


**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**

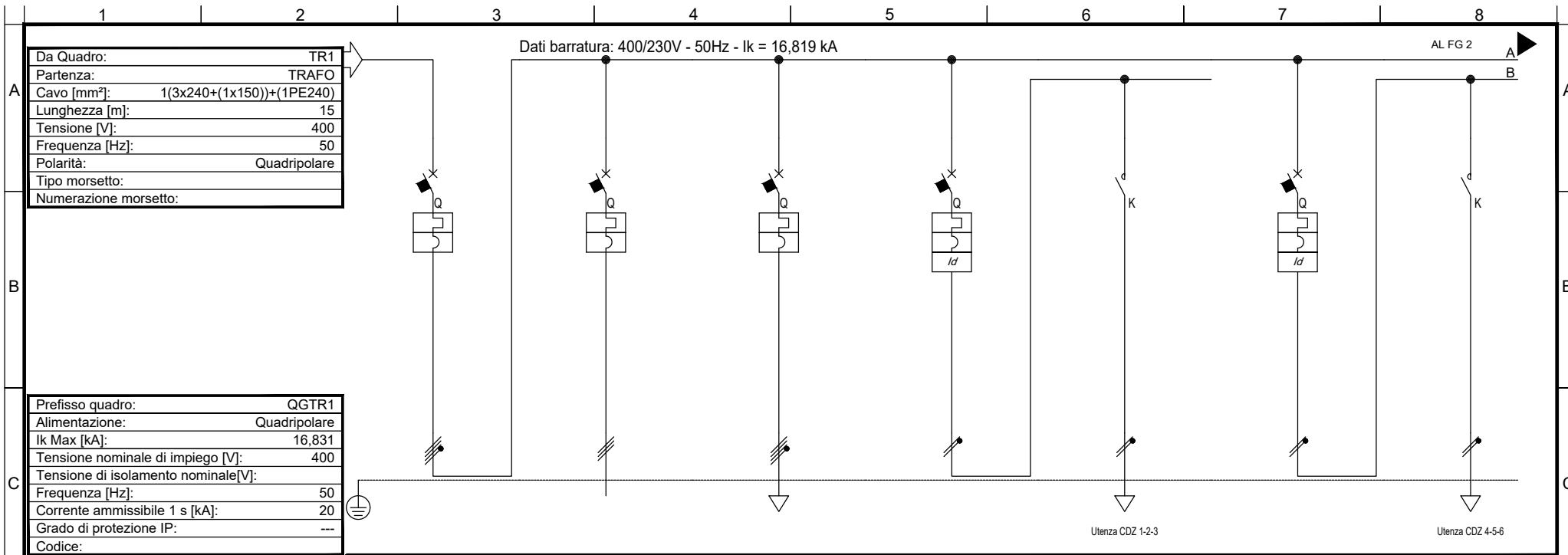
PROGETTO DEFINITIVO							
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA			INFRATRASPORTI.TO S.r.l.			
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	<b>IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO POLITECNICO IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO - QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE QGBT1/QGBT2</b>					
		ELABORATO	REV. int.	est.	SCALA	DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A2D IELPPOK002	0	1	-	10/03/2023	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 6

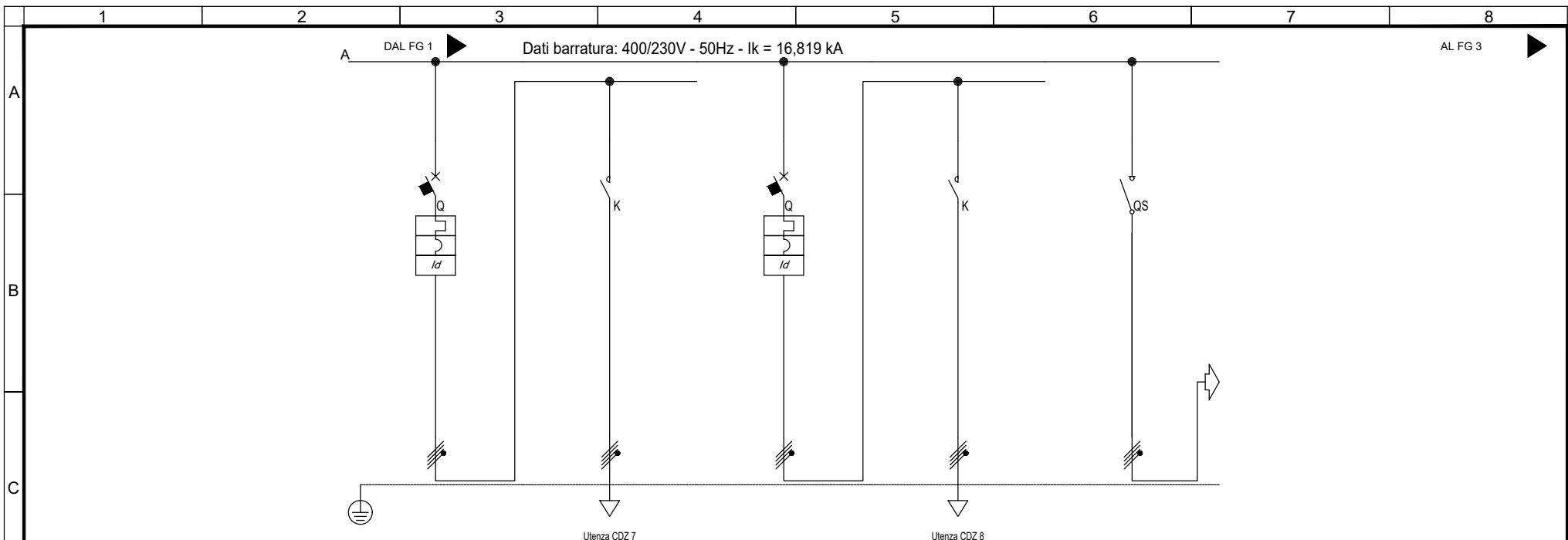
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	Prima emissione	31/03/2022	IBE	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	IBE	FAZ	FAZ	RCR

LOTTO 2						STAZIONE APPALTANTE					
CARTELLA	12.3.15	6	MTL2T1A2D	IELPPOK002		DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio					
						RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi					




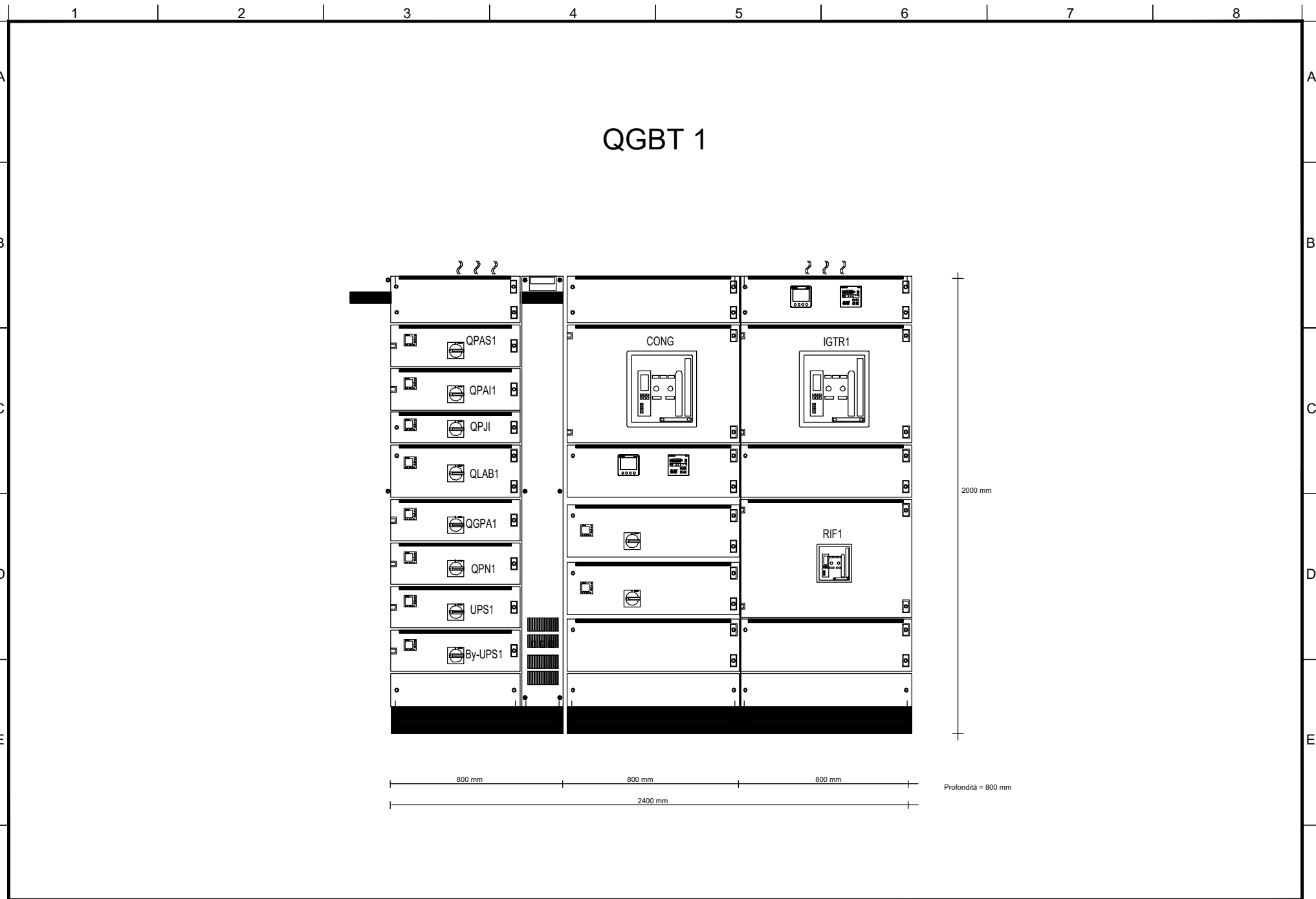
<b>Prefisso quadro:</b> QGTR1 <b>Alimentazione:</b> Quadripolare <b>I<sub>k</sub> Max [kA]:</b> 16,831 <b>Tensione nominale di impiego [V]:</b> 400 <b>Tensione di isolamento nominale[V]:</b> <b>Frequenza [Hz]:</b> 50 <b>Corrente ammissibile 1 s [kA]:</b> 20 <b>Grado di protezione IP:</b> --- <b>Codice:</b>								
<b>Sigla utenza</b>		QUADRO BT 1	VENTILATORE	QUADRO	COND 1-2-3	CDZ 1-2-3	COND 4-5-6	CDZ 4-5-6
<b>Descrizione</b>		DA TRAF0 1	V1	QFMILL-EN				
<b>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</b>		286	240	17	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>CORRENTE (I<sub>b</sub>) [A]</b>		442	365	31	3,191	3,191	3,191	3,191
<b>CosFi</b>		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
<b>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</b>		100	100	100	100	100	100	100
<b>SCHEMA FUNZIONALE</b>								
<b>PROTEZIONE</b>	<b>MARCA</b>	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	<b>MODELLO</b>	T7S 1250 F F +PR231/P-LSII	TSV 630 F F+TMA 500	S804 N	S202+DDA202 A	EN40-20N06	S202+DDA202 A	EN40-20N06
	<b>ESECUZIONE</b>	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	<b>TIPOLOGIA</b>	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore
	<b>I<sub>n</sub> max/min/Reg. [A]</b>	1 250/500 / 1 250	---/--- / 500	---/--- / 32	---/--- / 10	---/--- / 22	---/--- / 10	---/--- / 22
	<b>I<sub>m</sub> max/min/Reg. [A]</b>	12 500/1 250/12 500	---/---/5 000	---/---/320	---/---/100	---/---/---	---/---/100	---/---/---
<b>DISTRIBUZIONE</b>		Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
<b>CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]</b>		0,37	0,53	1,16	0,42	1,89	0,42	1,89
<b>VOLTMETRO / AMPEROMETRO</b>								
<b>LINEA</b>	<b>SIGLA</b>	---	FTG180M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE	---	FG180M16/FS17 PE	---	FG180M16/FS17 PE
	<b>LUNGHEZZA [m]</b>	---	15	15	---	40	---	40
	<b>POSA</b>	---	143/2M31_30/0,8	143/3M13_30/0,8	---	143/3M13_30/0,8	---	143/3M13_30/0,8
	<b>K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)</b>	---	0,800	0,800	---	0,800	---	0,800
	<b>Sezione [mmq]</b>	---	2(3x240)+(1PE240)	1(4x6)+(1PE6)	---	1(2x1,5)+(1PE1,5)	---	1(2x1,5)+(1PE1,5)
<b>Portata (I<sub>z</sub>) [A]</b>		---	637	43	---	21	---	21

<b>Committente</b> MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	<b>Oggetto</b> METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	<b>Progettista</b> INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: inftrato@inftrato.it	<b>Titolo</b> POZZO POLITECNICO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT1	<b>IELPPOK002</b> Foglio 2 di 6 Segue AL FG 3
---	---	---	---	---

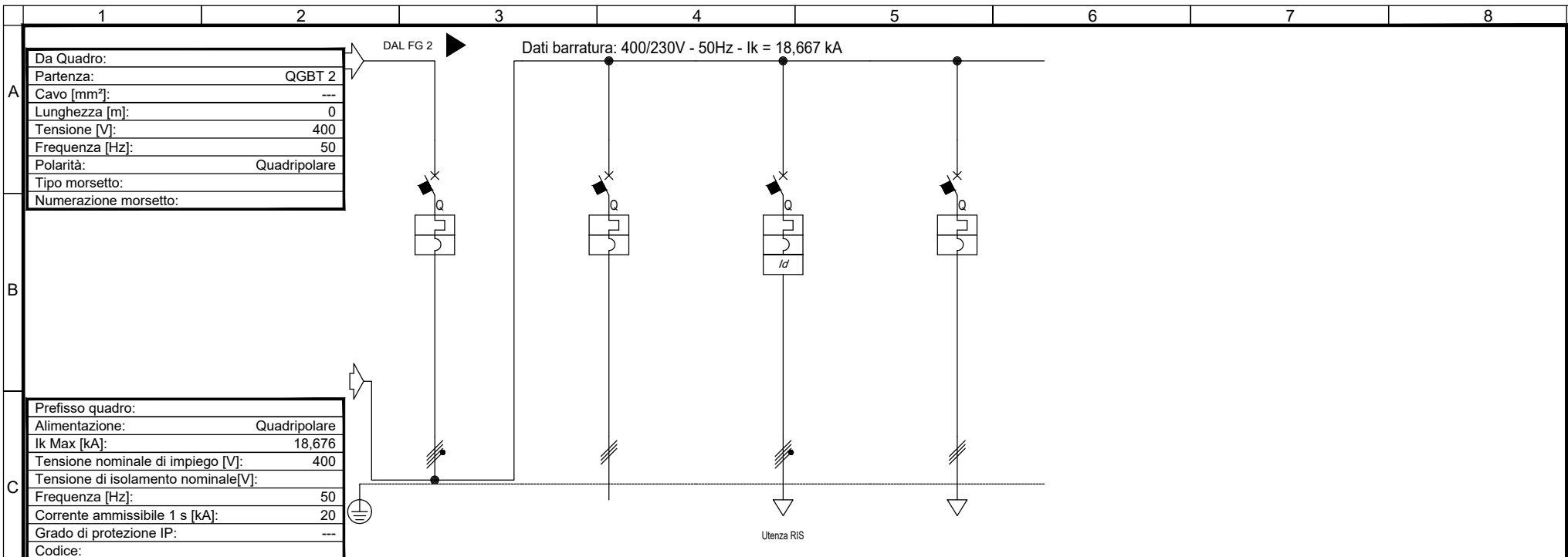


Sigla utenza		COND 7	CDZ 7	COND 8	CDZ 8	RIS			
Descrizione						2			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	14	14	14	14	0			
CORRENTE (Ib)	[A]	21	21	21	21	0			
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB			
	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									
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,41	2,38	0,41	2,38	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	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità 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 POLITECNICO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT1	IELPPOK002
	Foglio	3 di 6								
	Segue	AL FG 4								

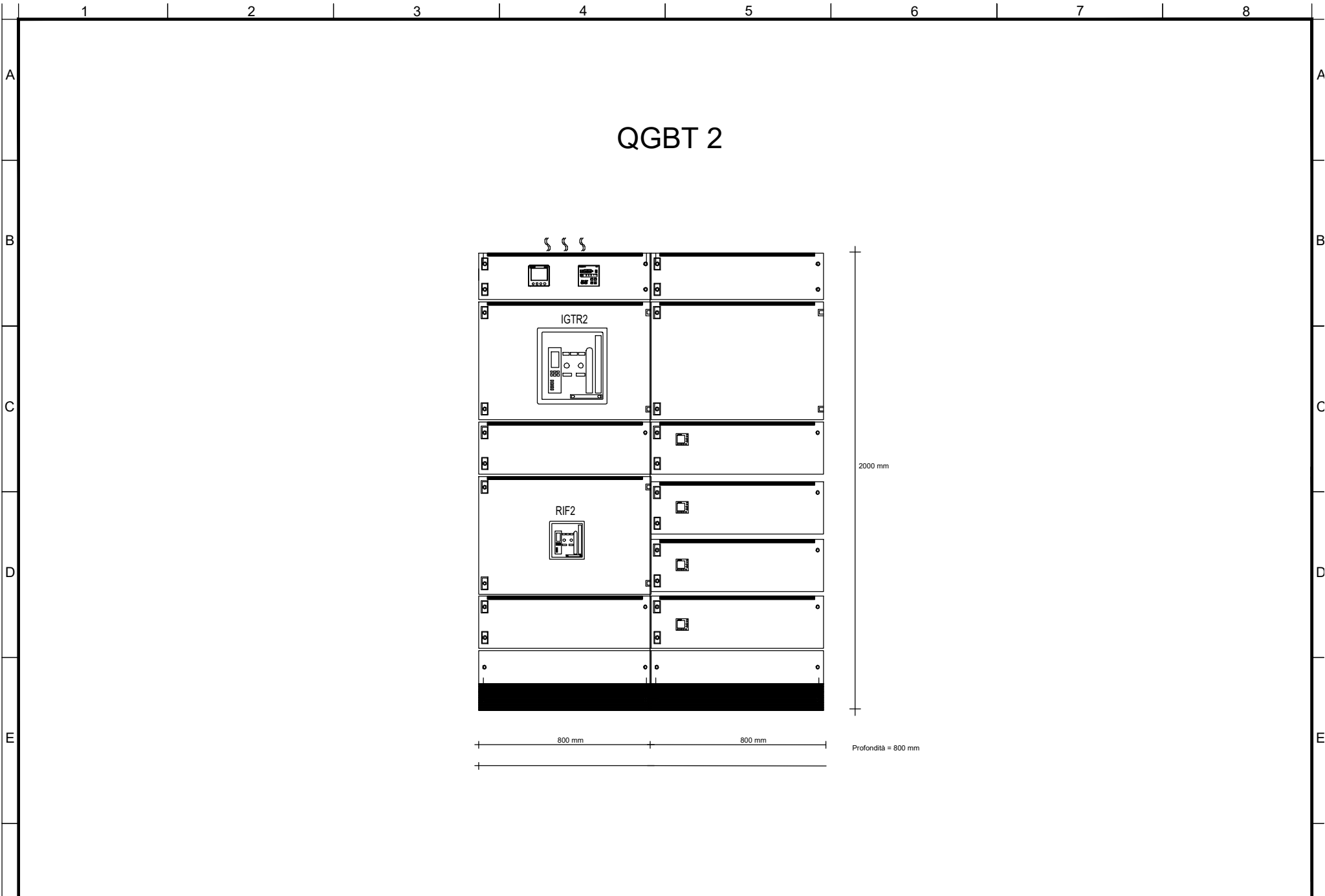


<b>Committente</b> MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	<b>Oggetto</b> METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	<b>Progettista</b> INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	<b>Titolo</b> POZZO POLITECNICO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE FRONTE QUADRO      QGBT1	IELPPOK002 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	AGGOTTAMENTO	
Descrizione		DA TRAF2	V2	RIS		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		302	240	5	57	
CORRENTE (Ib) [A]		460	365	7,597	87	
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	E1.2B 1250 Ekip Dip LSI 4p F F	T5V 630 F F+TMA 500	S204 P+DDA204 A	XT1C 160 TMD125	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	
	In max/min/Reg. [A]	1 250/500 / 1 250	---/--- / 500	---/--- / 10	125/88 / 125	
	Im max/min/Reg. [A]	12 500/750/12 500	---/---/5 000	---/---/100	---/---/1 250	
	P.d.l. / Curva [kA]	42 / N.C.	20 / N.C.	25 / C	25 / N.C.	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	---		
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Tripolare	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0	0,17	0,1	0,04	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	16	1	20	
	POSA	---	143/2M31 /30/0,8	143/B231 /30/0,8	143/2M31 /30/0,8	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	
	Sezione [mmq]	---	2(3x240)+(1PE240)	1(4x1,5)+(1PE1,5)	---	
	Portata (Iz) [A]	---	637	16	---	

F	Committente	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Struttura Tecnica di Missione Comune di Torino	Objetto	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 POLITECNICO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE QGBT2	IELPPOK002
	Foglio	5 di 6	Segue	AL FG 6						



<b>Committente</b> MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	<b>Oggetto</b> METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	<b>Progettista</b> INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	<b>Titolo</b> POZZO POLITECNICO QE GENERALE DI BASSA TENSIONE FRONTE QUADRO                      QGBT2
			
		IELPPOK002 Foglio                      6 di 6 Segue                      -	