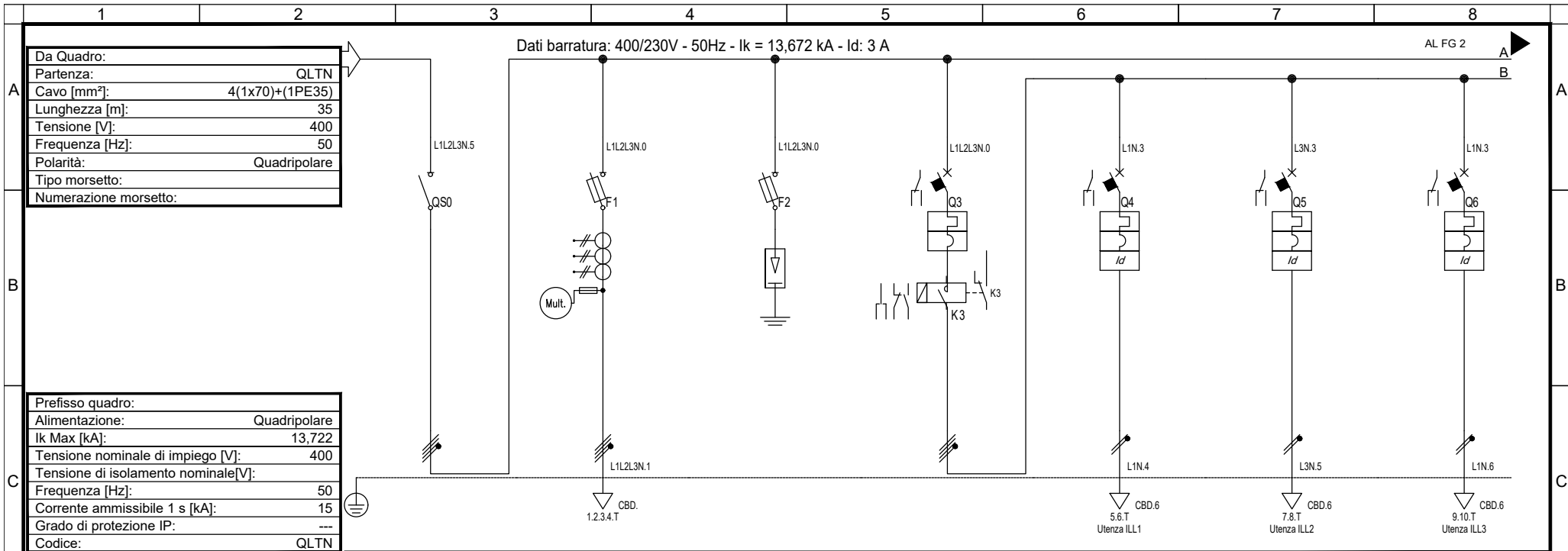
PROGETTO DEFINITIVO		INFRA.TO <small>infrastrutture per la mobilità</small>						INFRATRASPORTI.TO S.r.l.				
DIRETTORE PROGETTAZIONE <small>Responsabile integrazione discipline specialistiche</small>	IL PROGETTISTA	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE VERONA IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO LOCALI TECNICI NON DI SISTEMA - QTLN						ELABORATO		REV. int. est.	SCALA	DATA
Ing. R. Crova <small>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S</small>	Ing. F. Azzarone <small>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J</small>							BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A2D	IELSVRK010	0	2

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 14

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/2022	GSC	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/2022	GSC	AGH	FAZ	RCR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	GSC	FAZ	FAZ	RCR

LOTTO 2						STAZIONE APPALTANTE	
CARTELLA	12.2.8	72	MTL2T1A2D	IELSVRK010	DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio		
						RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi	



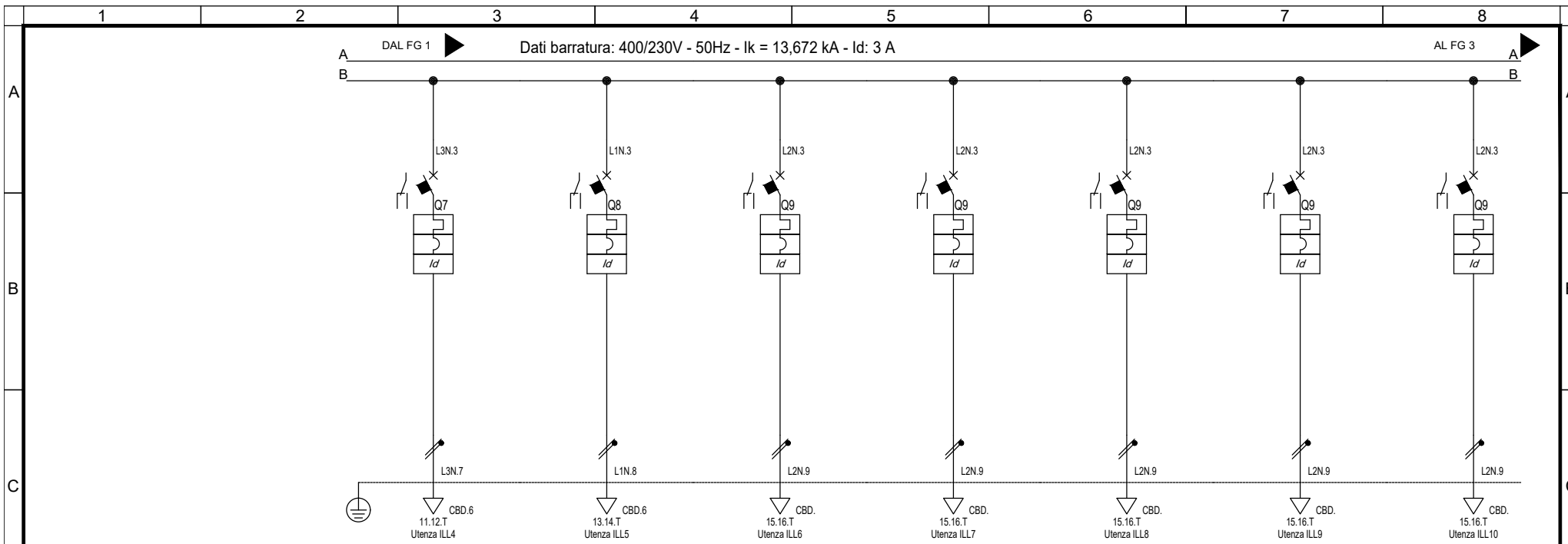
Da Quadro:	
Partenza:	QLTN
Cavo [mm²]:	4(1x70)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	35
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,722
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:	QLTN

Sigla utenza	C-0	C-1	C-2	C-3	ILL1	ILL2	ILL3	
Descrizione	SEZIONATORE GENERALE	MULTIMETRO	SCARICATORI Cl. 2	GENERALE ILLUMINAZIONE LOCALI TECNICI	CIRCUITO ILLUMINAZIONE 1 LOCALI TECNICI	CIRCUITO ILLUMINAZIONE 2 LOCALI TECNICI	CIRCUITO ILLUMINAZIONE 3 LOCALI TECNICI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	86	0	0	3,2	0,5	0,5	0,2	
CORRENTE (Ib) [A]	142	0	0	7,293	2,279	2,279	0,912	
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							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	SPD+Fusibili	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/4	---/---/100	---/---/63	---/---/16	---/---/16	---/---/16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/9	---/---/500	---/---/630	---/---/160	---/---/160	---/---/160
P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	50 / gL	100 / gL	20 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,79	1,79	1,79	1,79	2,59	2,59	2,11	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	FG180M16	FG180M16	FG180M16	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	50	50	50	
	POSA	---	---	---	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	0,540	0,540	0,540
Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	

NOTA:

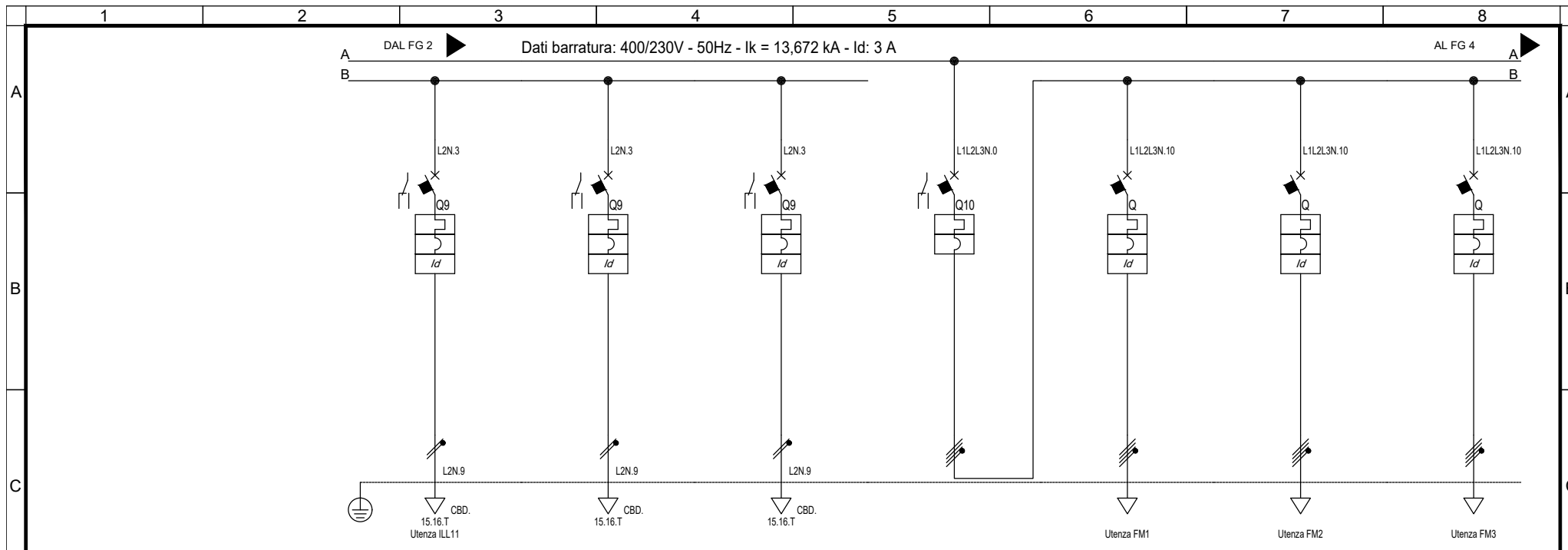
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRA.TO Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 2 di 14 Segue AL FG 3
--	--	--	--	---



Sigla utenza		ILL4	ILL5	ILL6	ILL7	ILL8	ILL9	ILL10	
Descrizione		CIRCUITO ILLUMINAZIONE 4 LOCALI TECNICI	CIRCUITO ILLUMINAZIONE CORRIDOIO						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	
CORRENTE (Ib)	[A]	0,456	1,367	0,456	0,912	0,912	1,367	1,367	
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								
	MODELLO								
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg.	[A]	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16
	Im max/min/Reg.	[A]	--/--/160	--/--/160	--/--/160	--/--/160	--/--/160	--/--/160	--/--/160
P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,95	2,27	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	
	LUNGHEZZA	[m]	50	50	50	50	50	50	
	POSA	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	143/3M13 /30/0,54	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	
Portata (Iz)	[A]	19	19	19	19	19	19	19	

NOTA:

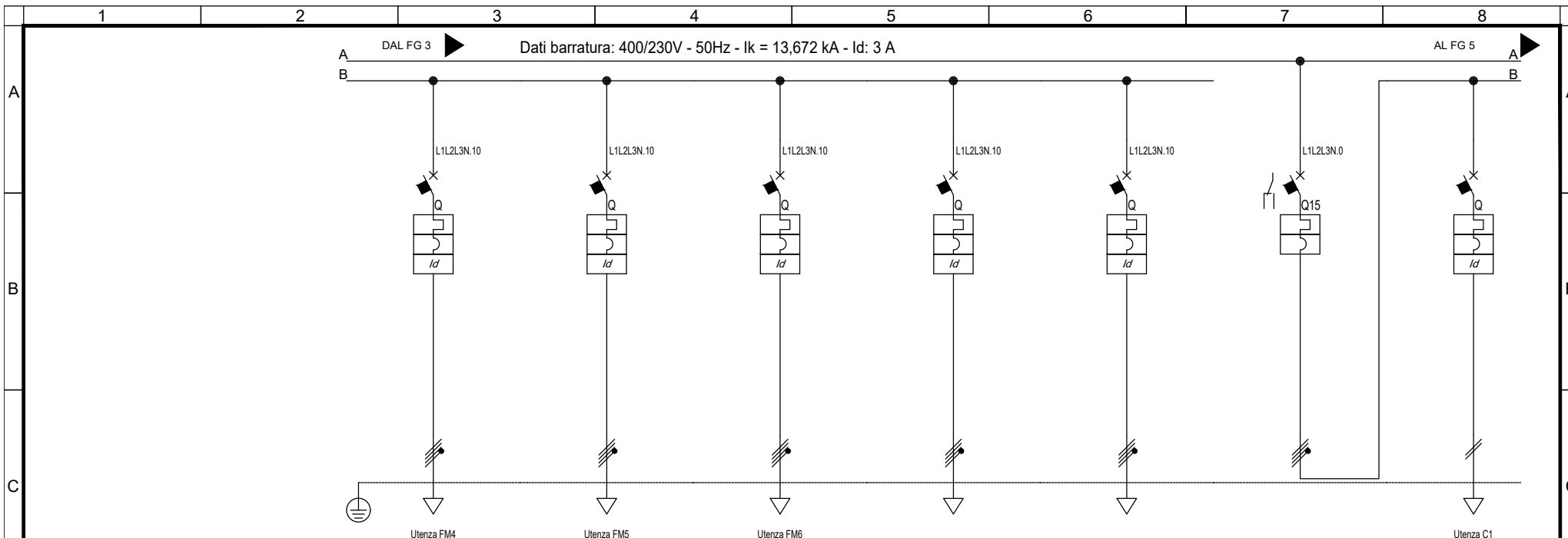
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 3 di 14 Segue AL FG 4
--	--	---	--	---



Sigla utenza	ILL11	RIS	RIS	GEN FM	FM1	FM2	FM3	
Descrizione		RISERVA	RISERVA					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,5	0	0	30	9	9	3	
CORRENTE (Ib) [A]	2,279	0	0	46	14	14	4,558	
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							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--- / 16	--- / 16	--- / 16	--- / 63	--- / 20	--- / 20	--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 160	--- / 160	--- / 160	--- / 630	--- / 200	--- / 200	--- / 100
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	20 / C	15 / C	15 / C	15 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,81	1,79	1,79	1,81	3,35	3,35	3,15	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG180M16	---	---	---	FG180M16	FG180M16	FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	50	---	---	---	50	50	50
	POSA	---	---	---	---	---	---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,540	---	---	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	---	---	---	0,800	0,800	0,800
Portata (Iz) [A]	19	---	---	---	34	34	18	

NOTA:

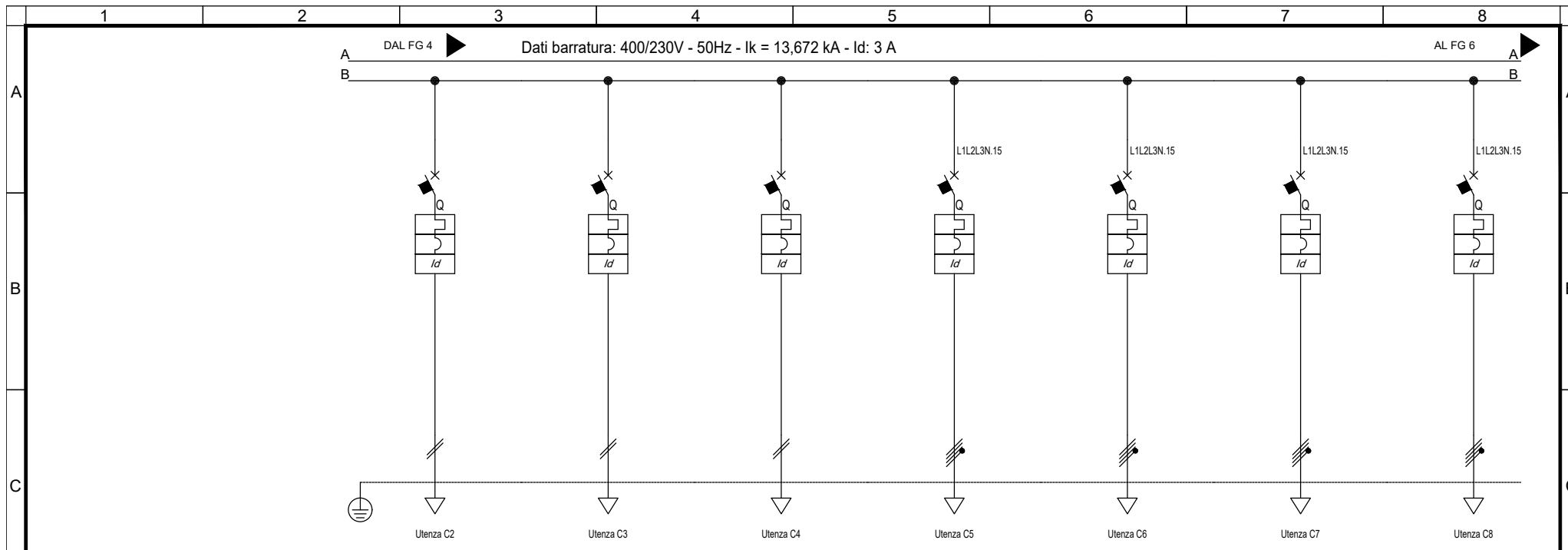
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 4 di 14 Segue AL FG 5
--	--	---	--	---



Sigla utenza	FM4	FM5	FM6	RIS	RIS	GEN CDZ	C1
Descrizione				RISERVA	EISERVA		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	3	3	3	0	0	53	0,5
CORRENTE (Ib) [A]	4,558	4,558	4,558	0	0	90	1,316
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						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--- / 10	--- / 10	--- / 10	--- / 10	--- / 10	--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 100	--- / 100	--- / 100	--- / 100	--- / 100	--- / 100
P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	25 / N.C.	15 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Bipolare L1L2
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	3,15	3,15	3,15	1,81	1,81	1,81	2,25
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	---
	LUNGHEZZA [m]	50	50	50	50	50	---
	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	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	---
	Sezione [mmq]	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	---
	Portata (Iz) [A]	18	18	18	18	18	---

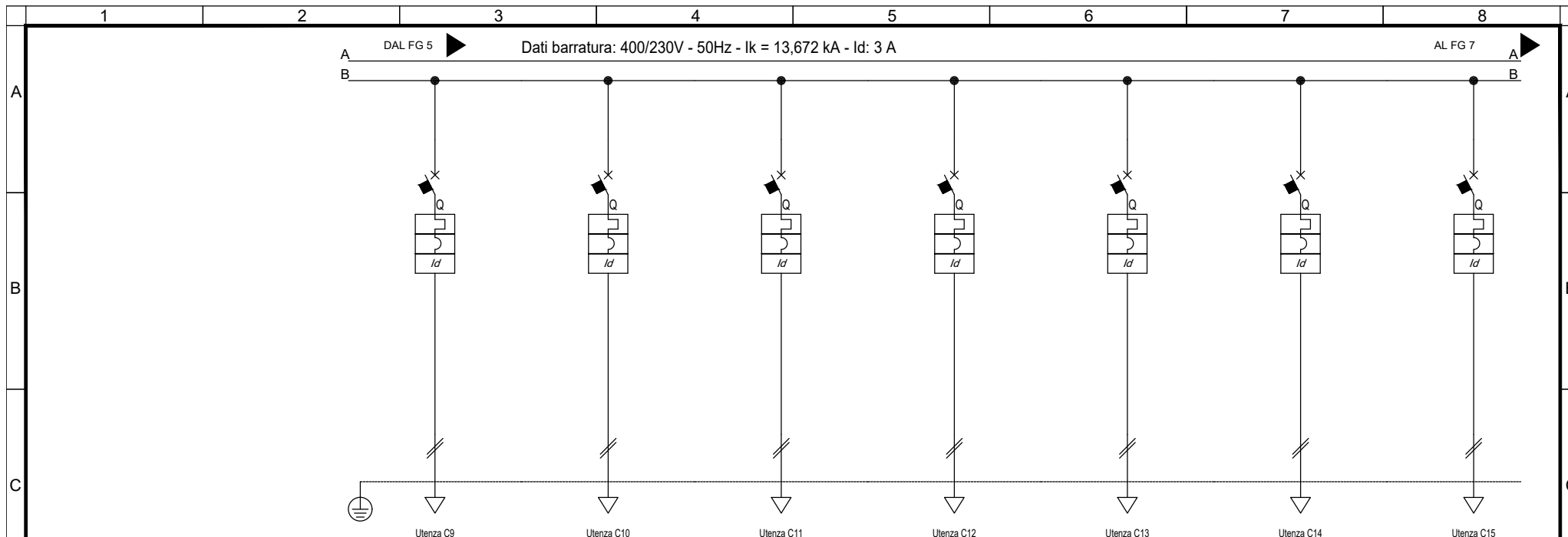
NOTA:

Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 5 di 14 Segue AL FG 6
--	--	---	--	---



Sigla utenza		C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,5	0,5	1,1	2,2	15	15	10
CORRENTE (Ib) [A]		1,316	1,316	2,895	3,343	22	22	16
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							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/32	--/--/32	--/--/20
	Im max/min/Reg. [A]	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/320	--/--/320	--/--/200
P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,82	2,25	2,78	2,78	3,51	3,51	3,59
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	50	50	50	50	50	50	50
	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
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x6)+(1PE6)	1(4x6)+(1PE6)	1(4x4)+(1PE4)
Portata (Iz) [A]	21	21	21	18	43	43	34	

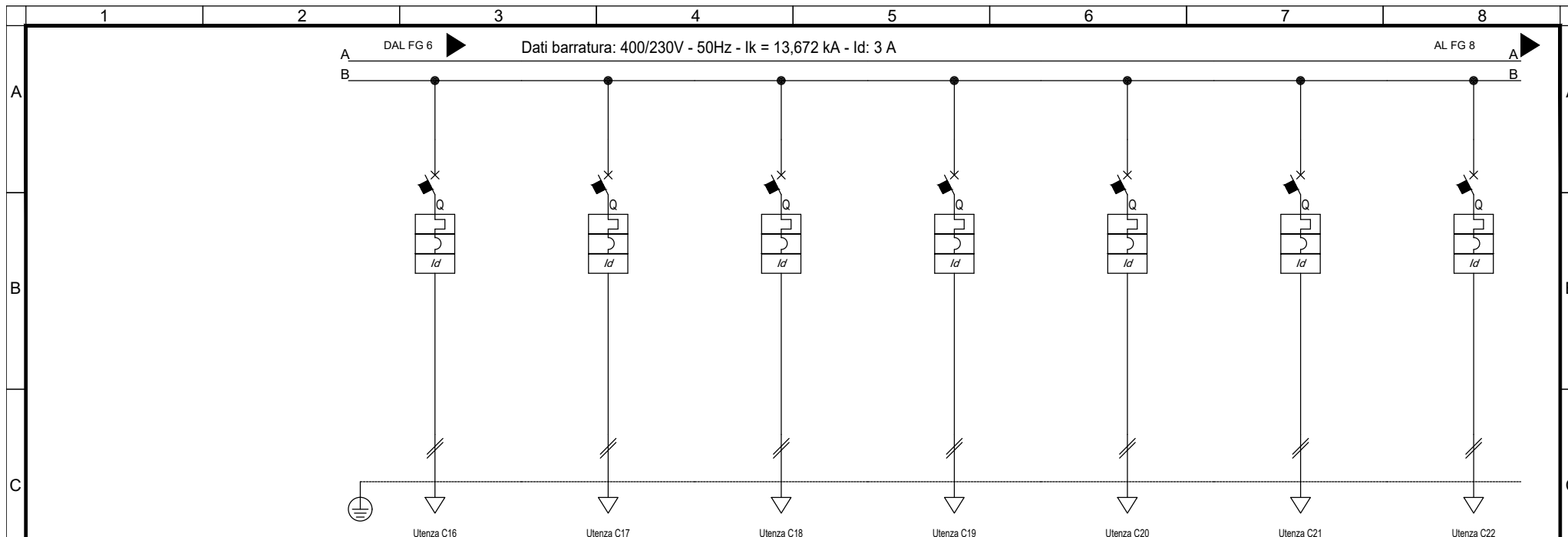
NOTA:									
Committente		Oggetto		Progettista		Titolo		IELSVRK010	
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO		METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2		INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRA.TO Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE		Foglio 6 di 14	
								Segue AL FG 7	



Sigla utenza	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Descrizione							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316
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						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100
P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	50	50	50	50	50	50
	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
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)
Portata (Iz) [A]	21	21	21	21	21	21	

NOTA:

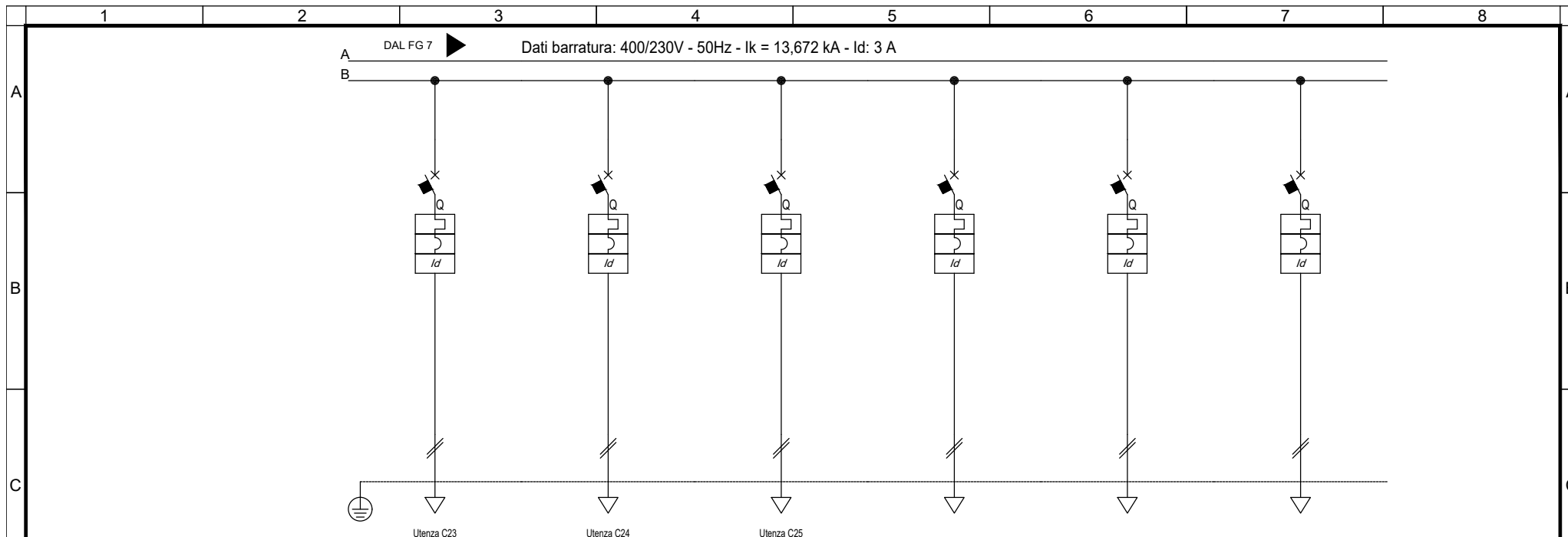
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 7 di 14 Segue AL FG 8
--	--	---	--	---



Sigla utenza		C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316
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							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100
P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	50	50	50	50	50	50	50
	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
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)
Portata (Iz) [A]	21	21	21	21	21	21	21	

NOTA:

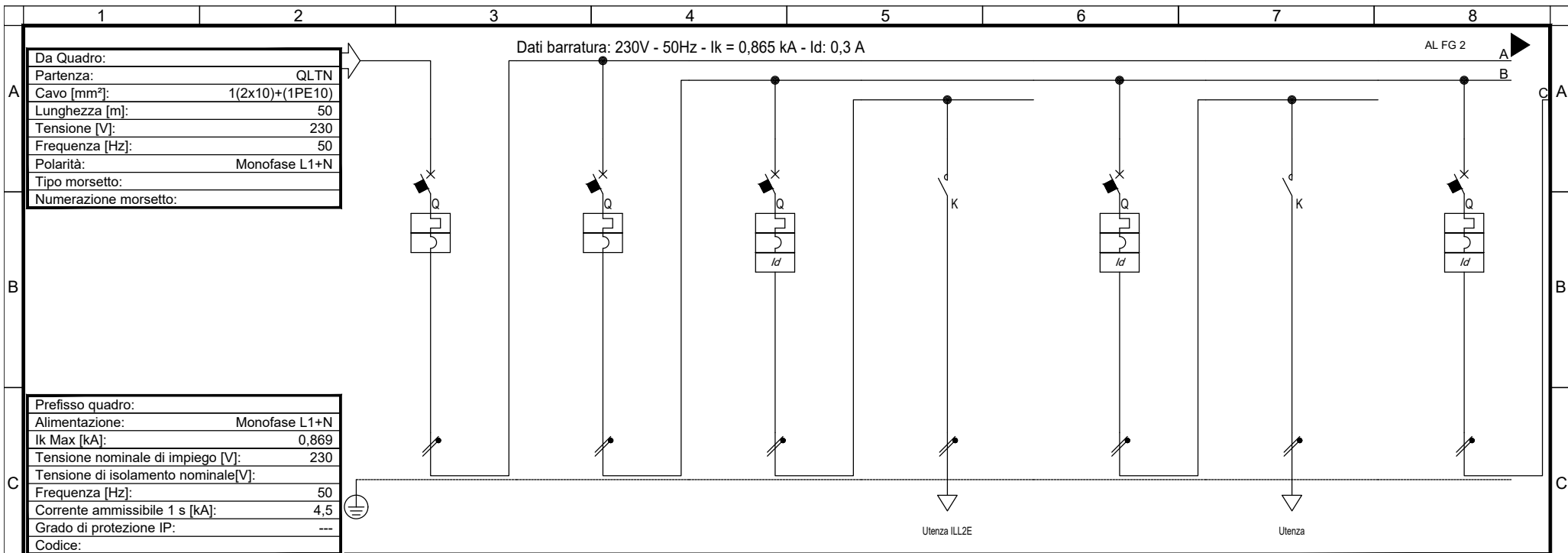
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 8 di 14 Segue AL FG 9
--	--	---	--	---



Sigla utenza	C23	C24	C25	RIS	RIS	RIS	
Descrizione				RISERVA	RISERVA	RISERVA	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,5	0,5	0,5	0	0	0	
CORRENTE (Ib) [A]	1,316	1,316	1,316	0	0	0	
CosFi	0,95	0,95	0,95	--	--	--	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10	--/-- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100
P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	15 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	Bipolare L1L2	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,25	2,25	2,25	1,81	1,81	1,81	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG180M16	FG180M16	FG180M16	--	--	--
	LUNGHEZZA [m]	50	50	50	0	0	0
	POSA	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/1M_2/30/0	143/1M_2/30/0	143/1M_2/30/0
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,000	0,000	0,000
	Sezione [mmq]	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	1(2x1,5)+(1PE1,5)	--	--	--
Portata (Iz) [A]	21	21	21	--	--	--	

NOTA:

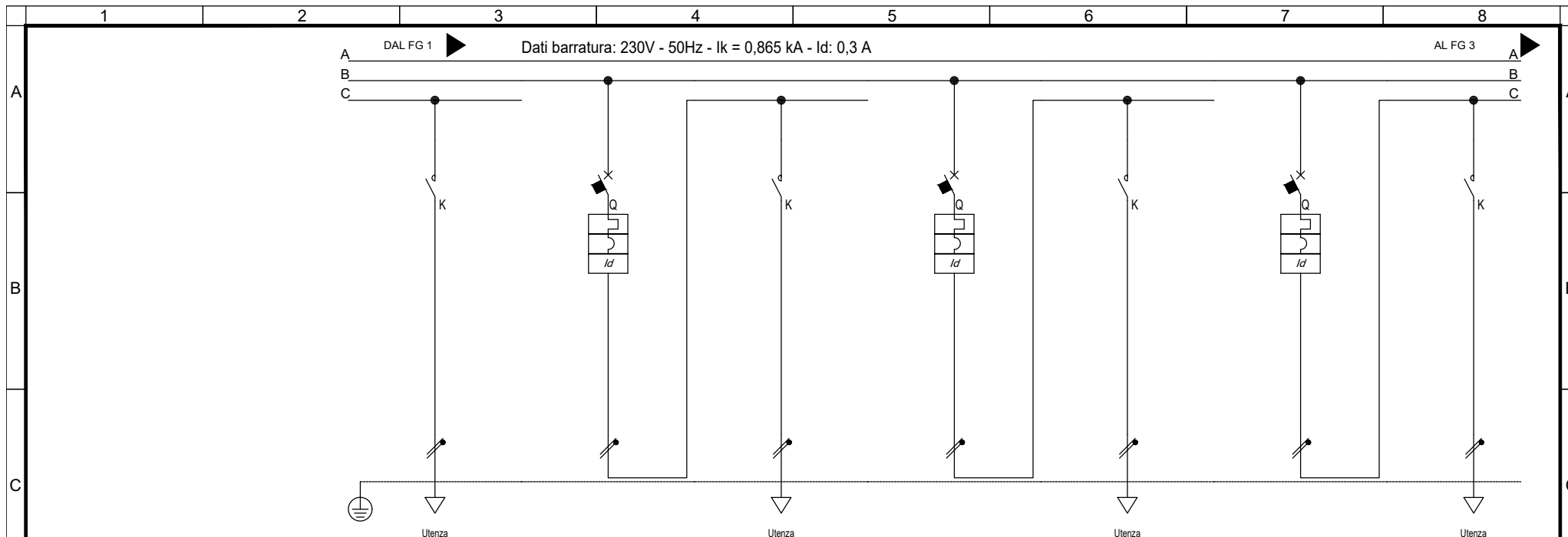
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 9 di 14 Segue AL FG 10
--	--	---	--	--



Prefisso quadro: Alimentazione: Monofase L1+N I _k Max [kA]: 0,869 Tensione nominale di impiego [V]: 230 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5 Grado di protezione IP: --- Codice:							
Sigla utenza Descrizione POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (I _b) [A] CosFi COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] SCHEMA FUNZIONALE		QLTN		ILL2E	ILL2E	ILL3E	ILL4E
MARCA MODELLO ESECUZIONE TIPOLOGIA In max/min/Reg. [A] I _m max/min/Reg. [A] P.d.I. / Curva [kA] I _d max/min/Reg./Classe [A]							
DISTRIBUZIONE CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] VOLTMETRO / AMPEROMETRO LINEA SIGLA LUNGHEZZA [m] POSA K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) Sezione [mmq] Portata (I _z) [A]							
Esecuzione Fissa MagnetoTermico --- / 50 --- / 500 10 / C --- Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa MagnetoTermico --- / 25 --- / 250 6 / C --- Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa MagnetoTermicoDiff. --- / 10 --- / 100 6 / C 0,03 - Cl. A Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa Contattore --- / 12 --- / --- --- Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa MagnetoTermicoDiff. --- / 10 --- / 100 6 / C 0,03 - Cl. A Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa Contattore --- / 12 --- / --- --- Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa MagnetoTermicoDiff. --- / 10 --- / 100 6 / C 0,03 - Cl. A Monofase L1+N							
Esecuzione Fissa Contattore --- / 12 --- / --- --- Monofase L1+N							
FTG180M16 50 143/3M13 /30/0,8 0,800 1(3x2,5) 28							
FTG180M16 50 143/3M13 /30/0,8 0,800 1(3x2,5) 28							

NOTA:

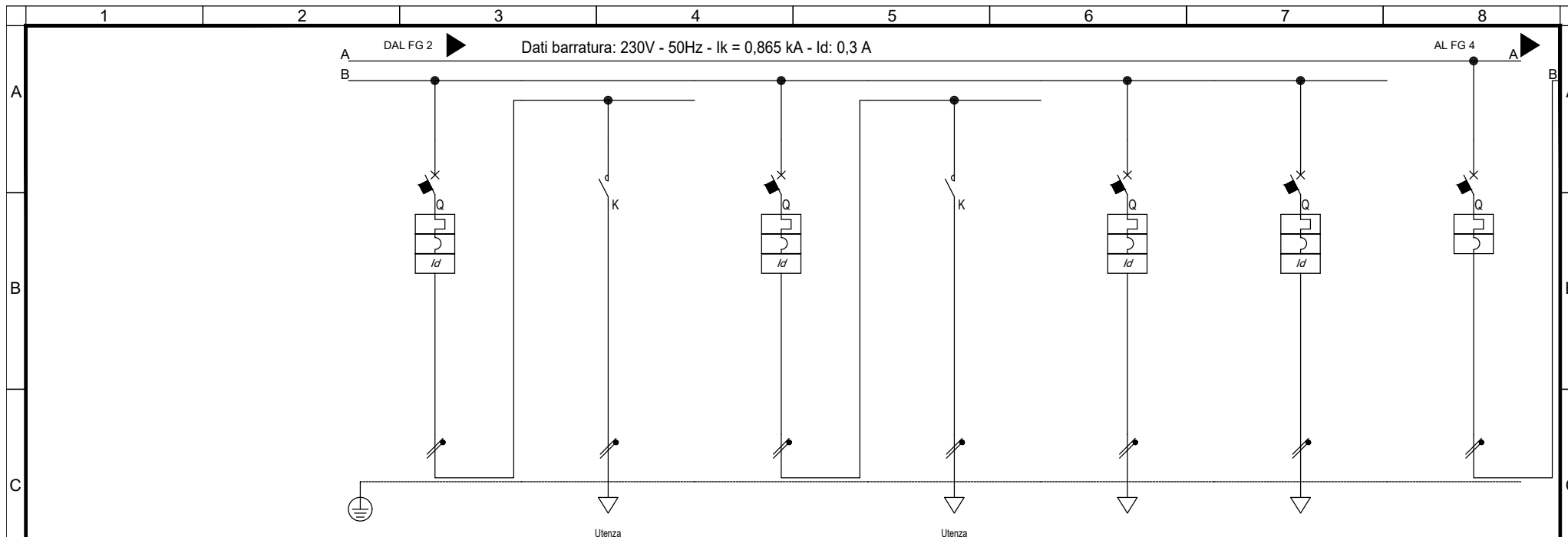
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRA.TO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 10 di 14 Segue AL FG 11
---	---	---	---	--



Sigla utenza			ILL5E		ILL6E		ILL7E	
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		2,279	2,279	2,279	2,279	2,279	2,279	2,279
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							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 12	--- / 10	--- / 12	--- / 10	--- / 12	--- / 10	--- / 12
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / 100	--- / ---	--- / 100	--- / ---	--- / 100	--- / ---
P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	6 / C	--- / ---	6 / C	--- / ---	6 / C	--- / ---	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,20		3,20		3,20		3,20
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FTG180M16	---	FTG180M16	---	FTG180M16	---	FTG180M16
	LUNGHEZZA [m]	50	---	50	---	50	---	50
	POSA	143/3M13_/30/0,8	---	143/3M13_/30/0,8	---	143/3M13_/30/0,8	---	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	---	0,800	---	0,800	---	0,800
	Sezione [mmq]	1(3x2,5)	---	1(3x2,5)	---	1(3x2,5)	---	1(3x2,5)
Portata (Iz) [A]	28	---	28	---	28	---	28	

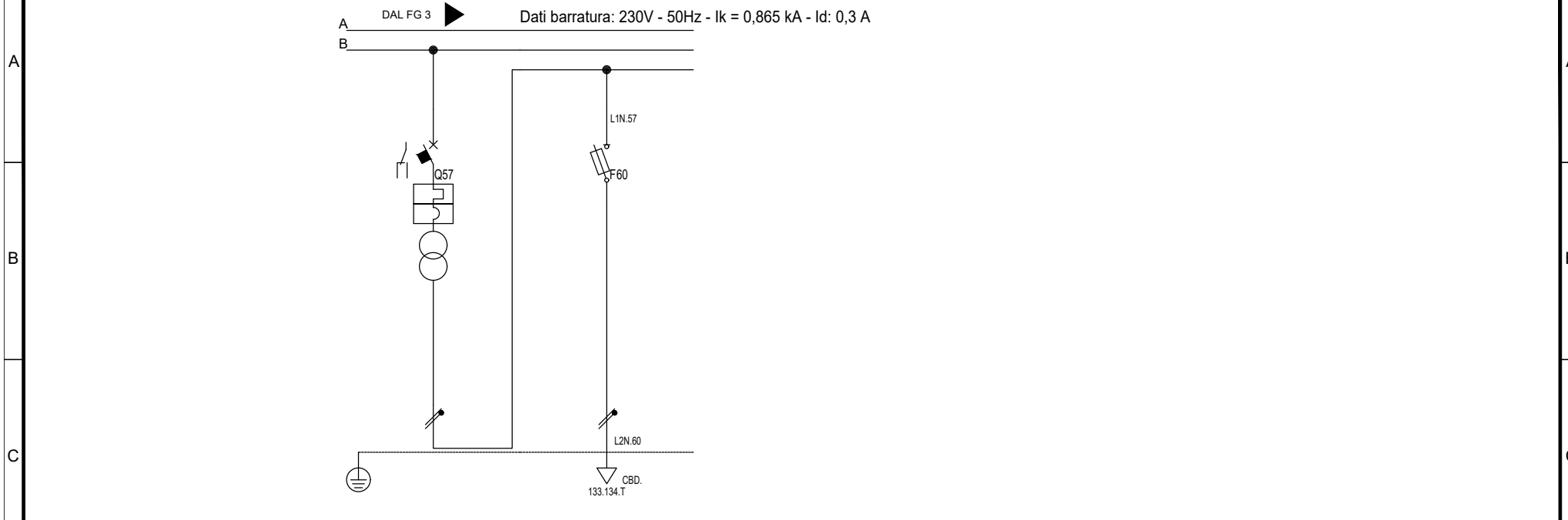
NOTA:

Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 11 di 14 Segue AL FG 12
--	--	---	--	---



Sigla utenza		ILL8E		ILL9E		RIS	RIS	AUX
Descrizione								
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		2,279	2,279	2,279	2,279	0	0	0
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 10	---/ / 12	---/ / 10	---/ / 12	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/---	---/---/100	---/---/---	---/---/100	---/---/100	---/---/100
P.d.l. / Curva [kA]	6 / C	--- / ---	6 / C	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			3,20		3,20	5,99	5,99	5,93
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	---	FTG180M16	---	---	---
	LUNGHEZZA [m]	---	50	---	50	0	0	---
	POSA	---	---	---	---	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	---	0,800	0,000	0,000	---
	Sezione [mmq]	---	1(3x2,5)	---	1(3x2,5)	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	---	28	---	28	---	---	---

NOTA:									
Committente		Oggetto		Progettista		Titolo		IELSVRK010	
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO		METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2		INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE		Foglio 12 di 14	
								Segue AL FG 13	

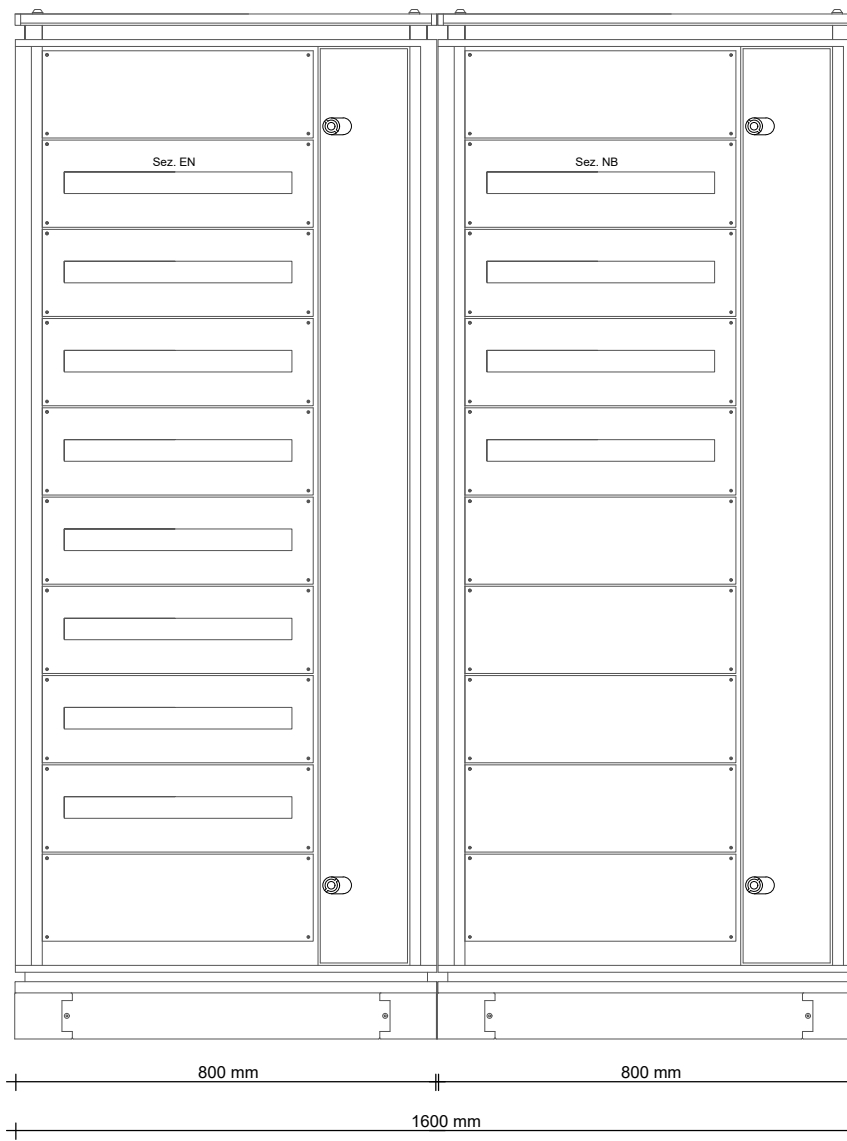


Sigla utenza		AUX	AUX				
Descrizione							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0				
CORRENTE (Ib) [A]		0	0				
CosFi		---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile				
	In max/min/Reg. [A]	--/--/2	--/--/2				
	Im max/min/Reg. [A]	--/--/40	--/--/4,5				
P.d.I. / Curva [kA]		100 / D	50 / gL				
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---				
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		5,93	5,93				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---				
	LUNGHEZZA [m]	---	---				
	POSA	---	---				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---				
	Sezione [mmq]	---	---				
Portata (Iz) [A]		---	---				

NOTA:

Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRA.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	IELSVRK010 Foglio 13 di 14 Segue AL FG 14
--	--	---	--	---

QLTN



2000 mm

Profondità = 400 mm

F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	IELSVRK010
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	STAZIONE VERONA QE LOCALI TECNICI SCHEMA UNIFILARE	Foglio 14 di 14
					Segue -

1

2

3

4

5

6

7

8