

**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**

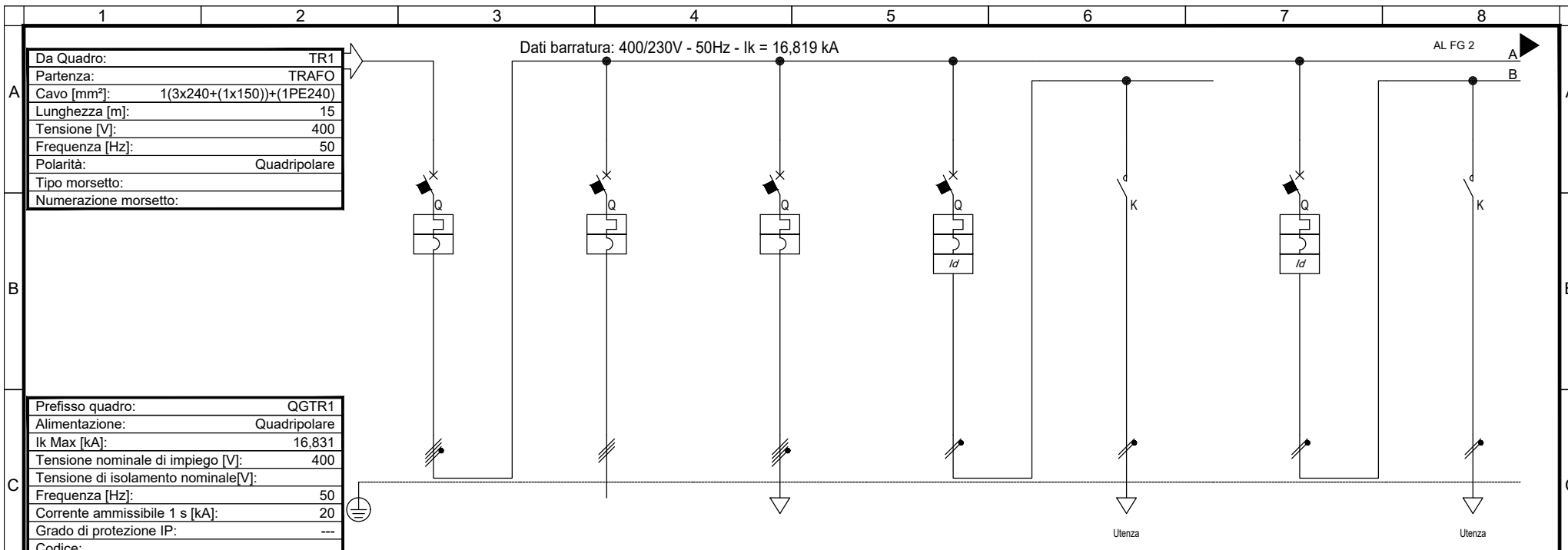
PROGETTO DEFINITIVO		 INFRA.TO infrastrutture per la mobilità						INFRATRASPORTI.TO S.r.l.	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA								
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO CARLO ALBERTO IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO - QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE QGBT1/QGBT2							
		ELABORATO		REV. int. est.		SCALA	DATA		
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A2D	IELPCA002	0	1	-	10/03/2023		

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 6

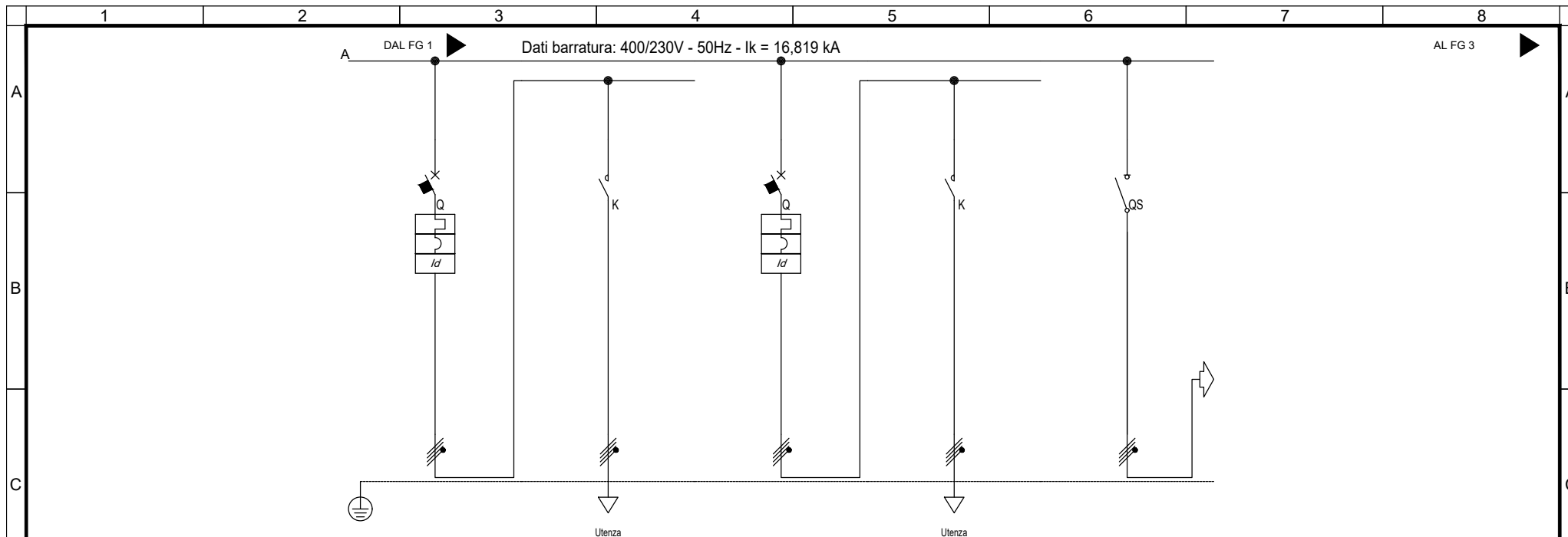
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	Prima emissione	31/03/2022	IBE	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	IBE	FAZ	FAZ	RCR

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 2</td> <td>CARTELLA</td> <td>12.3.12</td> <td>6</td> <td>MTL2T1A2D</td> <td>IELPCA002</td> </tr> </table>						LOTTO 2	CARTELLA	12.3.12	6	MTL2T1A2D	IELPCA002	STAZIONE APPALTANTE			
LOTTO 2	CARTELLA	12.3.12	6	MTL2T1A2D	IELPCA002										
						DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio									
						RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi									



Da Quadro: TR1 Partenza: TRAFO Cavo [mm²]: 1(3x240)+(1x150)+(1PE240) Lunghezza [m]: 15 Tensione [V]: 400 Frequenza [Hz]: 50 Polarità: Quadripolare Tipo morsetto: Numerazione morsetto:		Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 16,819 kA						AL FG 2
Prefisso quadro: QGTR1 Alimentazione: Quadripolare Ik Max [kA]: 16,831 Tensione nominale di impiego [V]: 400 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 20 Grado di protezione IP: --- Codice:								
Sigla utenza		QUADRO BT 1	VENTILATORE	QUADRO	COND 1-2-3	COND 4-5-6		
Descrizione		DA TRAFO 1	V1	QMILL-EN				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		289	240	20	0,7	0,7	0,7	
CORRENTE (Ib) [A]		444	365	33	3,191	3,191	3,191	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE								
MARCA		ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
MODELLO		T7S 1250 F F +PR231/P-LS/II	T5V 630 F +TMA 500	S804 N	S202+DDA202 A	EN40-20N06	S202+DDA202 A	
ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
TIPOLOGIA		MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	
In max/min/Reg. [A]		1 250/500 / 1 250	--- / 500	--- / 400	--- / 10	--- / 22	--- / 10	
Im max/min/Reg. [A]		12 500/1 250/12 500	--- / 5 000	--- / 400	--- / 100	--- / 100	--- / 100	
P.d.I. / Curva [kA]		50 / N.C.	20 / N.C.	36 / C	20 / C	---	20 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	---	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,37	0,53	1,21	0,43	1,89	0,43	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
SIGLA		---	FG160H2M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE	---	FG180M16/FS17 PE	---	
LUNGHEZZA [m]		---	15	15	---	40	---	
POSA		---	143/2M31_/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	---	
Sezione [mmq]		---	2(3x240)+(1PE240)	1(4x6)+(1PE6)	---	1(2x1,5)+(1PE1,5)	---	
Portata (Iz) [A]		---	637	43	---	21	---	

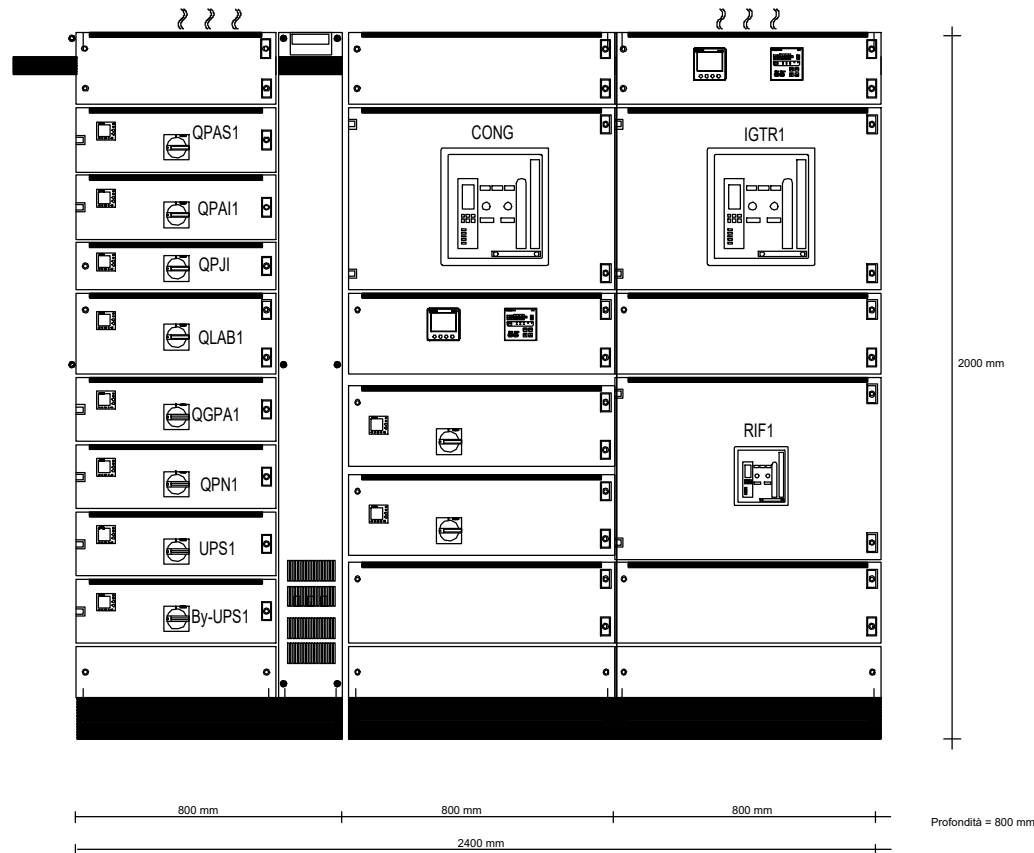
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO		Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2		Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo POZZO CARLO ALBERTO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT1		IELPCA002 Foglio 2 di 6 Segue AL FG 3	
---	--	---	--	--	--	---	--	--	--



Sigla utenza		COND 7		COND 8		RIS	
Descrizione						2	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		14	14	14	14	0	
CORRENTE (Ib) [A]		21	21	21	21	0	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S804 N+DDA 804 A	AF40-40-00-13	S804 N+DDA 804 A	AF40-40-00-13	OT1250E04+MANIGLIA GIALLA/ROSSA	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	Sezionatore	
	In max/min/Reg. [A]	--- / 32	--- / 40	--- / 32	--- / 40	--- / 1 250	
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 320	--- / ---	--- / 320	--- / ---	--- / ---	
P.d.l. / Curva [kA]	36 / C	--- / ---	36 / C	--- / ---	0 / ---		
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	---	---		
DISTRIBUZIONE		Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,41	2,39	0,41	2,39	0,37	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG180M16/FS17 PE	---	FG180M16/FS17 PE	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	40	---	40	---	
	POSA	---	143/3M13 /30/0,8	---	143/3M13 /30/0,8	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	---	0,800	---	
	Sezione [mmq]	---	1(4x4)+(1PE4)	---	1(4x4)+(1PE4)	---	
Portata (Iz) [A]	---	34	---	34	---		

F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	IELPCA002
	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	INFRA.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	POZZO CARLO ALBERTO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT1	Foglio 3 di 6
					Segue AL FG 4

QGBT 1



Committente
 MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'
 SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE
 COMUNE DI TORINO

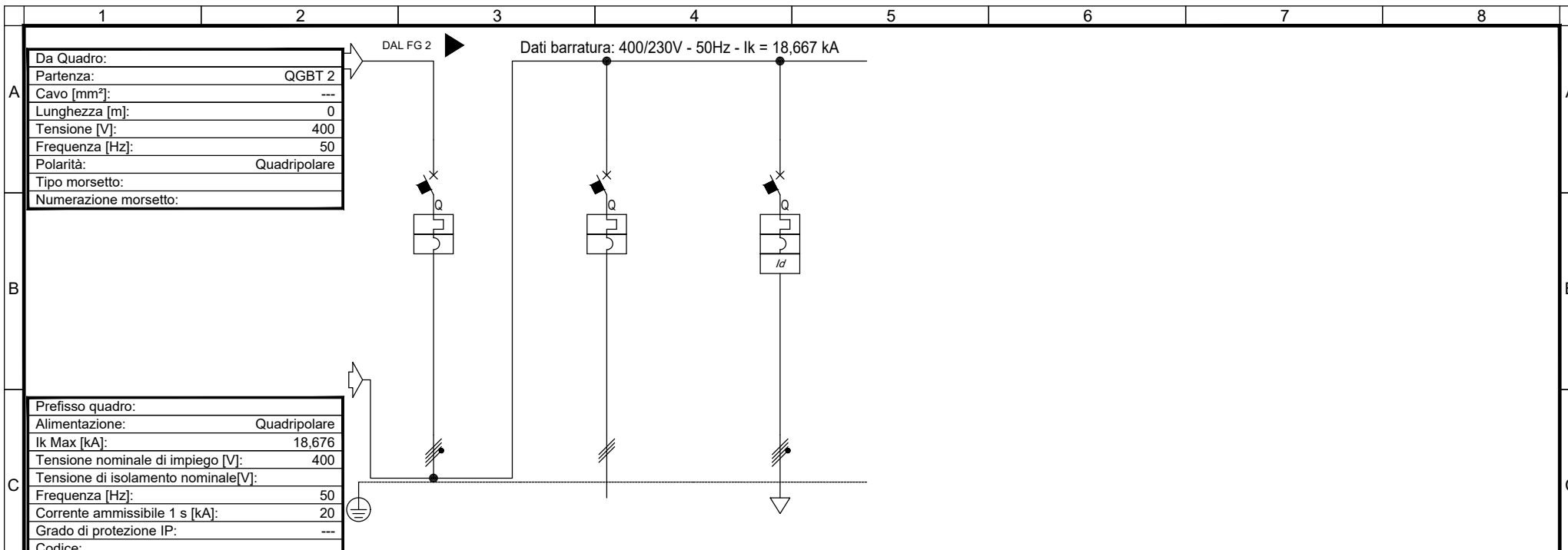
Oggetto
 METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
 LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2

Progettista
 INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
 Corso Novara, 96 - 10152 Torino
 Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it



Titolo
 POZZO CARLO ALBERTO
 QE GENERALE DI BASSA TENSIONE
 FRONTE QUADRO QGBT1

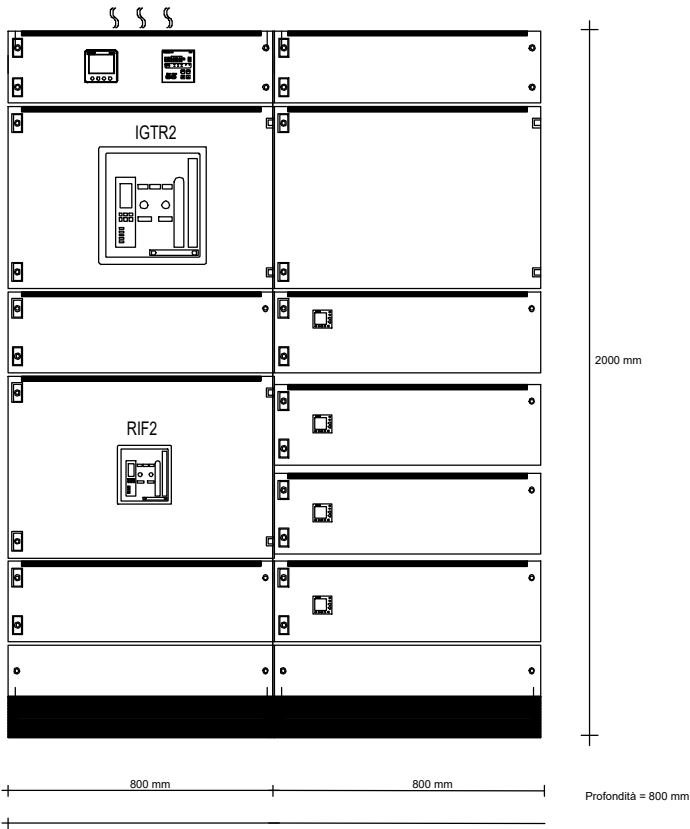
IELPCAK002
 Foglio 4 di 6
 Segue AL FG 5



Prefisso quadro:							
Alimentazione:		Quadripolare					
Ik Max [kA]:		18,676					
Tensione nominale di impiego [V]:		400					
Tensione di isolamento nominale[V]:							
Frequenza [Hz]:		50					
Corrente ammissibile 1 s [kA]:		20					
Grado di protezione IP:		---					
Codice:							
Sigla utenza		QUADRO BT 2	VENTILATORE	RIS			
Descrizione		DA TRAF0 2	V2				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		240	240	0			
CORRENTE (Ib) [A]		365	365	0			
CosFi		0,95	0,95	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	E1.2B 1250 Ekip Dip LSI 4p F F	T5V 630 F F+TMA 500	S204 P+DDA204 A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	1 250/500 / 1 250	---/--- / 500	---/--- / 10			
	Im max/min/Reg. [A]	12 500/750/12 500	---/---/5 000	---/---/100			
	P.d.I. / Curva [kA]	42 / N.C.	20 / N.C.	25 / C			
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Tripolare	Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0	0,17	0			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE			
	LUNGHEZZA [m]	---	16	40			
	POSA	---	143/2M31_/30/0,8	143/B231_/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800			
	Sezione [mmq]	---	2(3x240)+(1PE240)	1(4x1,5)+(1PE1,5)			
	Portata (Iz) [A]	---	637	16			

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 INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo POZZO CARLO ALBERTO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT2		IELPCAK002 Foglio 5 di 6 Segue AL FG 6	
---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

QGBT 2



F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	IELPCA002
	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	POZZO CARLO ALBERTO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE FRONTE QUADRO QGBT2	Foglio 6 di 6
					Segue -