

**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**

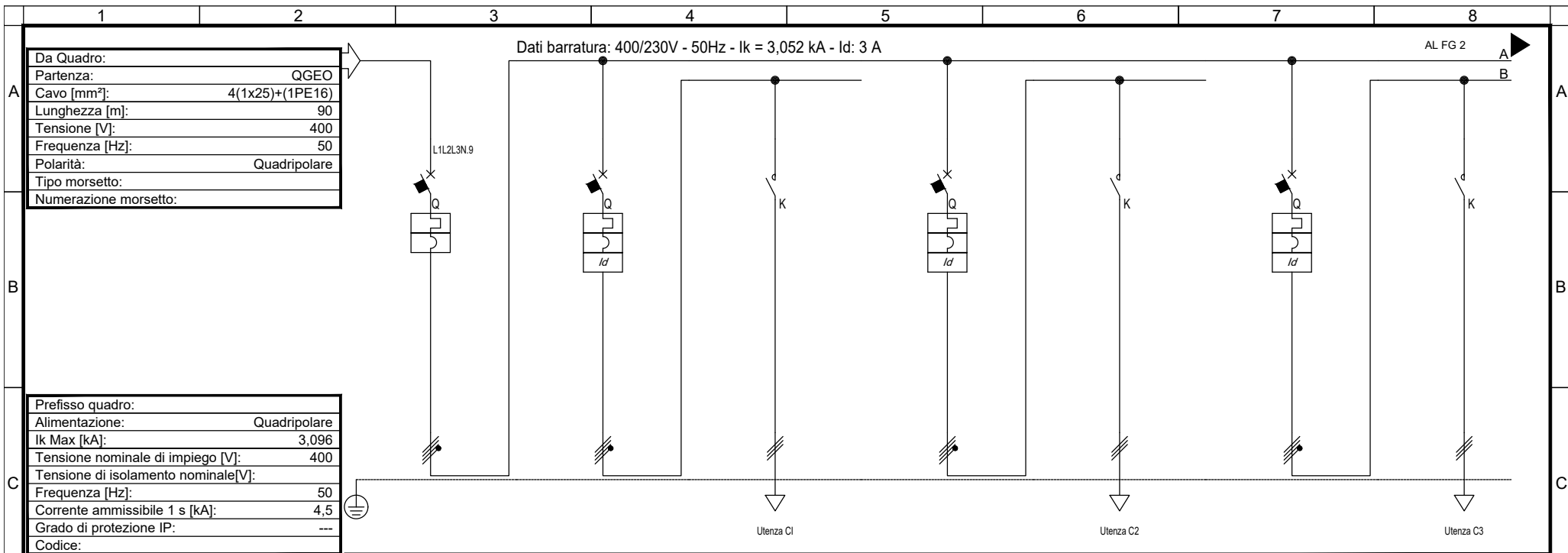
PROGETTO DEFINITIVO		INFRA.TO <small>infrastrutture per la mobilità</small>						INFRATRASPORTI.TO S.r.l.	
DIRETTORE PROGETTAZIONE <small>Responsabile integrazione discipline specialistiche</small>	IL PROGETTISTA								
Ing. R. Crova <small>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S</small>	Ing. F. Azzarone <small>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J</small>	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE VERONA IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO GEOTERMICO - QGEO							
		ELABORATO			REV. <small>int. est.</small>		SCALA	DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A2D IELSVRK009			0	1	-	10/03/2023	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 5

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

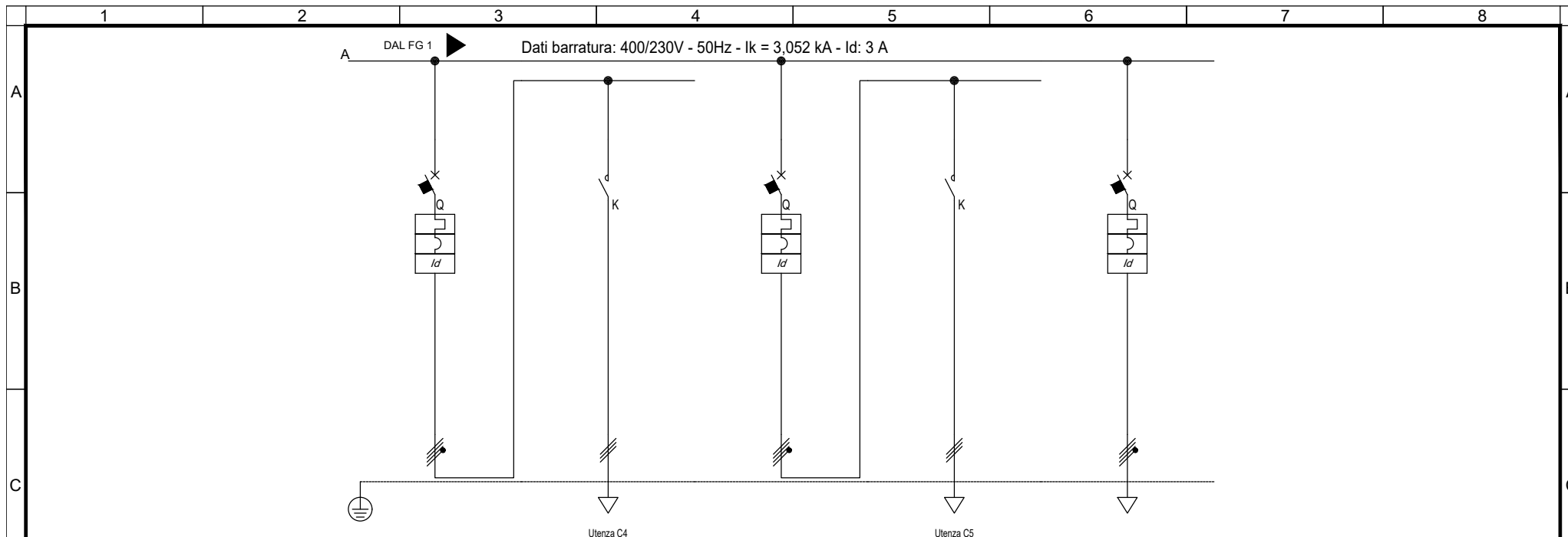
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">LOTTO 2</td> <td style="width: 10%;">CARTELLA</td> <td style="width: 10%;">12.2.8</td> <td style="width: 10%;">71</td> <td style="width: 10%;">MTL2T1A2D</td> <td style="width: 10%;">IELSVRK009</td> </tr> </table>						LOTTO 2	CARTELLA	12.2.8	71	MTL2T1A2D	IELSVRK009	STAZIONE APPALTANTE DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro			
LOTTO 2	CARTELLA	12.2.8	71	MTL2T1A2D	IELSVRK009										



C	Prefisso quadro:	
	Alimentazione:	Quadripolare
	Ik Max [kA]:	3,096
	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:	
D	Sigla utenza	QGEO C1 CI C2 C2 C3 C3
	Descrizione	POMPA
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	41 11 11 5,5 5,5 3 3
	CORRENTE (Ib) [A]	63 17 17 8,356 8,356 4,558 4,558
	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	
	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico MagnetoTermicoDiff. Contattore MagnetoTermicoDiff. Contattore MagnetoTermicoDiff. Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 80 ---/--- / 25 ---/--- / 25 ---/--- / 25 ---/--- / 16 ---/--- / 25 ---/--- / 12
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/800 ---/---/250 ---/---/250 ---/---/250 ---/---/250 ---/---/250 ---/---/250
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / 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 ---
E	DISTRIBUZIONE	Quadripolare Quadripolare Tripolare Quadripolare Tripolare Quadripolare Tripolare
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	3,21 3,25 3,97 3,23 3,86 3,22 4,02
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
	SIGLA	--- --- FG180M16 FG180M16 FG180M16 FG180M16 FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	--- 0 50 0 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(3x10)+(1PE10) --- 1(3x6)+(1PE6) 1(3x2,5)+(1PE2,5) 1(3x2,5)+(1PE2,5)
	Portata (Iz) [A]	--- --- 60 --- 43 26 26

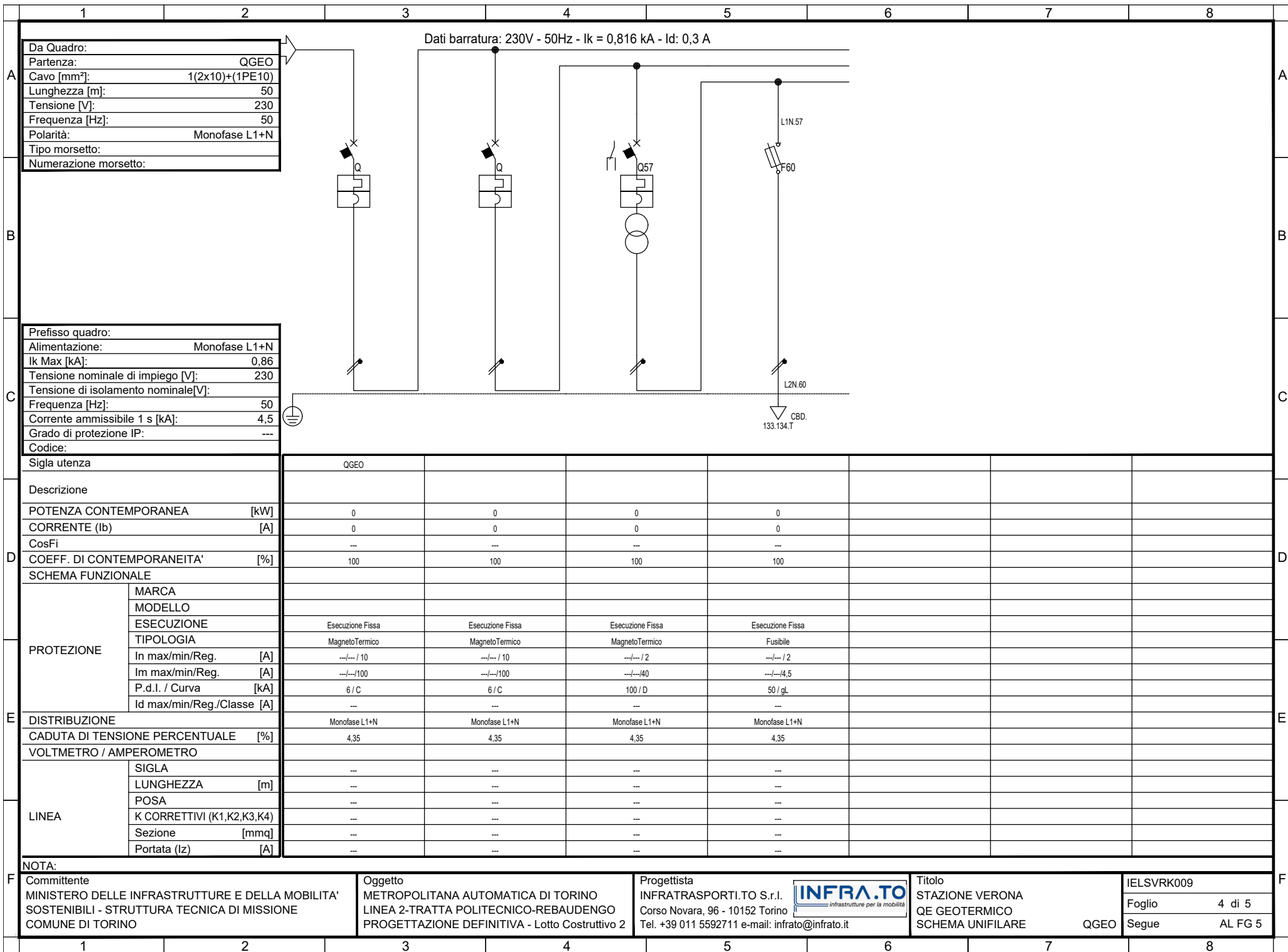
NOTA:

F	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' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE VERONA QE GEOTERMICO SCHEMA UNIFILARE	QGEO	IELSVRK009 Foglio 2 di 5 Segue AL FG 3
----------	---	---	---	---	-------------	---



Sigla utenza	C4	C4	C5	C5	RIS		
Descrizione					ROSERVA		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	11	11	11	11	0		
CORRENTE (Ib) [A]	17	17	17	17	0		
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	Contattore	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 25	---/ / 25	---/ / 25	---/ / 25	---/ / 25	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/250	---/---/250	---/---/250	---/---/250	---/---/250	
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	Quadrifilare	Tripolare	Quadrifilare	Tripolare	Quadrifilare		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	3,25	3,97	3,25	3,97	3,21		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG180M16	---	FG180M16		
	LUNGHEZZA [m]	0	50	0	50	0	
	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	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000	
	Sezione [mmq]	---	1(3x10)+(1PE10)	---	1(3x10)+(1PE10)	---	
Portata (Iz) [A]	---	60	---	60	---		

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 GEOTERMICO SCHEMA UNIFILARE		IELSVRK009 Foglio 3 di 5 Segue AL FG 4	
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--



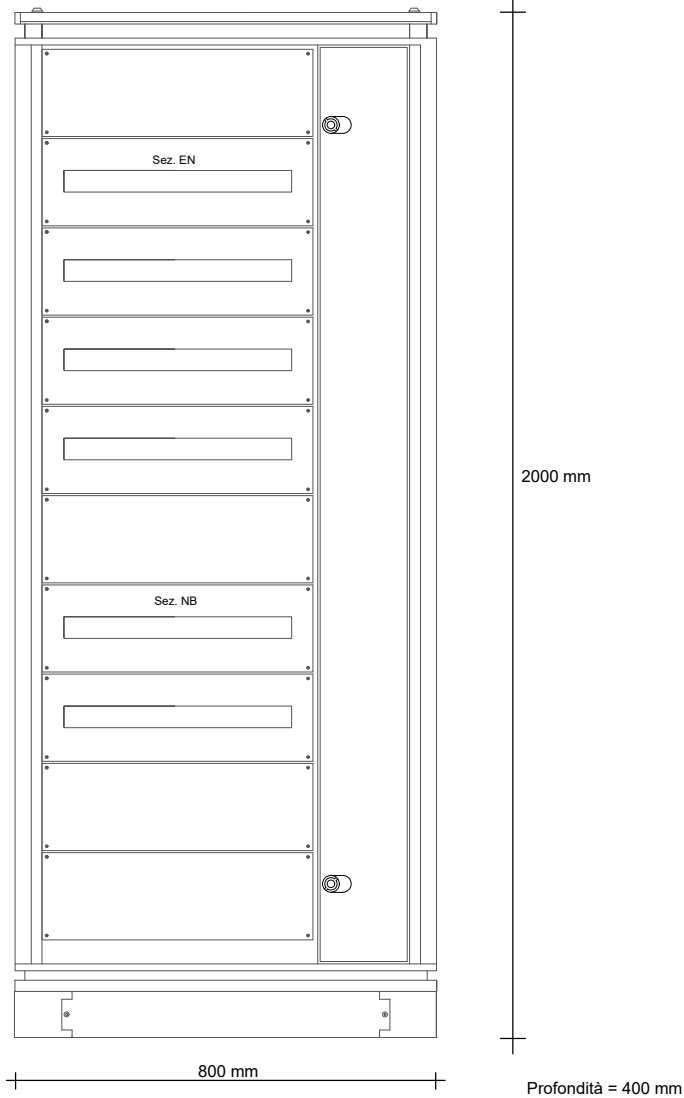
Da Quadro:	
Partenza:	QGEO
Cavo [mm²]:	1(2x10)+(1PE10)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L1+N
I _k Max [kA]:	0,86
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	QGEO					
Descrizione						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	0	0	0		
CORRENTE (I _b) [A]	0	0	0	0		
CosFi	---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE						
MARCA						
MODELLO						
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile		
In max/min/Reg. [A]	---/ / 10	---/ / 10	---/ / 2	---/ / 2		
Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/40	---/---/4,5		
P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	100 / D	50 / gL		
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	4,35	4,35	4,35	4,35		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
SIGLA	---	---	---	---		
LUNGHEZZA [m]	---	---	---	---		
POSA	---	---	---	---		
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---		
Sezione [mmq]	---	---	---	---		
Portata (I _z) [A]	---	---	---	---		

NOTA:						
Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	IELSVRK009		
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	STAZIONE VERONA QE GEOTERMICO SCHEMA UNIFILARE QGEO	Foglio	4 di 5	
				Segue	AL FG 5	

QGEO



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 GEOTERMICO
 FRONTE QUADRO

QGEO

IELSVRK009

Foglio 5 di 5

Segue -