

**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 1: Rebaudengo - Bologna**

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						
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>	IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO GIULIO CESARE IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE QGBT 1 / QGBT 2					
		ELABORATO	REV. <small>int. est.</small>		SCALA	DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A1DIELPGCK002	0	1	-	15/12/2022	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 6

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

<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">LOTTO 1</td> <td style="padding: 2px;">CARTELLA</td> <td style="padding: 2px;">12.3.2</td> <td style="padding: 2px;">5</td> <td style="padding: 2px;">MTL2T1A1D</td> <td style="padding: 2px;">IELPGCK002</td> </tr> </table>	LOTTO 1	CARTELLA	12.3.2	5	MTL2T1A1D	IELPGCK002	STAZIONE APPALTANTE DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro
LOTTO 1	CARTELLA	12.3.2	5	MTL2T1A1D	IELPGCK002		

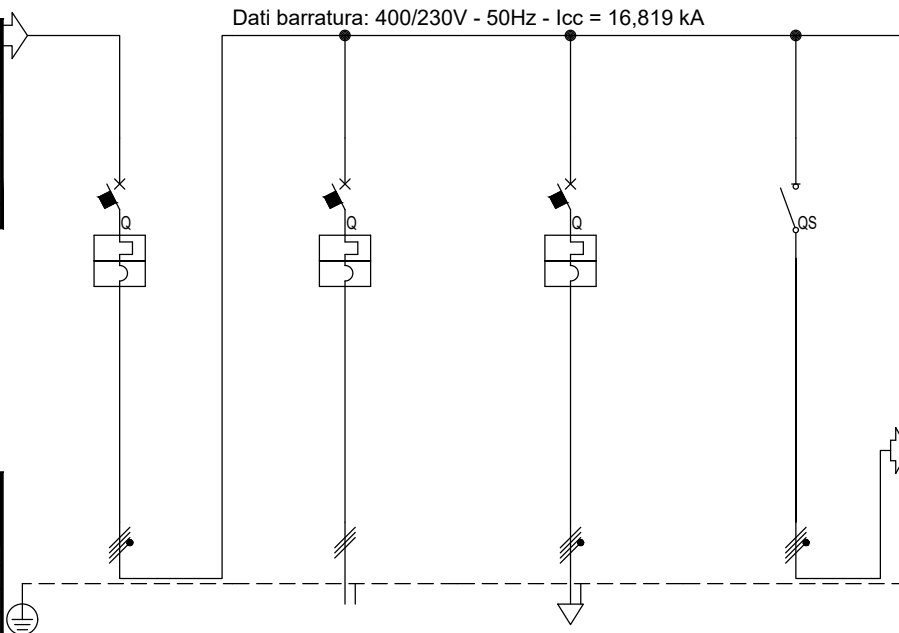
23/05/2022
DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

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:	

Prefisso quadro:	QGBT1
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
Descrizione	DA TRAFO 1
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	269
CORRENTE (Ib) [A]	409
CosFi	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	
MARCA	
MODELLO	
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	MagnetoTermico
In max/min/Reg. [A]	1.250/500 / 1.250
Im max/min/Reg. [A]	12.500/1.250/12.500
P.d.I. / Curva [kA]	50 / N.C.
Id max/min/Reg./Classe [A]	---
DISTRIBUZIONE	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,33
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	
SIGLA	---
LUNGHEZZA [m]	---
POSA	---
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---
Sezione [mmq]	---
Portata (Iz) [A]	---



	QUADRO BT 1	VENTILATORE	QUADRO	RIS				
	DA TRAFO 1	V1	QMILL-EN	2				
	269	250	19	0				
	409	380	29	0				
	0,95	0,95	0,95	---				
	100	100	100	100				
	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Sezionatore				
	1.250/500 / 1.250	--- / 500	--- / 40	--- / 1.250				
	12.500/1.250/12.500	--- / 5.000	--- / 400	--- / ---				
	50 / N.C.	20 / N.C.	36 / C	0 / ---				
	---	---	---	---				
	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare				
	---	FTG180M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE	---				
	---	15	15	---				
	---	143/2M31_30/0,8	143/3M13_30/0,8	---				
	---	0,800	0,800	---				
	---	2(3x240)+(1PE240)	1(4x6)+(1PE6)	---				
	---	637	43	---				

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
POZZO GIULIO CESARE - PGC		Comune di Torino	2	3
Schema Unifilare QGBT 1	PREFISSO	Metropolitana automatica di Torino	ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK002	
		Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo	DISEGNO	COMMESSA

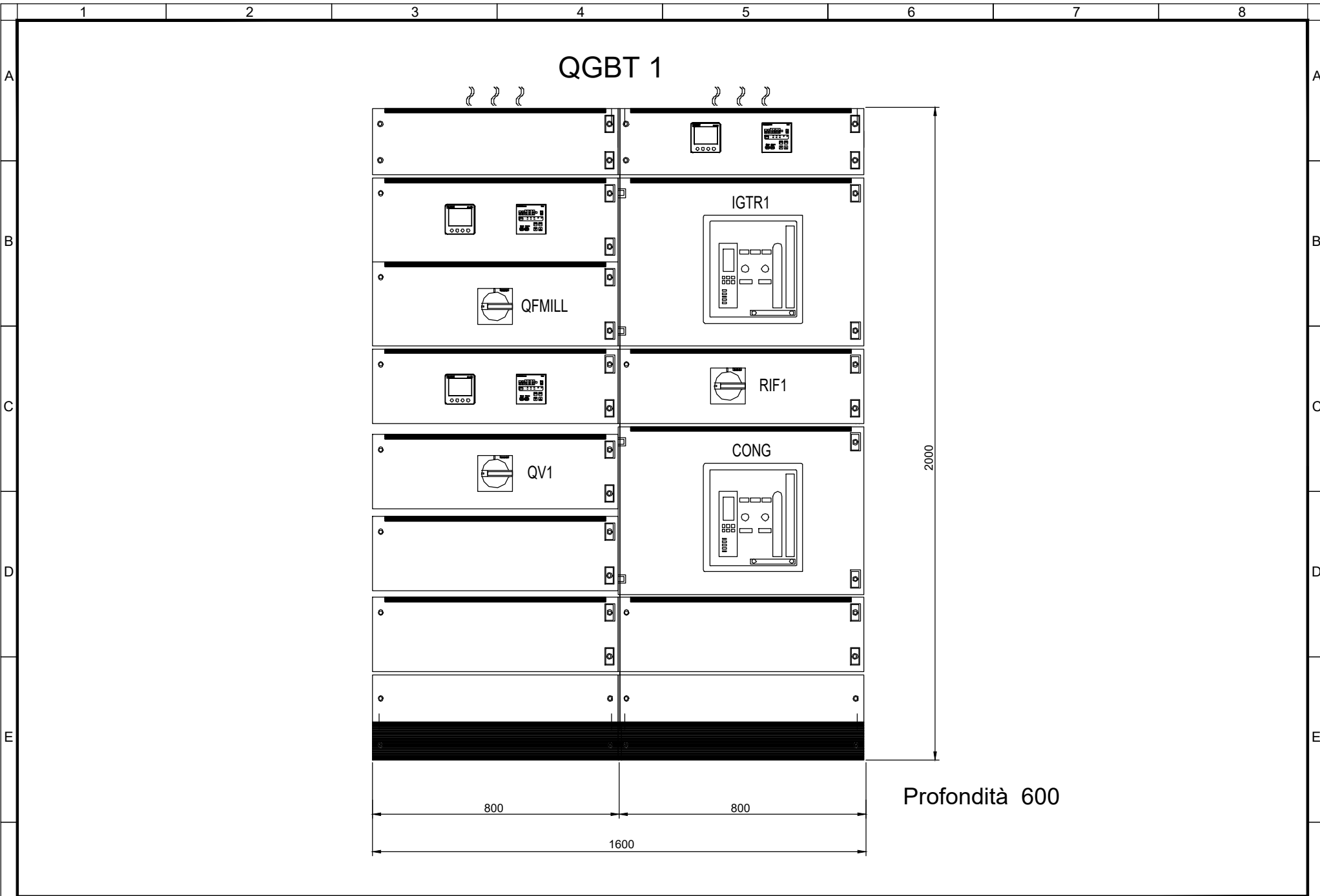
AL FG 4



23/05/2022

DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Profondità 600

TITOLO POZZO GIULIO CESARE - PGC		CODICE		 CITTA' DI TORINO		COMMITTENTE Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo		FILE ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK002		FOGLIO 1 SEGUE 3 4	
Fronte quadro QGBT 1		PREFISSO				DISEGNO		COMMESSA			

23/05/2022

DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	TR2
Partenza:	TRAFO
Cavo [mm²]:	1(3x240)+(1x150)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	15
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

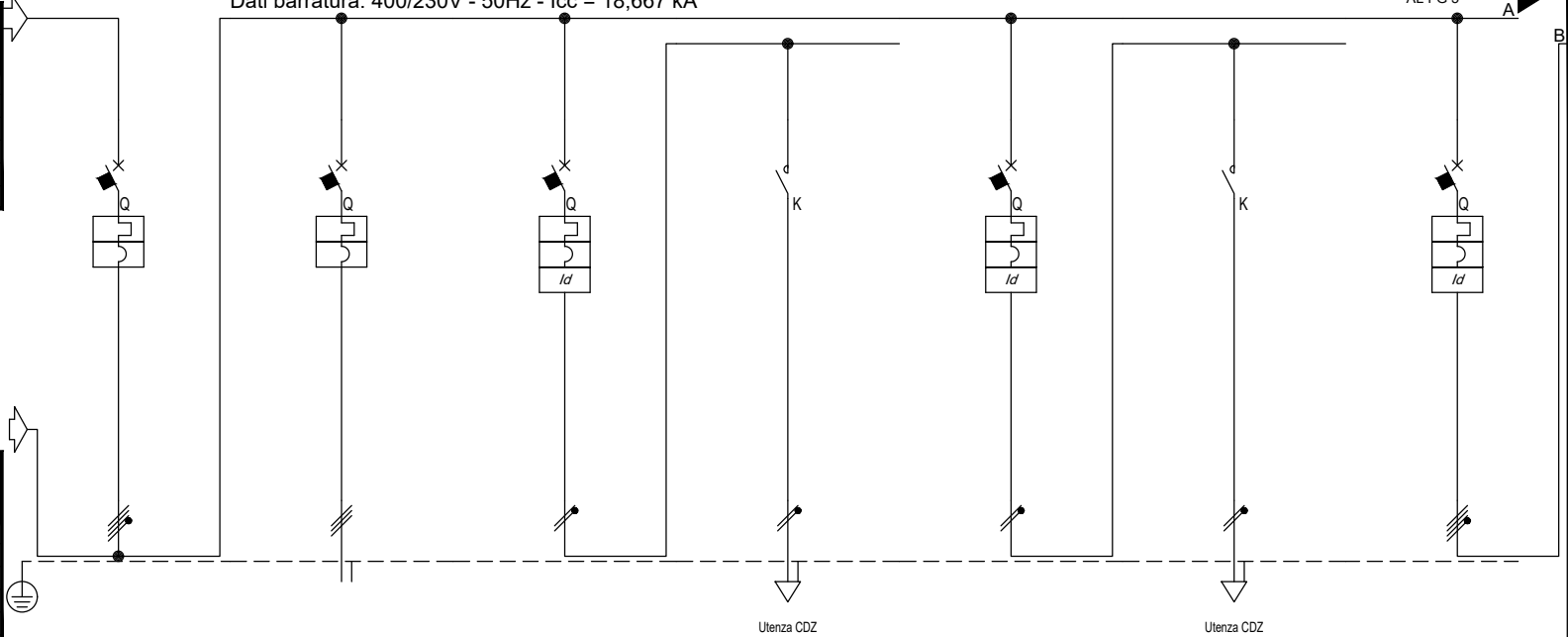
Prefisso quadro:	QGBT2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	18,676
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	QUADRO BT 2
Descrizione	DA TRAFO 2
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	265
CORRENTE (Ib) [A]	404
CosFi	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	

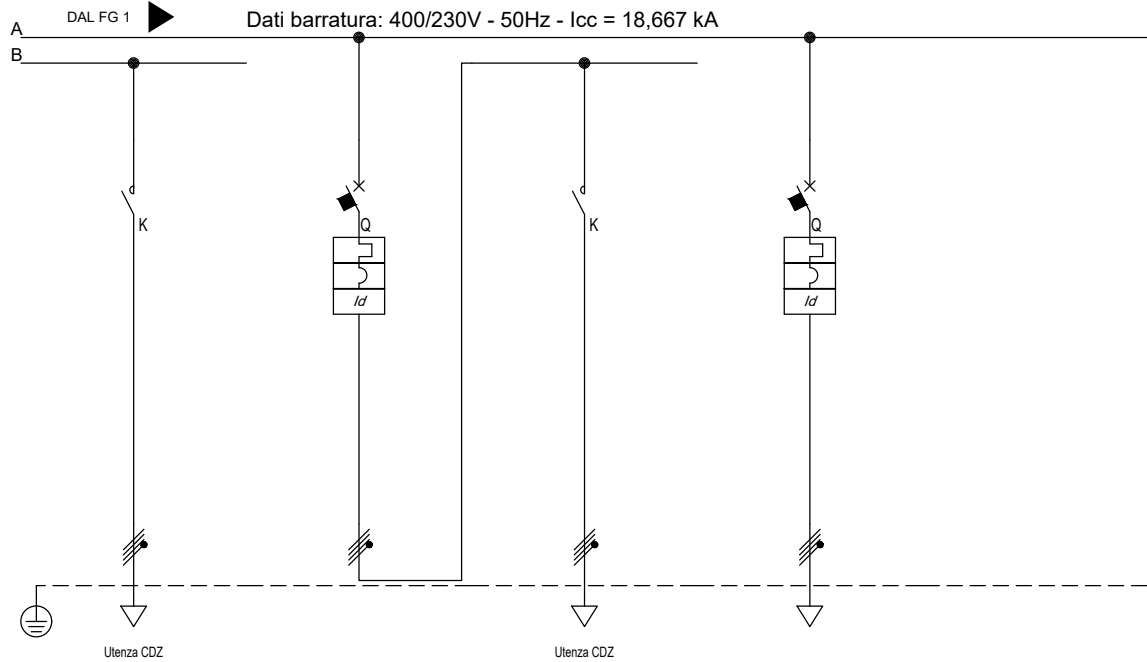
	QUADRO BT 2	VENTILATORE	CDZ 1-2	CDZ	CDZ 3-4	CDZ	CDZ 5
	DA TRAFO 2	V2		1-2		3-4	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	265	250	0,7	0,7	0,7	0,7	7
CORRENTE (Ib) [A]	404	380	3,191	3,191	3,191	3,191	11
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE							
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Tripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0	0,18	0,06	1,52	0,06	1,52	0,05
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA							

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 18,667 kA

AL FG 5



NOTA:							
TITOLO	POZZO GIULIO CESARE - PGC			CODICE			FOGLIO 4 SEGUE 5
PREFISSO	Schema Unifilare QGBT 2			COMMITTENTE Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo		FILE ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK002 DISEGNO COMMESSA	



Sigla utenza		CDZ	CDZ 6	CDZ	RIS		
Descrizione		5		6			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		7	7	7	0		
CORRENTE (Ib) [A]		11	11	11	0		
CosFi		0,95	0,95	0,95	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.		
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 16	---/ / 16	---/ / 16	---/ / 10		
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/160	---/---/---	---/---/100		
P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	25 / C	--- / ---	25 / C			
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Quadrifolare	Quadrifolare	Quadrifolare	Quadrifolare		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,98	0,06	2,66	0,01		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG180M16/FS17 PE	---	FG180M16/FS17 PE	FG180M16/FS17 PE		
	LUNGHEZZA [m]	40	---	40	40		
	POSA	143/3M13_30/0,8	---	143/3M13_30/0,8	143/B231_30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	---	0,800	0,800		
	Sezione [mmq]	1(4x4)+(1PE4)	---	1(4x1,5)+(1PE1,5)	1(4x1,5)+(1PE1,5)		
Portata (Iz) [A]	34	---	18	16			

NOTA:

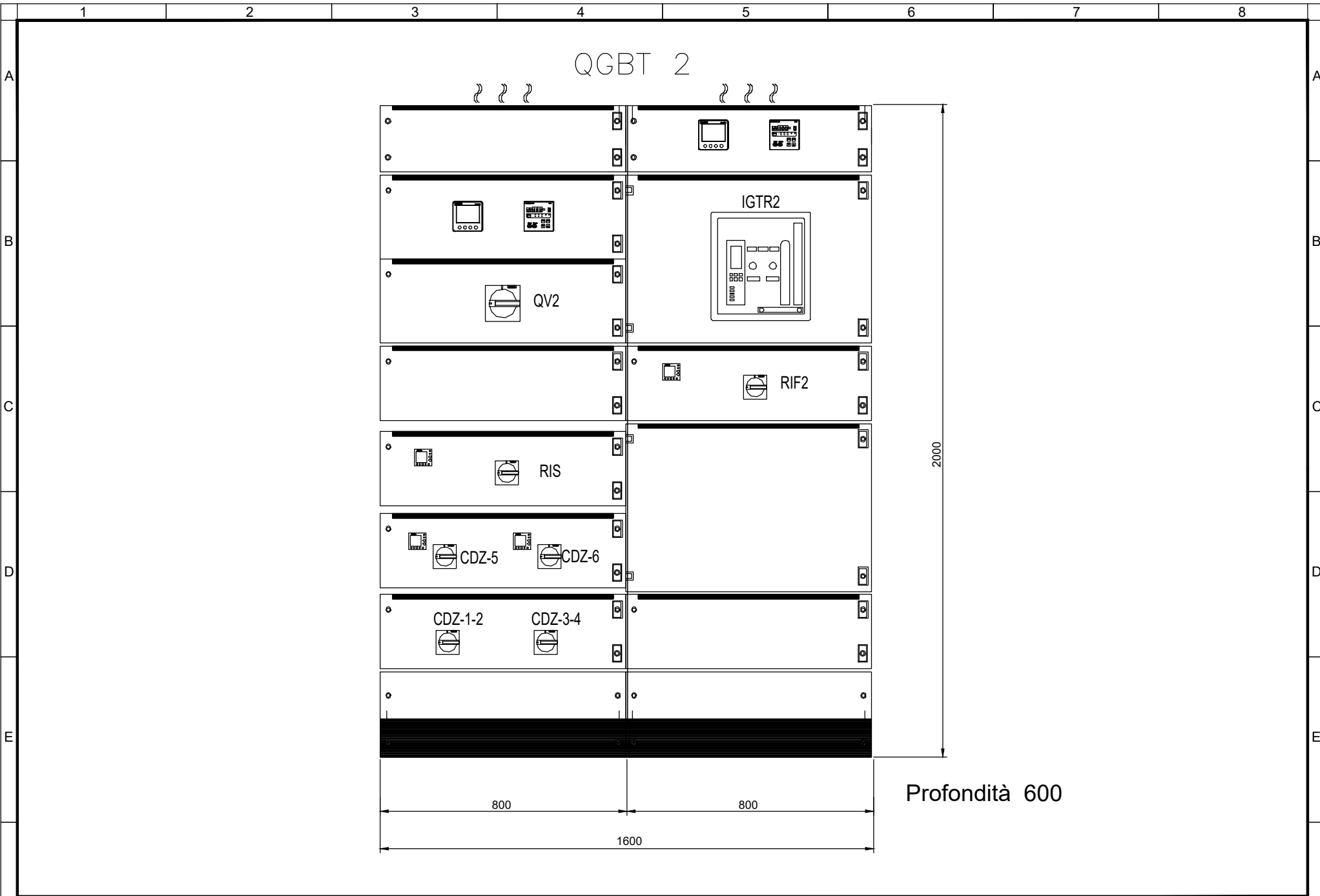
TITOLO	POZZO GIULIO CESARE - PGC	CODICE		COMMITTENTE	Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo	FILE	FOGLIO 5 SEGUE 6
	Schema Unifilare QGBT 2	PREFISSO				ELAB.	MTL2T1A1DIELPGCK002
						DISEGNO	COMMESSA



23/05/2022

DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



TITOLO POZZO GIULIO CESARE - PGC		CODICE				COMMITTENTE Comune di Torino		FILE 6	
Fronte quadro QGBT 2		PREFISSO				Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo		ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK002	
						DISEGNO		COMMESSA	