

**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**

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<span style="font-size: 1.2em; vertical-align: middle;">INFRA.TO</span> <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>	<b>IMP. NON DI SISTEMA - STAZIONE REBAUDENGO</b> IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRI BANCHINA E GALLERIA - QBG-1/QBG-2					
		ELABORATO	REV. int. est.	SCALA	DATA		
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		<b>MTL2T1A1DIEL SRBK 023</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	21/04/23	

AGGIORNAMENTI

Fig. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	LBe	AGh	FAz	RCr
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	21/04/23	LBe	FAz	FAz	RCr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">LOTTO 1</td> <td style="width: 10%;">CARTELLA</td> <td style="width: 5%;">12.2.1</td> <td style="width: 5%;">85</td> <td style="width: 20%;">MTL2T1A1D</td> <td style="width: 20%;">IELSRBK023</td> </tr> </table>						LOTTO 1	CARTELLA	12.2.1	85	MTL2T1A1D	IELSRBK023	<b>STAZIONE APPALTANTE</b>			
LOTTO 1	CARTELLA	12.2.1	85	MTL2T1A1D	IELSRBK023										
DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio															
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro															

1	2	3	4	5	6	7	8	
SIGLA QUADRO: QBG-1		DENOMINAZIONE: QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1						
A	<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>		<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>		<b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>			
	TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)	690	FORMA DI SEGREGAZIONE	2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)	+40		
	TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)	400/230	MATERIALE	LAMIERA METALLICA	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)	-		
	FREQUENZA NOMINALE (Hz)	50	SPESSORI (mm)	-	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)	-5		
B	SISTEMA ELETTRICO	TN-S	TENUTA MECCANICA	IK08	UMIDITA' RELATIVA MAX (%)	90		
	CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	10	GRADO DI PROTEZIONE	IP55 SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M. (m)	< 1000		
	CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)	-		IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)	5		
	CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)	-	ACCESSIBILITA' QUADRO	FRONTE <input checked="" type="checkbox"/> RETRO <input type="checkbox"/> LATI <input type="checkbox"/>	RISPONDEZZA ALLE NORME	ITALIANE	CEI EN 61439	
	CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)	-	AMPLIABILITA' QUADRO	LATO DESTRO <input type="checkbox"/> LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>		INTERNAZIONALI	IEC 61439	
	TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)	230-24 Vac/dc	INSTALLAZIONE	A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <input type="checkbox"/>	ALTRE			
	TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)	CIRCUITI DI POT. - CIRCUITI AUSIL. -	PORTA FRONTALE	NESSUNA <input type="checkbox"/> TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/>	<b>STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO</b>  LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO: - INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO - SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO - MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE - CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO - RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO - FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO - RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO			
	TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)	-	CHIUSURA POSTERIORE	PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>				
	DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA	ARRIVI ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO				
				PARTENZE ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO				
		AUSILIARI	ARRIVI ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO					
			PARTENZE ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO					
		VERNICIATURA	- ESTERNO QUADRO RAL 9002					
		DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)	VEDI FRONTE QUADRO					
		MASSA TOTALE (kg)	-					
		VENTILAZIONE INTERNA	NATURALE					
		ACCESSORI						
		ILL. INTERNA <input type="checkbox"/> PRESA FM <input type="checkbox"/> ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>						
		GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/>						
C	ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA		<b>NOTE GENERALI</b>					
E	<b>COSTRUTTORE</b>		ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI: - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO XXX = TIPOLOGIA CURVA: - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = Istantaneo - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE					
	DENOMINAZIONE: XXX	    CEI EN 61439-x						
	MATRICOLA: XXX							
	ANNO DI COSTRUZIONE: XXX							
	TENSIONE NOMINALE: XXX							
	FREQUENZA NOMINALE: XXX							
	TENSIONE CIRC. AUSILIARI: XXX							
	CORRENTE NOMINALE: XXX							
CORRENTE DI CTO: XXX								
GRADO DI POTEZIONE XXX								
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	Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	Foglio 1 di 20	Segue 2	
	1	2	3	4	5	6	8	

## NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

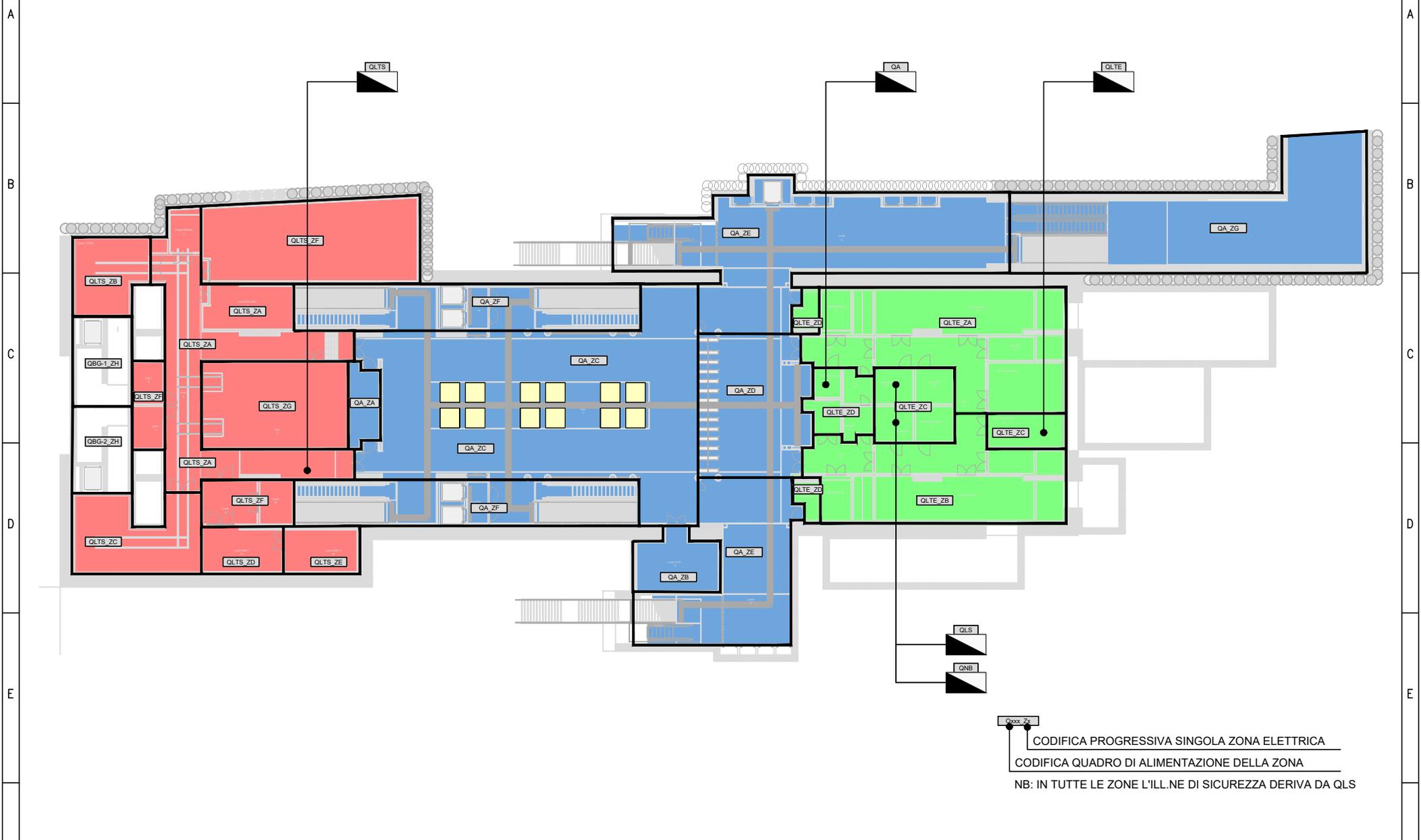
- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE (BASE REMOTA I/O - MONITORAGGIO ILLUMINAZIONE)
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (BASE REMOTA I/O - MONITORAGGIO ILLUMINAZIONE)
- (3) APPARECCHIATURA ESTERNA AL QUADRO
- (4) COMMUTAZIONE AUTOMATICA OVVERO COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO
- (5) COMANDO DA EVENTUALE TERMOSTATO LOCALE
- (6) COMANDO DA MODULO DI USCITA IMPIANTO IRAI
- (7) COMANDO DA CENTRALINA DEDICATA DI GESTIONE POMPE

## NOTE GENERALI

- TUTTI I CAVI DI POTENZA E DI SEGNALE SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO.
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA SUDDIVISIONE È TALE PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO EQUILIBRIO DELLA RETE.
- LE SBARRE (OVE PRESENTI) SARANNO DEL TIPO IN RAME ELETTROLITICO E DIMENSIONATE SULLA BASE DELLA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO RIPORTATA NEI DATI DI TARGA DEL QUADRO. LA CORRENTE NOMINALE INOLTRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO. A PRESCINDERE DALLA FORMA DI SEGREGAZIONE RICHIESTA, PREVEDERE COMUNQUE LA SEGREGAZIONE DELLE EVENTUALI SBARRE PRINCIPALI DALLE APPARECCHIATURE/MORSETTIERE.
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- IL LIMITE SULLA CADUTA DI TENSIONE, AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8, PER LE UTENZE TERMINALI È FISSATO AD UN VALORE PARI AL 4%
- LE TARATURE DEGLI INTERRUTTORI RIPORTATE NEI FOGLI SUCCESSIVI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN FASE DI REALIZZAZIONE. SARÀ A CURA DELL'APPALTATORE LA VERIFICA DEL COORDINAMENTO DELLE STESSO CON LE PROTEZIONI A MONTE (ES. MT) E LE EVENTUALI MODIFICHE DEI SETTINGS.
- CON RIFERIMENTO AGLI INTERRUTTORI SCATOLATI, QUALORA LO SGANCIATORE LO CONSENTA, PREVEDERE LA REGOLAZIONE DEL NEUTRO AL 50%.
- QUALORA NEL QUADRO SIANO PREVISTE PIÙ ALIMENTAZIONI DA ALTRI QUADRI ELETTRICI, DOVRÀ ESSERE SEGNALATA LA NECESSITA' DI MESSA FUORI SERVIZIO DELLE LINEE A MONTE PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI SULLE PARTI IN TENSIONE.
- IL POTERE DI INTERRUZIONE INDICATO NEGLI SCHEMI SI RIFERISCE AL POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE ESTREMO (Icu SECONDO CEI EN 60947-2) ALLA CORRISPONDENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO DELL'UTENZA.
- LA CURVA DI INTERVENTO DEGLI INTERRUTTORI E' DEDUCIBILE DAL VALORE DELLA SOGLIA MAGNETICA (Im) INDICATO NEGLI SCHEMI IN ACCORDO AI SEGUENTI VALORI: Im=5In (curva B), Im=10In (curva C), Im=14+20In (curva D).

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	Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	Foglio 2 di 20 Segue 3	F	
1	2	3	4	5	6	7	8

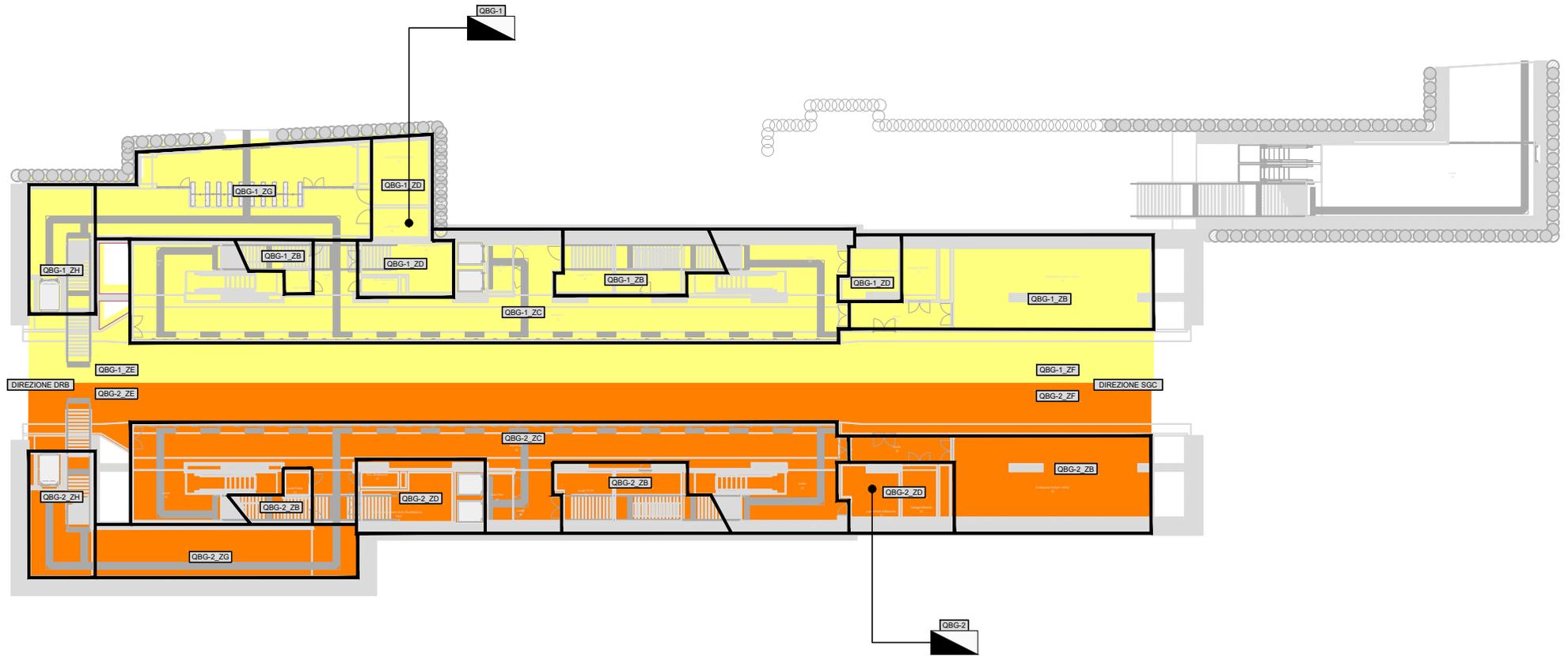
# ZONE ELETTRICHE - PIANO ATRIO



CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA  
 CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA  
 NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

<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	<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> STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE
		Foglio 3 di 20 Segue 3	

# ZONE ELETTRICHE - PIANO BANCHINA



Qxxx Zx  
 CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA  
 CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA

NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

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

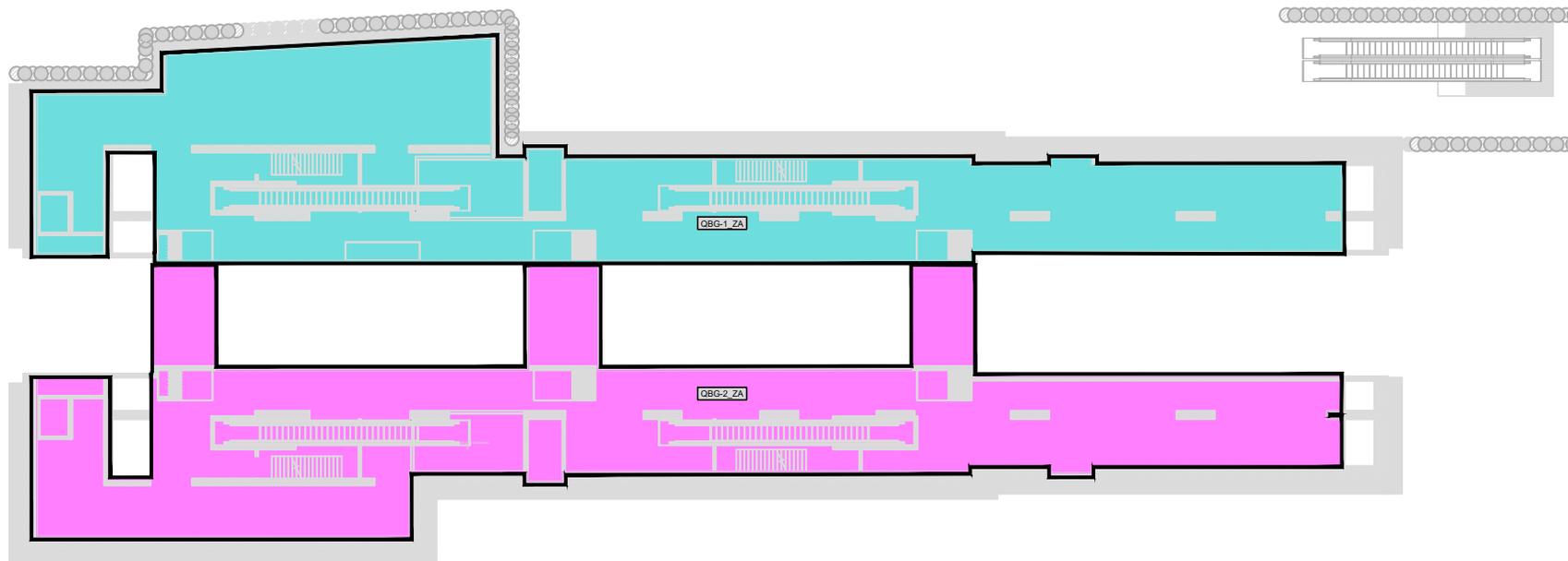
Progettista  
 INFRATRASPORTI.TO S.r.l.  
 Corso Novara, 96 - 10152 Torino  
 Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it



Titolo  
 STAZIONE REBAUDENGO  
 QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1  
 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE

Foglio	4 di 20
Segue	3

# ZONE ELETTRICHE - PIANO SOTTOBANCHINA



Qbx\_Zc

CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA

CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA

NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

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

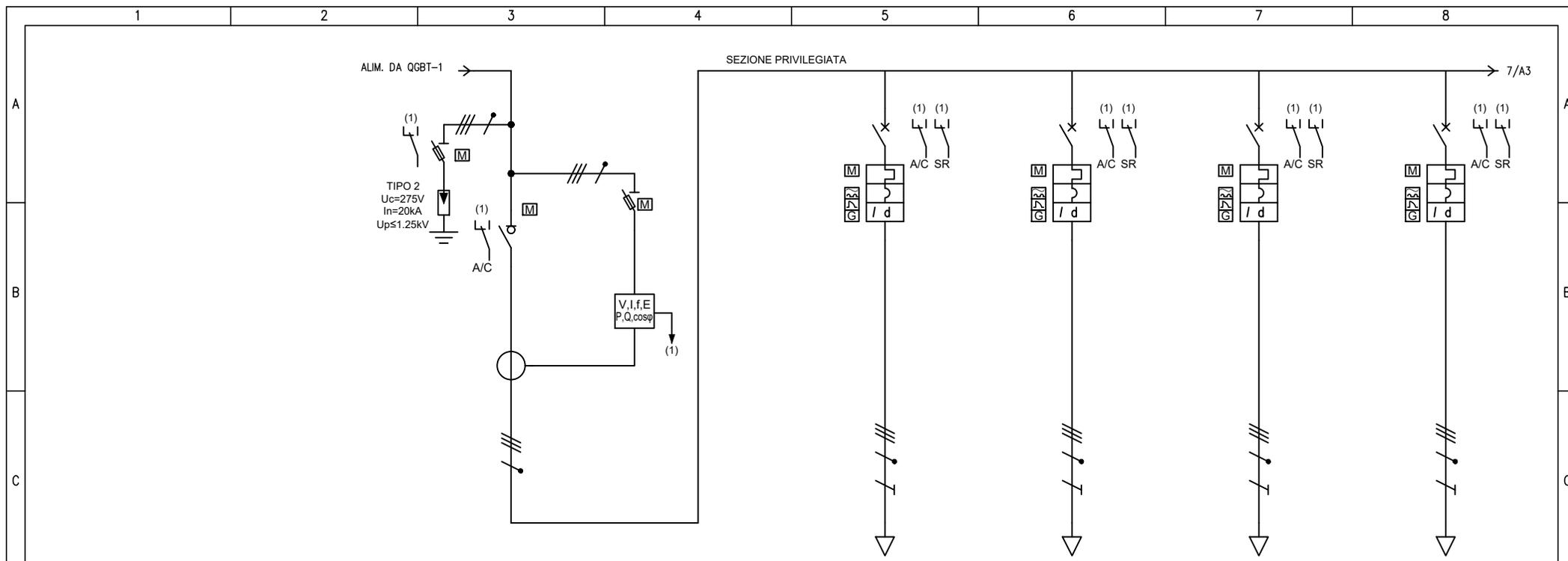
Oggetto  
METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO  
LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO  
PROGETTAZIONE DEFINITIVA

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



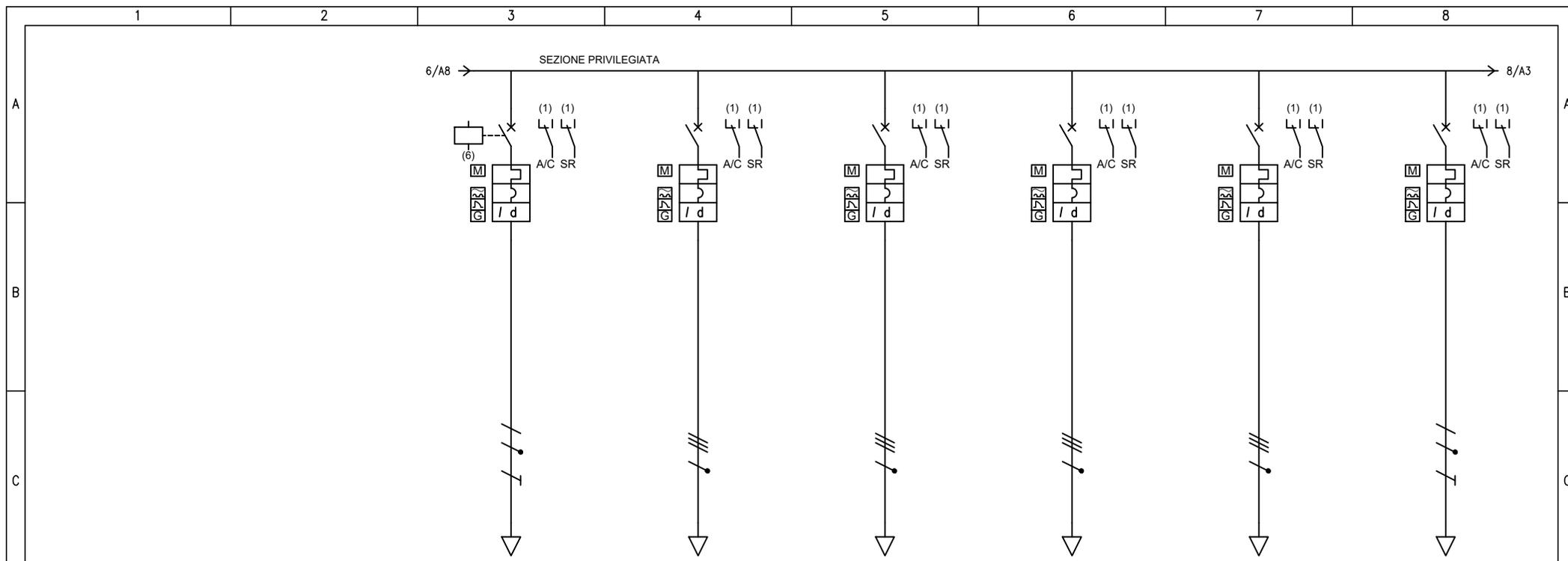
Titolo  
STAZIONE REBAUDENGO  
QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1  
QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE

Foglio	5 di 20
Segue	3



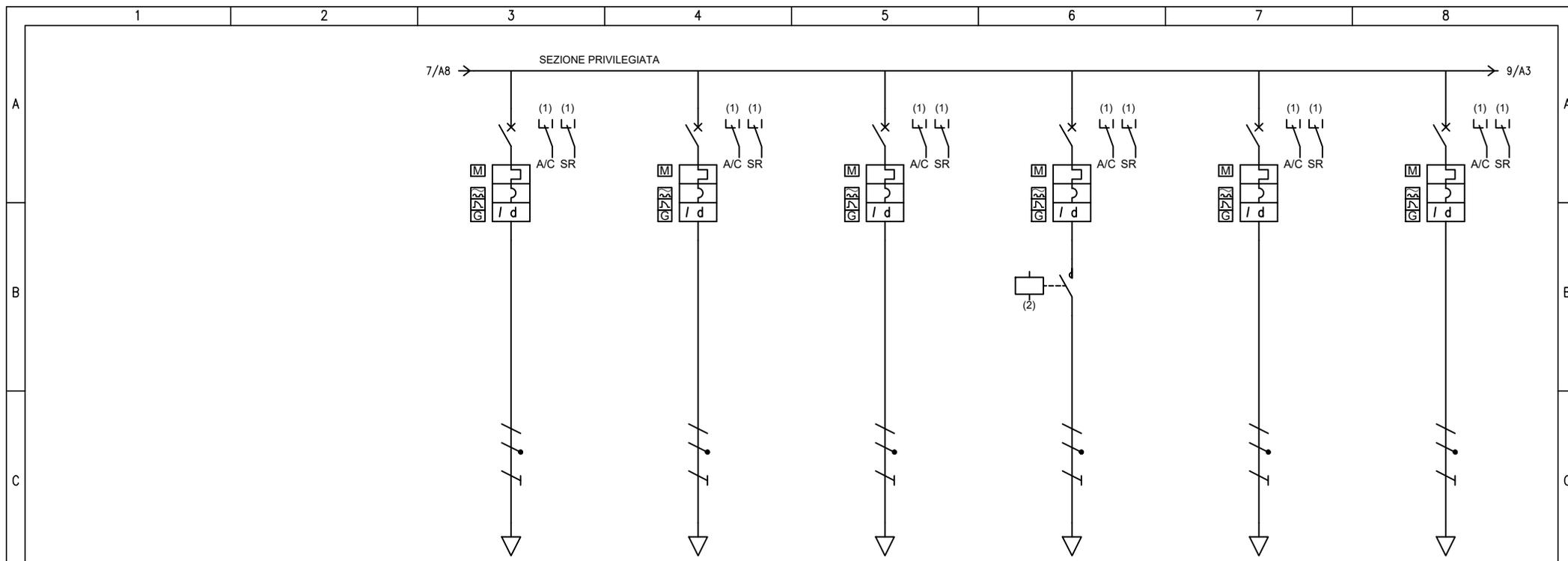
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE PRIVILEGIATA		Q. POMPE RIL. H2O NERE VIA 1 QPN-SB-1		Q. CANC. ACC. STAZIONE QCM-I_FSB-1		Q. CANC. ACC. STAZIONE QCM-I_FSB-V		Q. CANC. ACC. STAZIONE QCM-I_FSB-FS		
	SIGLA		QBG-1_PE.S00		QBG-1_PO.S00		QBG-1_PO.S01		QBG-1_PO.S02		QBG-1_PO.S03		
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		
	POTENZA kW	lb	A	62	99.9	2.9	4.82	3.5	5.61	3.5	5.61	3.5	5.61
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.899	1	0.87	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		Compact INS250		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		
	N.POLI	In	A	4	250	4	16	4	16	4	16	4	16
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A		16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		160	10	160	10	160	10	160	10	
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P <sub>n</sub>	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				5G6		5G4		5G4		5G4		
	LUNGHEZZA		m		95		15		15		15		
	I <sub>z</sub>		A		31.2		24		24		24		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.71	0.602	2.32	0.172	1.89	0.172	1.89	0.172	1.89
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	29.3	83	338.1	703.6	100.2	227.6	100.2	227.6	100.2
I <sub>kv</sub> max a valle	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	8.76	3.06	0.752	0.361	2.54	1.12	2.54	1.12	2.54	1.12
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

F	Committente		Oggetto		Progettista		Titolo						
	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		INFRA.TO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE		Foglio		6 di 20		
										Segue		4	



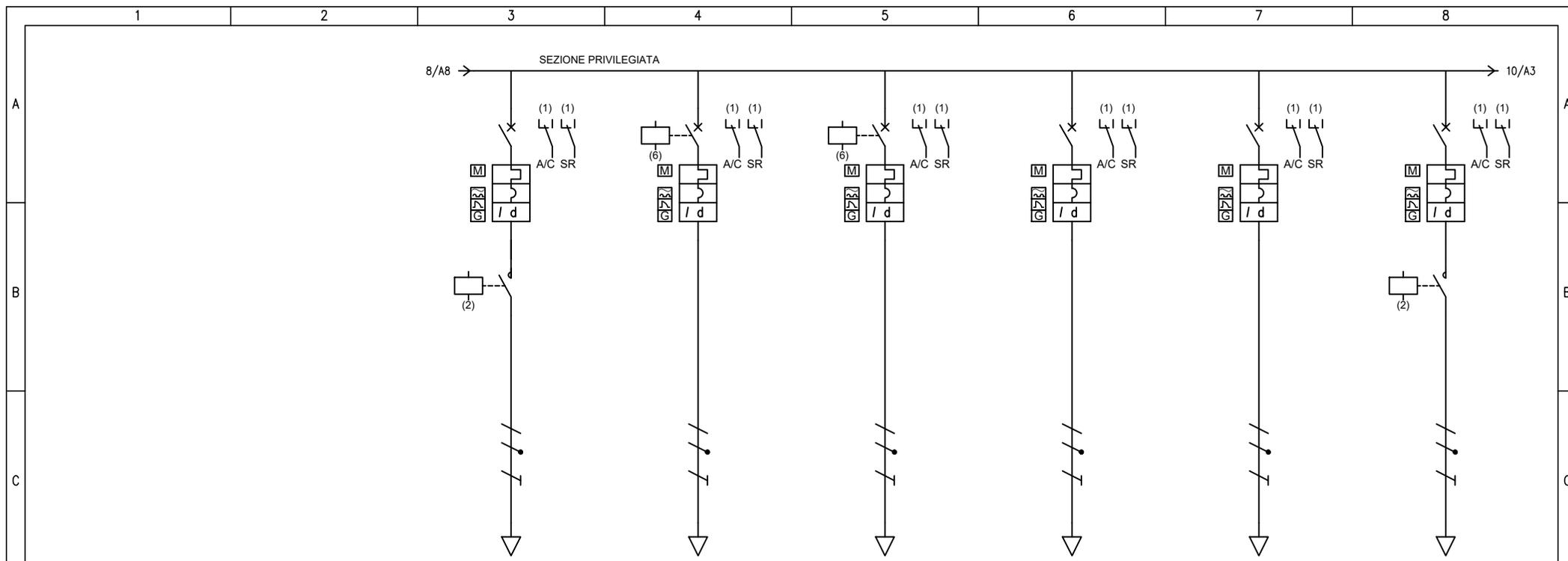
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. WM ZD - U.I. VRF/VRV		GALLERIA - VIA 1 - VERSO DRB ILL.NE ORDINARIA		GALLERIA - VIA 1 - VERSO SGC ILL.NE ORDINARIA		GALLERIA - VIA 1 - VERSO DRB FM		GALLERIA - VIA 1 - VERSO SGC FM		SOTTOBANCHINA VIA 1 ZA - ILL.NE. ORDINARIA			
		SIGLA		QBG-1_PO.S04		QBG-1_PO.S05		QBG-1_PO.S06		QBG-1_PO.S07		QBG-1_PO.S08		QBG-1_PO.S09			
		TIPO		TN-S/L2-N		TT		TT		TT		TT		TN-S/L3-N			
		POTENZA	kW	lb	A	0.18	0.866	2.97	4.76	2.53	4.06	7	11.2	7	11.2	1.19	5.72
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60H-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60H-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
		N.POLI	In	A	2	10	4	10	4	10	4	16	4	16	2	10	
		lth	A	Idn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	16	0.03	16	0.03	10	0.3
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	15	100	15	160	10	160	10	20		
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
		TIPO															
E	CONTATTORE	In		A		Pn		kW									
		TIPO															
F	RELE' TERMICO	TARATURA		A													
		TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		3G2.5		4x16		4x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3G6			
		LUNGHEZZA		m		80		540		460		540		460		190	
		Iz		A		19.8		57.6		57.6		81		81		34.8	
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.449	2.16	1.29	3.01	0.938	2.65	2.02	3.73	1.72	3.43	2.02	3.76
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	1342.7	1349.3	676.9	3.01	580.5	2.65	447.4	3.73	385.1	3.43	1321.7	1328.4
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.189	0.188	0.375	3.01	0.438	2.65	0.568	3.73	0.66	3.43	0.192	0.191		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

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				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 REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
	Foglio		7 di 20		Segue		5																							



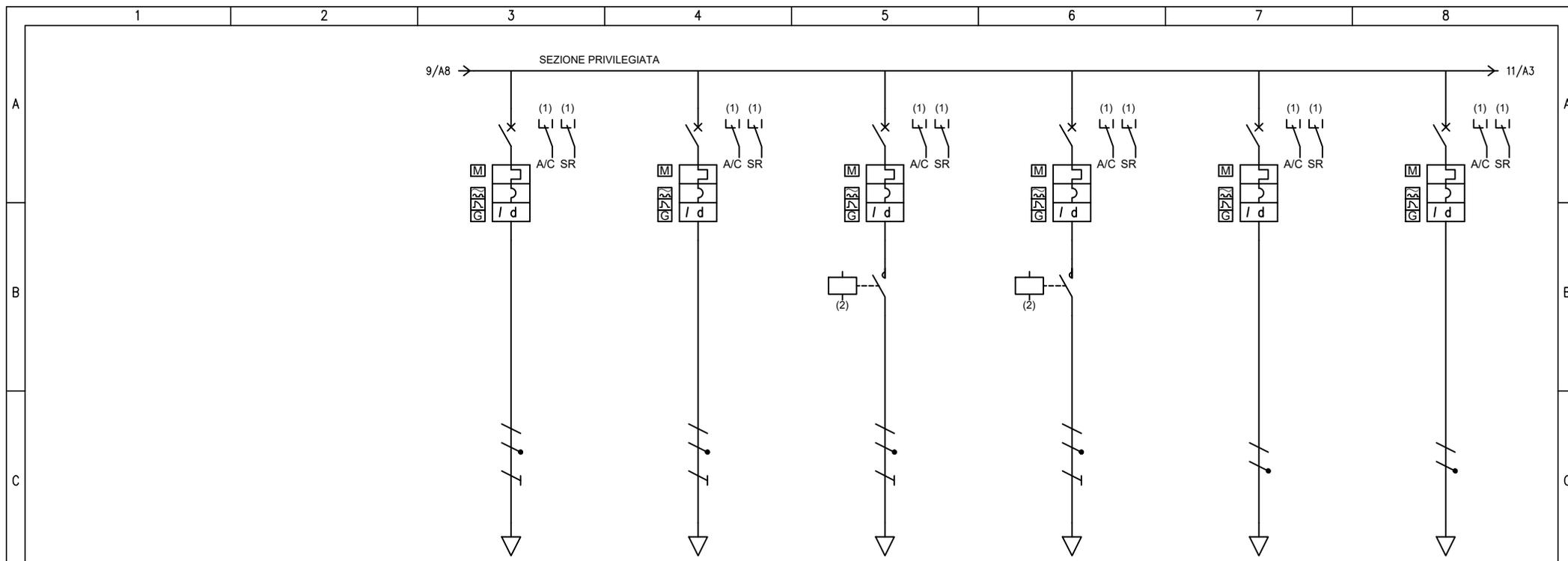
UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. ZB - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ORD. PORTE BANC.		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. SIC. AUT. BANC.		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ACCENTO BANCHINA		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ORD. SBARCHI		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. SIC. AUT. SBARCHI			
	SIGLA		QBG-1_PO.S10		QBG-1_PO.S11		QBG-1_PO.S12		QBG-1_PO.S13		QBG-1_PO.S14		QBG-1_PO.S15			
TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N				
POTENZA	kW	lb	A	0.522	2.51	0.84	4.04	0.605	2.91	0.338	1.63	0.184	0.885	0.299	1.44	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	lth	A	ldn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
lm (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO								iCT 2Na - 240Vac							
	In	A	Pn	kW					20							
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		100		100		100		100		100			
	lz		A		19.8		19.8		19.8		19.8		19.8			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.63	3.32	1.85	3.57	1.9	3.58	1.06	2.74	0.574	2.29	0.933	2.67
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1660.5	1667.1	1660.5	1667.1	1660.5	1667.1	1660.5	1667.1	1660.5	1667.1	1660.5	1667.1
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.153	0.152	0.153	0.152	0.153	0.152	0.153	0.152	0.153	0.152	0.153	0.152	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

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				Progettista INFRASTRUTTURE.POLITECNICO.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 8 di 20 Segue 6			



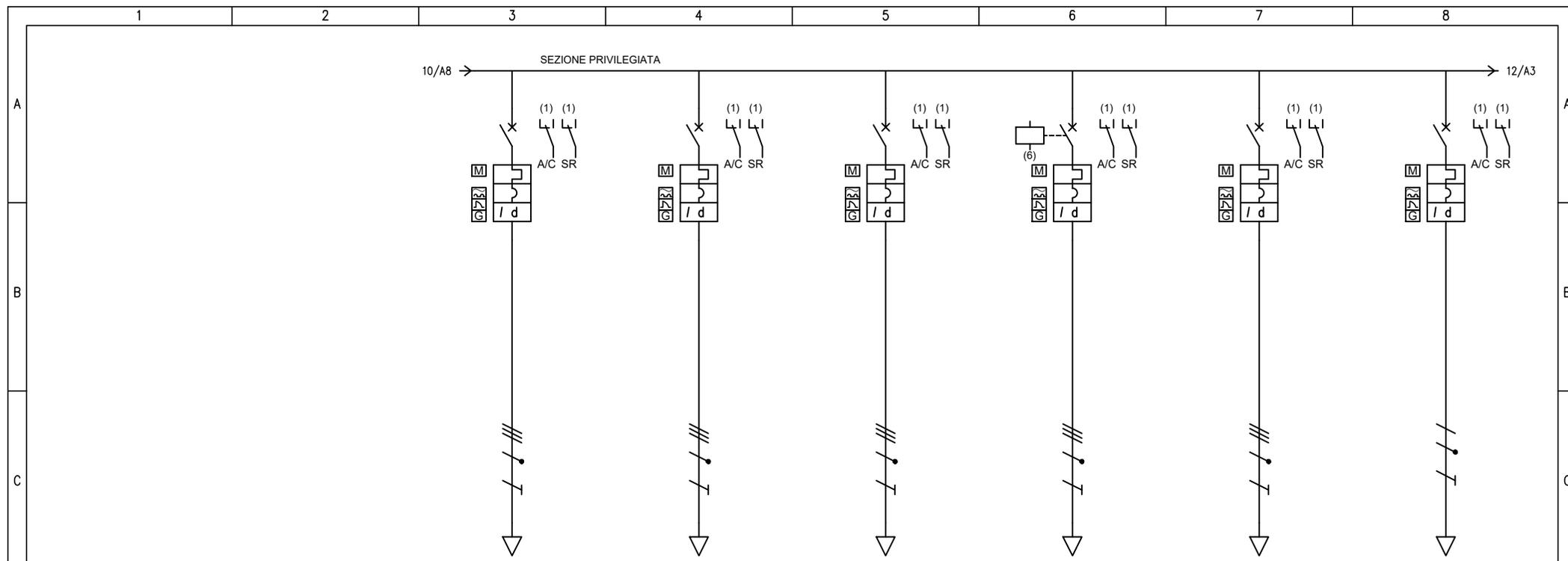
UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. PERIMETRALE		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. WM ZD - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. WM ZD - ILL.NE. SIC. AUTONOMA		BANCHINA VIA 1 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 1 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. SIC. AUTONOMA		BANCHINA VIA 1 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. EMETTITRICI			
	SIGLA		QBG-1_PO.S16		QBG-1_PO.S17		QBG-1_PO.S18		QBG-1_PO.S19		QBG-1_PO.S20		QBG-1_PO.S21			
TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N				
POTENZA	kW	lb	A	0.288	1.39	0.182	0.875	0.112	0.539	0.299	1.44	0.391	1.88	0.091	0.438	
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	lth	A	ldn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
lm (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac										iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	Pn	kW	20									20		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		100		85		85		45		45			
	lz		A		19.8		19.8		19.8		19.8		19.8			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.899	2.58	0.482	2.22	0.297	1.98	0.42	2.13	0.549	2.26	0.128	1.81
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1660.5	1667.1	1422.2	1428.8	1422.2	1428.8	786.6	793.4	786.6	793.4	786.6	793.4
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.153	0.152	0.179	0.178	0.179	0.178	0.323	0.32	0.323	0.32	0.323	0.32	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

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				Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 9 di 20 Segue 7			



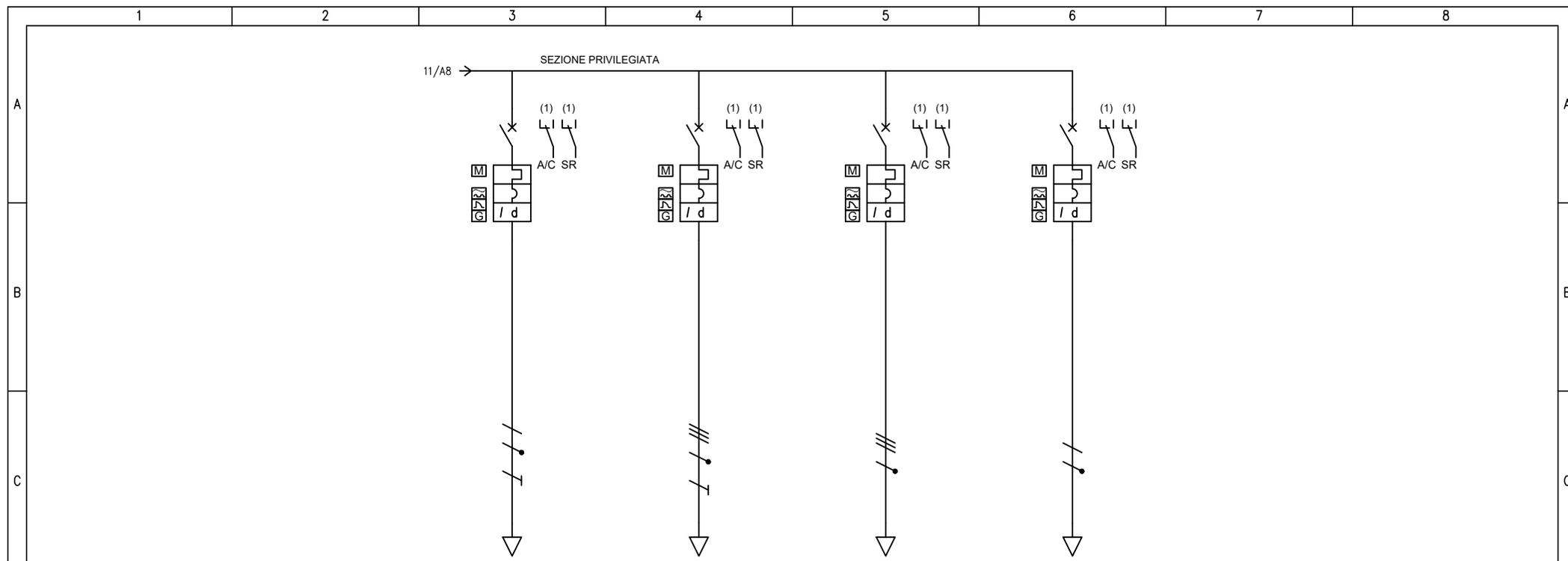
UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 1 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 1 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. SIC. AUTONOMA		BANCHINA VIA 1 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. PERIMETRALE		BANCHINA VIA 1 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. CORRIMANI		RISERVA		RISERVA	
	SIGLA		QBG-1_PO.S22		QBG-1_PO.S23		QBG-1_PO.S24		QBG-1_PO.S25		QBG-1_PO.S26		QBG-1_PO.S27	
D	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N	
	POTENZA kW	lb	A	0.192	0.924	0.138	0.664	0.054	0.26	0.18	0.866			
D	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1
	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
D	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A	
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
E	FUSIBILE		TIPO											
	CALIBRO		A											
E	CONTATTORE		TIPO				iCT 2Na - 240Vac		iCT 2Na - 240Vac					
	In		A	P <sub>n</sub>	kW									
F	RELE' TERMICO		TIPO											
	TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA		m		60		60		60		60			
	I <sub>z</sub>		A		19.8		19.8		19.8		19.8			
F	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.359	2.1	0.258	2	0.101	1.78	0.337	2.05	1.71	1.71
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	1024.9	1031.6	1024.9	1031.6	1024.9	1031.6	1024.9	1031.6	73.9	83
	I <sub>kv</sub> max a valle	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.248	0.246	0.248	0.246	0.248	0.246	0.248	0.246	3.45	3.06
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

F	Committente		Oggetto				Progettista				Titolo			
	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				INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 10 di 20			
											Segue 8			



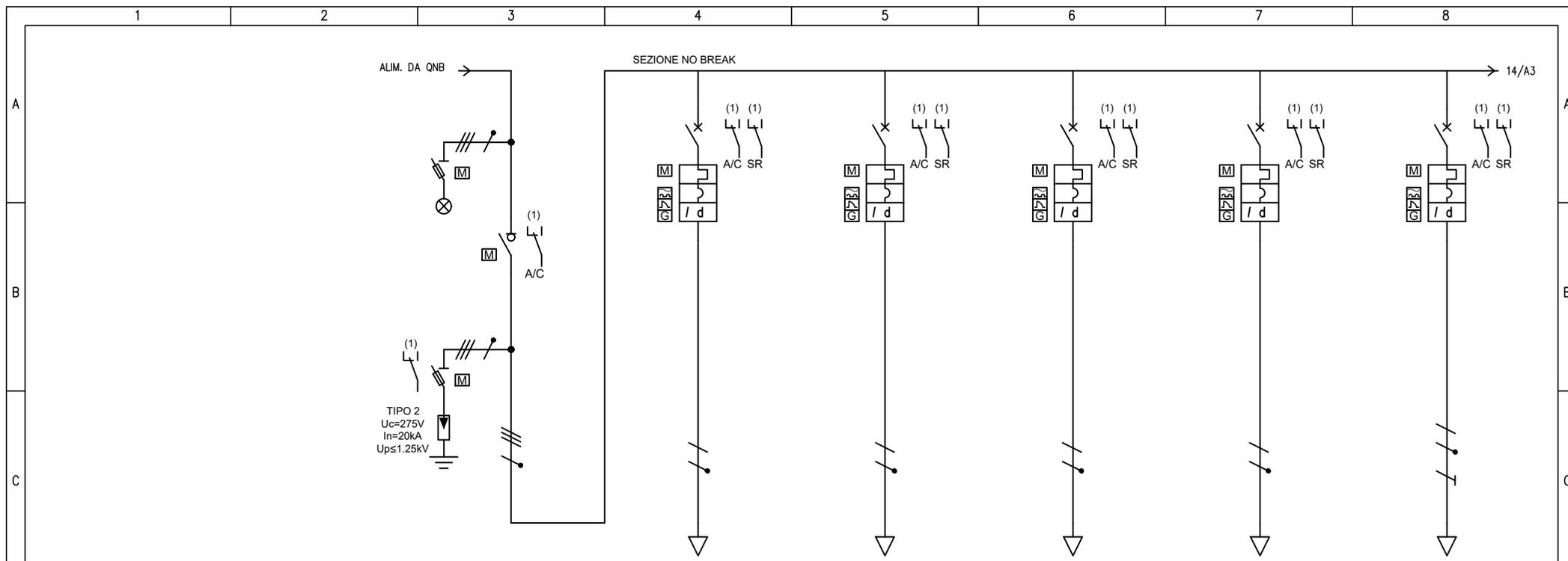
UTENZA	DENOMINAZIONE		SOTTOBANCHINA VIA 1 ZA - PRESE FM		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. ZB - PRESE FM		BANCHINA VIA 1 - LOC. PUBBLICO ZC - PRESE FM		BANCHINA VIA 1 - LOC. TEC. WM ZD - PRESE FM		BANCHINA VIA 1 - SOVRAPPASSO ZH - PRESE FM		ALIMENTAZIONE VIDEOIMBARCATA QBG-1_PO.S33			
	SIGLA	TIPO	QBG-1_PO.S28		QBG-1_PO.S29		QBG-1_PO.S30		QBG-1_PO.S31		QBG-1_PO.S32		QBG-1_PO.S33			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N			
	POTENZA kW	lb	A	15	24.1	15	24.1	15	24.1	15	24.1	15	24.1	0.5	2.41	
FUSIBILE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
	COSTRUTTORE	TIPO	SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
CONTATTORE	TIPO		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	A	4	32	4	32	4	32	4	32	4	32	2	10	
	lth	A	ldn	A	32	0.03	32	0.03	32	0.03	32	0.03	32	0.03	10	0.03
RELE' TERMICO	lm (o curva)	A	Pdi	kA	320	10	320	10	320	10	320	10	320	10	100	20
	TIPO	CALIBRO	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO	A														
	TIPO	In	Pn	kW												
	TIPO CAVO	FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE	5G16		5G10		5G10		5G10		5G10		3G2.5				
	LUNGHEZZA	m		115		60		60		75		45		20		
	lz	A		57.6		42.6		42.6		42.6		19.8				
NUMERAZIONE MORSETTIERA	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.44	3.16	1.22	2.93	1.22	2.93	1.53	3.24	0.915	2.63	0.313	2.05
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	165	356.9	140.7	308.5	140.7	308.5	169.2	365.5	112.3	251.5	389.6	396.6
	IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.54	0.712	1.81	0.824	1.81	0.824	1.5	0.695	2.27	1.01	0.652	0.641
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	Foglio
	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	INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	11 di 20
					Segue
					9



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE TELEFONIA		BAN-Z. ACC - ZG - L D'ARIA CDZ - LAC4 - BAI-201-74004		RISERVA		RISERVA			
	SIGLA		QBG-1_PO.S34		QBG-1_PO.S35		QBG-1_PO.S36		QBG-1_PO.S37			
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S		TN-S/L2-N			
	POTENZA	kW	lb	A	0.5	2.41	15.6	25				
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 40A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	10	4	40	4	16	2	16	
	Ith	A	I <sub>dn</sub>	A	10	0.03	40	0.3	16	0.03	16	0.03
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA	100	20	400	10	160	10	160	20
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
RELE' TERMICO	In	A	P <sub>n</sub>	kW								
	TIPO											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG180M16 0.6/1 kV		FG180M16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE		3G2.5		5G10							
	LUNGHEZZA		m		20		40					
	I <sub>z</sub>		A		19.8		42.6					
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.313	2.03	0.85	2.56	1.71	1.71		
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	389.6	396.6	102.8	232.6	29.3	83	73.9	83
I <sub>kv</sub> max a valle	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.652	0.641	2.47	1.09	8.76	3.06	3.45	3.06	
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

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		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 REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE		
													Foglio		12 di 20		
															Segue		9



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE NO-BREAK		ALIM. SUPERVISIONE QPN-SB-1		ALIM. SUPERVISIONE QCM-I_FSB-1		ALIM. SUPERVISIONE QCM-I_FSB-V		ALIM. SUPERVISIONE QCM-I_FSB-FS		ALIM. FIBROLASER VIA 1 OTS-VIA1		
	SIGLA		QBG-1_NB.S00		QBG-1_NB.S01		QBG-1_NB.S02		QBG-1_NB.S03		QBG-1_NB.S04		QBG-1_NB.S05		
	TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		
	POTENZA kW	lb	A	8.6	13.8	0.3	1.44	0.3	1.44	0.3	1.44	0.3	1.44	1	4.81
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		Compact INS63		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		
	N.POLI	In	A	4	63	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	lth	A	ldn	A		10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FTG18OM16 0,6/1 kV										
	FORMAZIONE				2x4		2x4		2x4		2x4		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		95		15		15		15		10		
	Iz		A		27		27		27		27		19.8		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		1.14	0.553	1.68	0.087	1.21	0.087	1.21	0.087	1.26	0.316
Zk	mΩ	Zs	mΩ	175.9	310.3	1388	1240.6	600.8	455.5	600.8	455.5	600.8	455.5	611.7	466.1
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.45	0.819	0.205	0.205	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.558	0.545	0.545
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

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				Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio		13 di 20	
											Segue		10	

1

2

3

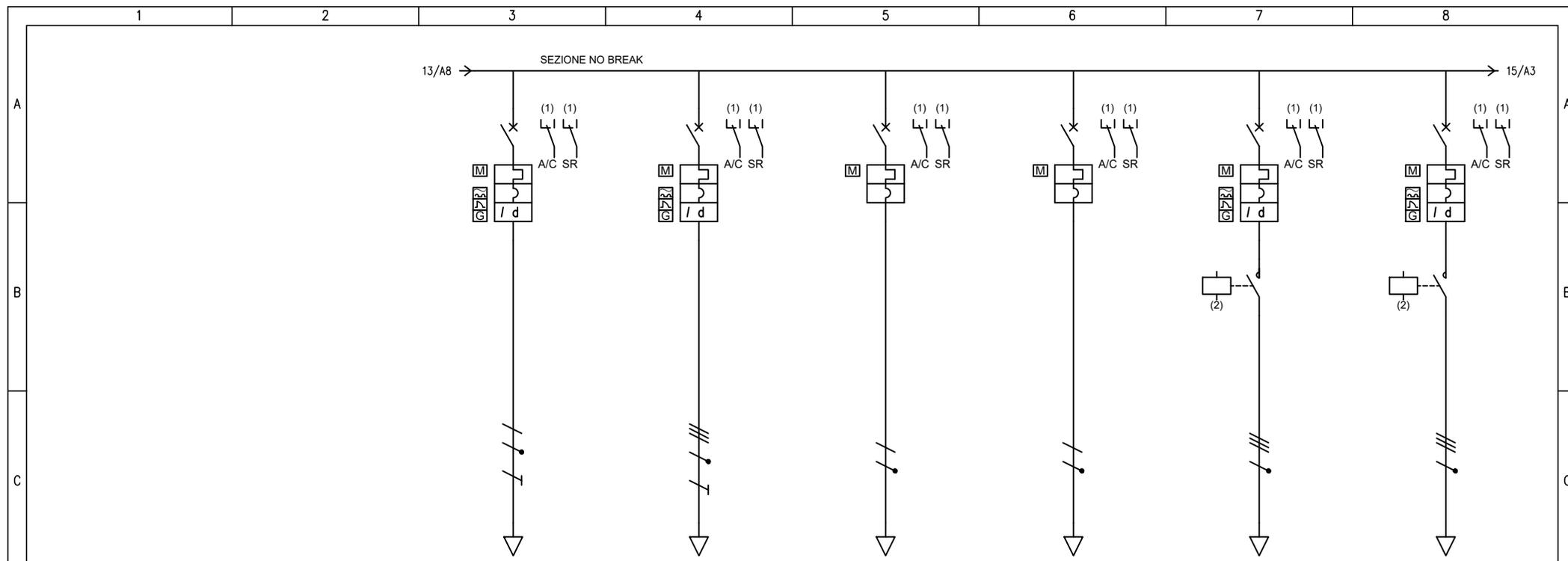
4

5

6

7

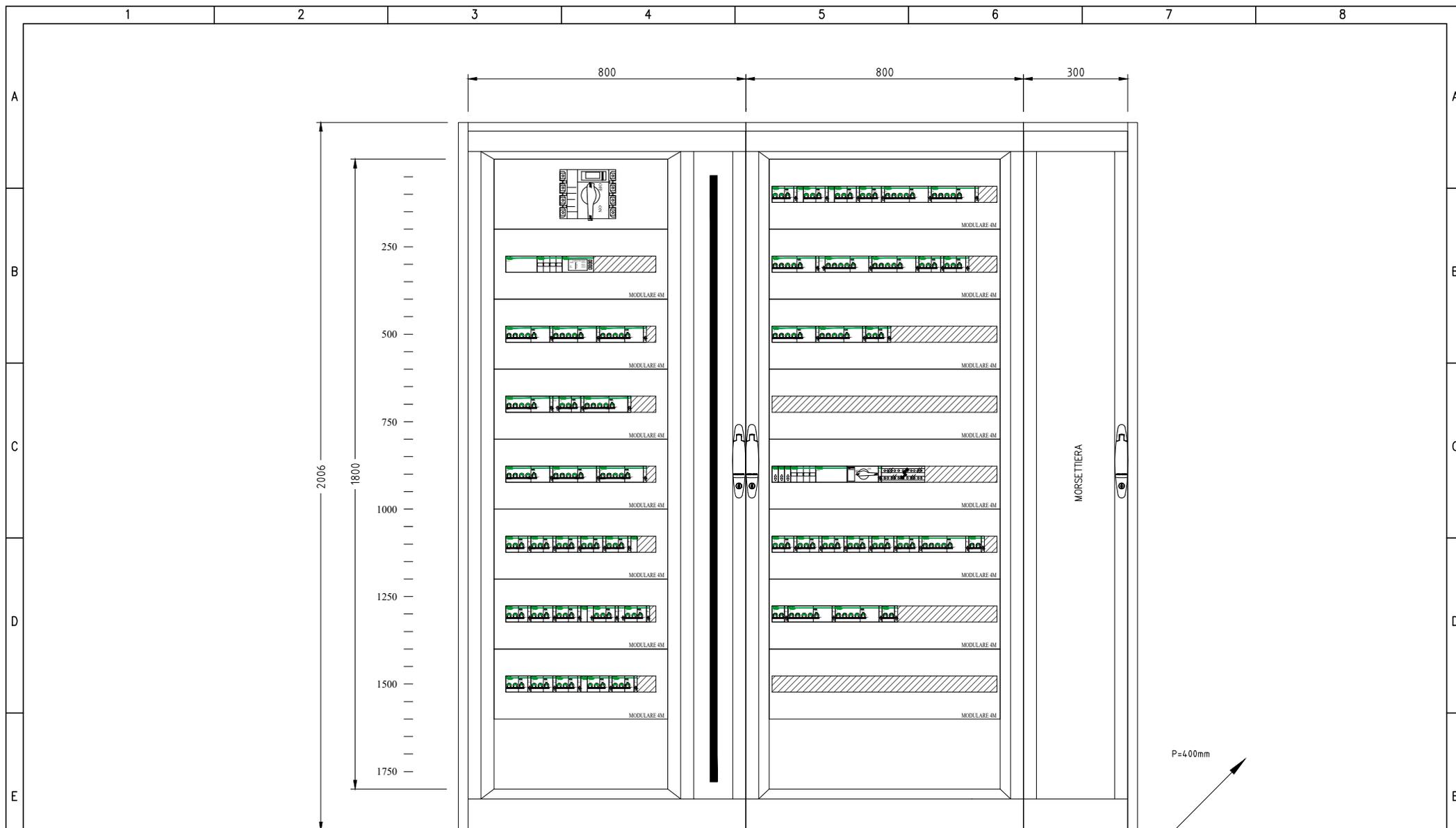
8



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. CENTRALE SISTEMA TUBI AD ASPIRAZIONE		BANCHINA VIA 1 - LOCALE VVF ZB - PRESE FM (NB)		SUPERVISIONE 24Vdc		AUSILIARI		ILL.NE DINAMICA VIA 1 - VERSO DRB		ILL.NE DINAMICA VIA 1 - VERSO SGC			
	SIGLA		QBG-1_NB.S06		QBG-1_NB.S07		QBG-1_NB.S08		QBG-1_NB.S09		QBG-1_NB.S10		QBG-1_NB.S11			
	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TT		TT			
	POTENZA kW	lb	A	0.5	2.41	5	8.02	0.2	0.962	0.1	0.481	0.3	0.481	0.3	0.481	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	2	10	4	16	2	10	2	10	4	10	4	10	
	lth	A	Idn	A	10	0.3	16	0.03	10	10	10	0.3	10	10	0.3	
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	160	10	100	20	100	20	100	10	100	10	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO										iCT 4Na - 240Vac		iCT 4Na - 240Vac			
	In	A	Pn	kW							25	25	25	25		
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV						FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		5G10						4x4		4x4			
	LUNGHEZZA		m		10		60				540		460			
	Iz		A		19.8		42.6				24		24			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.156	1.33	0.382	1.53		1.17		1.13	0.524	1.67	0.446	1.59
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	611.7	466.1	288.9	536	453.8	310.4	453.8	310.4	2834.1	2439.7	2439.7	2439.7
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.545	0.545	0.88	0.474	0.819	0.818	0.819	0.818	0.09	0.104	0.104	0.104	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

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				Progettista INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 14 di 20 Segue 11			





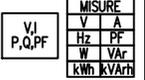
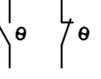
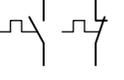
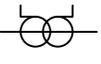
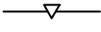
**NOTA:**  
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE PRINCIPALI. LO SPAZIO PER LE ALTRE APPARECCHIATURE AUSILIARIE (PROTEZIONI, STRUMENTAZIONI DI MISURA, ECC...), POTRÀ ESSERE RICAVATO SU PANNELLI FRONTALI O VANI INTERNI. LA STRUTTURA E LE DIMENSIONI DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITTENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.

2006  
 400  
 1950  
 Quote espresse  
 in millimetri

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	Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	F Foglio 16 di 20 Segue 12
---	--	--	---	----------------------------------

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONDUTTORE DI FASE		RESISTORE		SEZIONATORE		CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)
		CONDUTTORE NEUTRO		INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		ELEMENTO RISCALDANTE		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO		CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE		CONDENSATORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO
		CONNESSIONE DI CONDUTTORI		TERRA (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
C		TERMINALE O MORSETTO		MASSA (TELAIO)		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE		
		CONNESSIONE A T		TERRA DI PROTEZIONE		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		
D		CONDUTTURA IN SBARRA PROTETTA		EQUIPOTENZIALITÀ		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE		FUSIBILE SEGNO GENERALE				
		PRESA A SPINA (MASCHIO E FEMMINA)		FUSIBILE CON PERCUSSORE				
E				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO				
				SCARICATORE				
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		Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	
							Foglio	17 di 20
							Segue	13

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)		RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI	   	INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO (M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE)		
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO		RELÈ TERMICO				
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		RELÈ MAGNETICO	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO		RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE				LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		DIODO
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)				DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED)
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		RELÈ DI GUASTO A TERRA	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE)
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE		SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO				BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE
E		INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)	 	COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA
		DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO	   	CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (S/R) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE				BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE
E		RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)				LAMPADA: (RD) ROSSO (GN) VERDE (YE) GIALLO (BL) BLU (WH) BIANCO (OG) ARANCIONE		BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI
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	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE		Foglio 18 di 20 Segue 14	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)		MOVIMENTO RITARDATO		SELETTORE A PIÙ POSIZIONI	 	STRUMENTO REGISTRATORE (ADIREZIONALE O DIREZIONALE) (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWh POTENZE ATTIVA)
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)		COMANDO MECCANICO MANUALE		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		COMANDO A PULSANTE		CREPUSCOLARE		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO CON TIRANTE		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
C		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)		COMANDO ROTATIVO		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		CONTAORE
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)		COMANDO DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE		TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"
		CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		COMANDO A CHIAVE		MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO
D		CONTATTO DI RELE' TERMICO		COMANDO A CAMMA	 1)  2)  3)	BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERIC (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, SU CIRCUITO MAGNETICO COMUNE
		COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO DA DISPOSITIVO ELETTROMAGNETICO				TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE
E				COMANDO DA DISPOSITIVO TERMICO		DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE		CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA
						DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE		
						INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
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		Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	
							Foglio	19 di 20
							Segue	15

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE				
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO		RADDRIZZATORE				
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO		CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)				
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO		COMMUTATORE STATICO				
		TRASFORMATORE DI SICUREZZA		GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS)				
C		AUTOTRASFORMATORE		AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE)				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO		AVVIATORE A GRADINI				
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO		AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA		AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO		AVVIATORE STELLA TRIANGOLO				
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG		AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE				
		MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE		AVVIATORE PER MOTORE IN C.C.				

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	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 1 QBG-1 - SCHEMA UNIFILARE	Foglio 20 di 20	Segue
	1	2	3	4	5	6	8



## NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

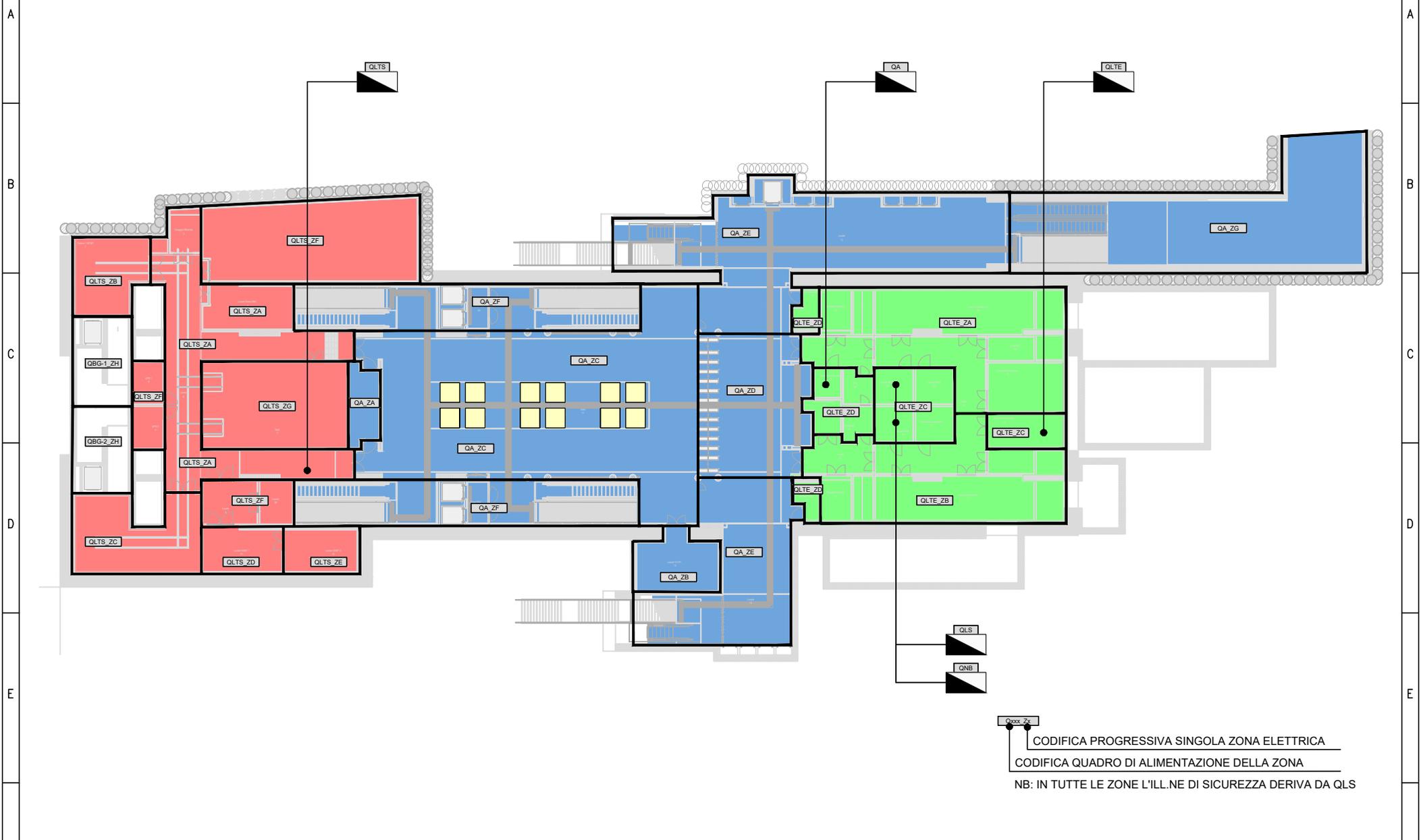
- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE (BASE REMOTA I/O - MONITORAGGIO ILLUMINAZIONE)
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (BASE REMOTA I/O - MONITORAGGIO ILLUMINAZIONE)
- (3) APPARECCHIATURA ESTERNA AL QUADRO
- (4) COMMUTAZIONE AUTOMATICA OVVERO COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO
- (5) COMANDO DA EVENTUALE TERMOSTATO LOCALE
- (6) COMANDO DA MODULO DI USCITA IMPIANTO IRAI
- (7) COMANDO DA CENTRALINA DEDICATA DI GESTIONE POMPE

## NOTE GENERALI

- TUTTI I CAVI DI POTENZA E DI SEGNALE SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO.
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA SUDDIVISIONE È TALE PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO EQUILIBRIO DELLA RETE.
- LE SBARRE (OVE PRESENTI) SARANNO DEL TIPO IN RAME ELETTROLITICO E DIMENSIONATE SULLA BASE DELLA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO RIPORTATA NEI DATI DI TARGA DEL QUADRO. LA CORRENTE NOMINALE INOLTRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO. A PRESCINDERE DALLA FORMA DI SEGREGAZIONE RICHIESTA, PREVEDERE COMUNQUE LA SEGREGAZIONE DELLE EVENTUALI SBARRE PRINCIPALI DALLE APPARECCHIATURE/MORSETTIERE.
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- IL LIMITE SULLA CADUTA DI TENSIONE, AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8, PER LE UTENZE TERMINALI È FISSATO AD UN VALORE PARI AL 4%
- LE TARATURE DEGLI INTERRUTTORI RIPORTATE NEI FOGLI SUCCESSIVI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN FASE DI REALIZZAZIONE. SARÀ A CURA DELL'APPALTATORE LA VERIFICA DEL COORDINAMENTO DELLE STESSO CON LE PROTEZIONI A MONTE (ES. MT) E LE EVENTUALI MODIFICHE DEI SETTINGS.
- CON RIFERIMENTO AGLI INTERRUTTORI SCATOLATI, QUALORA LO SGANCIATORE LO CONSENTA, PREVEDERE LA REGOLAZIONE DEL NEUTRO AL 50%.
- QUALORA NEL QUADRO SIANO PREVISTE PIÙ ALIMENTAZIONI DA ALTRI QUADRI ELETTRICI, DOVRÀ ESSERE SEGNALATA LA NECESSITA' DI MESSA FUORI SERVIZIO DELLE LINEE A MONTE PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI SULLE PARTI IN TENSIONE.
- IL POTERE DI INTERRUZIONE INDICATO NEGLI SCHEMI SI RIFERISCE AL POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE ESTREMO (Icu SECONDO CEI EN 60947-2) ALLA CORRISPONDENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO DELL'UTENZA.
- LA CURVA DI INTERVENTO DEGLI INTERRUTTORI E' DEDUCIBILE DAL VALORE DELLA SOGLIA MAGNETICA (Im) INDICATO NEGLI SCHEMI IN ACCORDO AI SEGUENTI VALORI: Im=5In (curva B), Im=10In (curva C), Im=14+20In (curva D).

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	Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	Foglio 2 di 18 Segue 3	F	
1	2	3	4	5	6	7	8

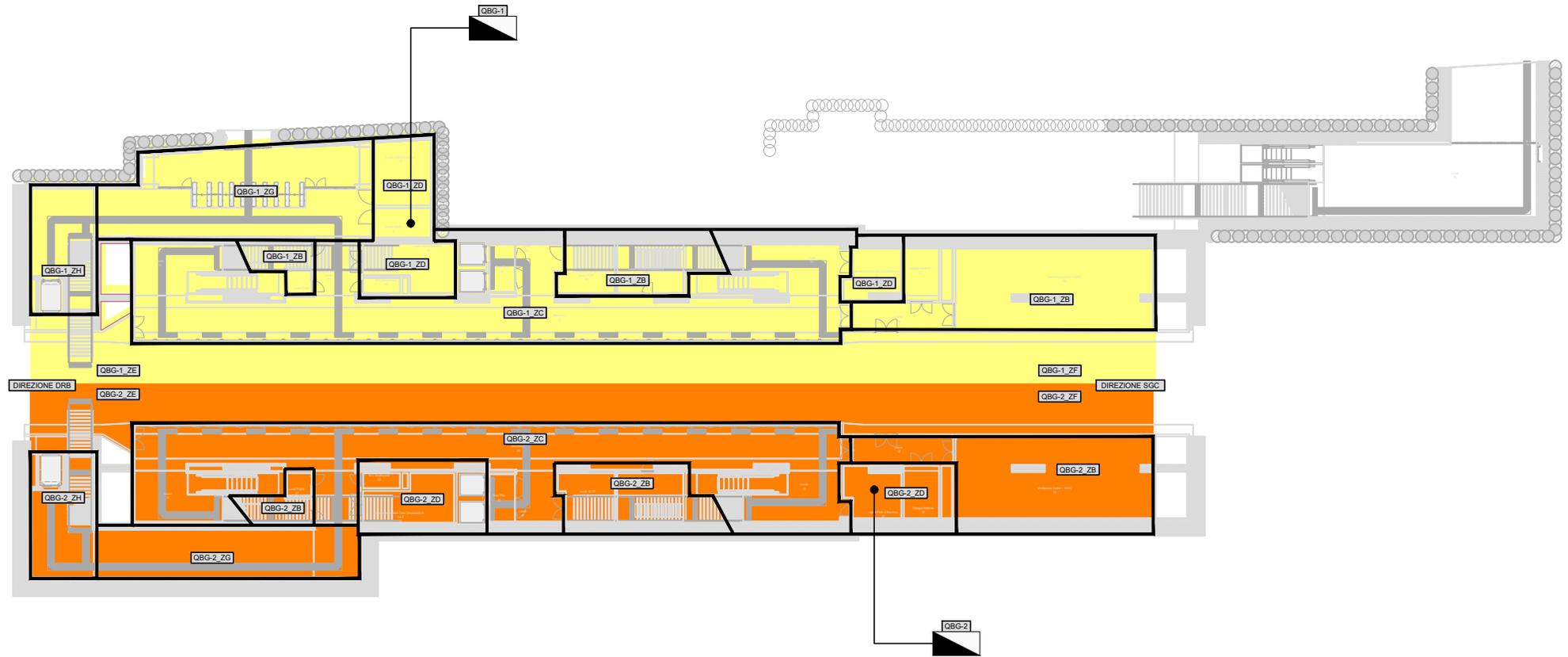
# ZONE ELETTRICHE - PIANO ATRIO



CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA  
 CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA  
 NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	
	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	INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	
					Foglio 3 di 18
					Segue 3

# ZONE ELETTRICHE - PIANO BANCHINA

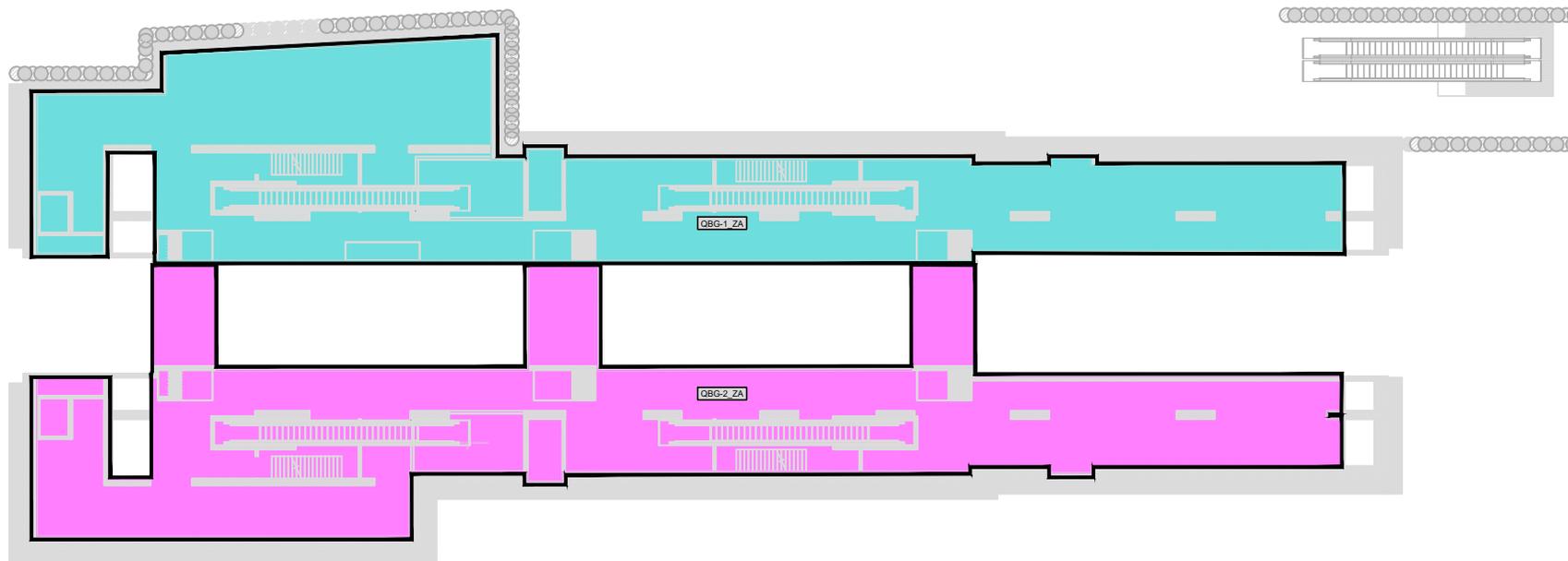


Qxxx Zx CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA  
QBG-1 ZB CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA

NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

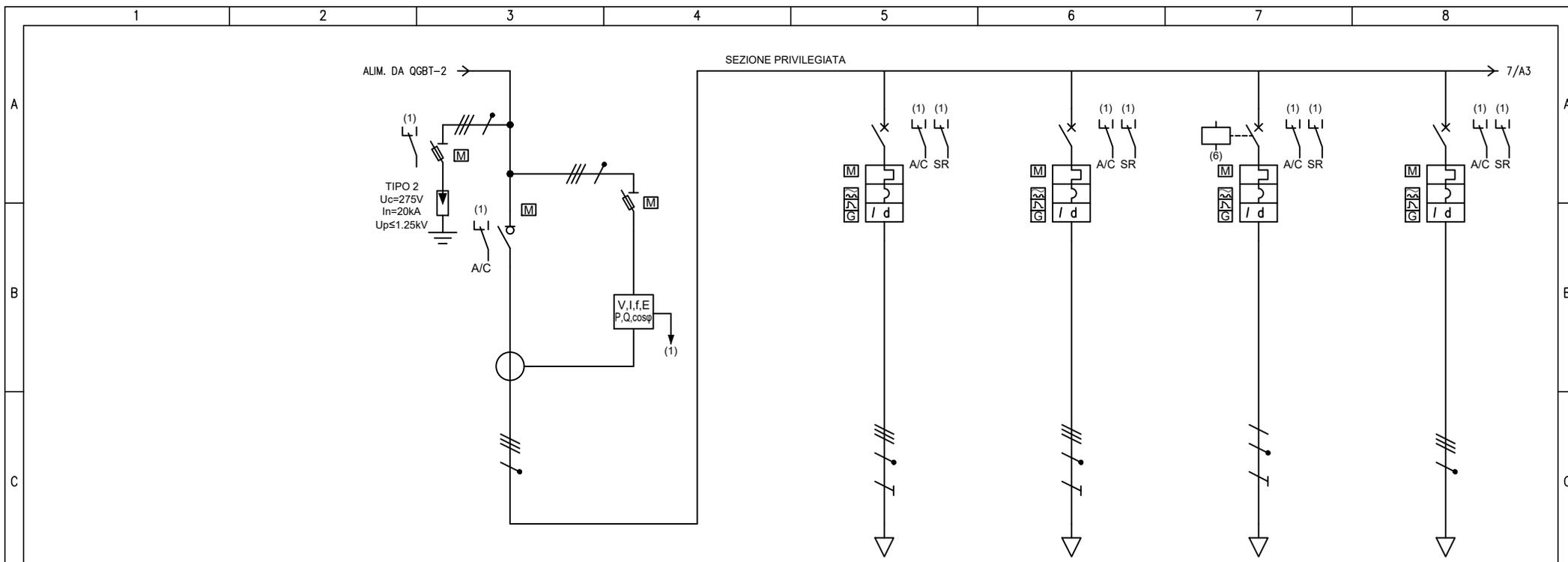
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE
1	2	3	4
Foglio 4 di 18 Segue 3			

# ZONE ELETTRICHE - PIANO SOTTOBANCHINA



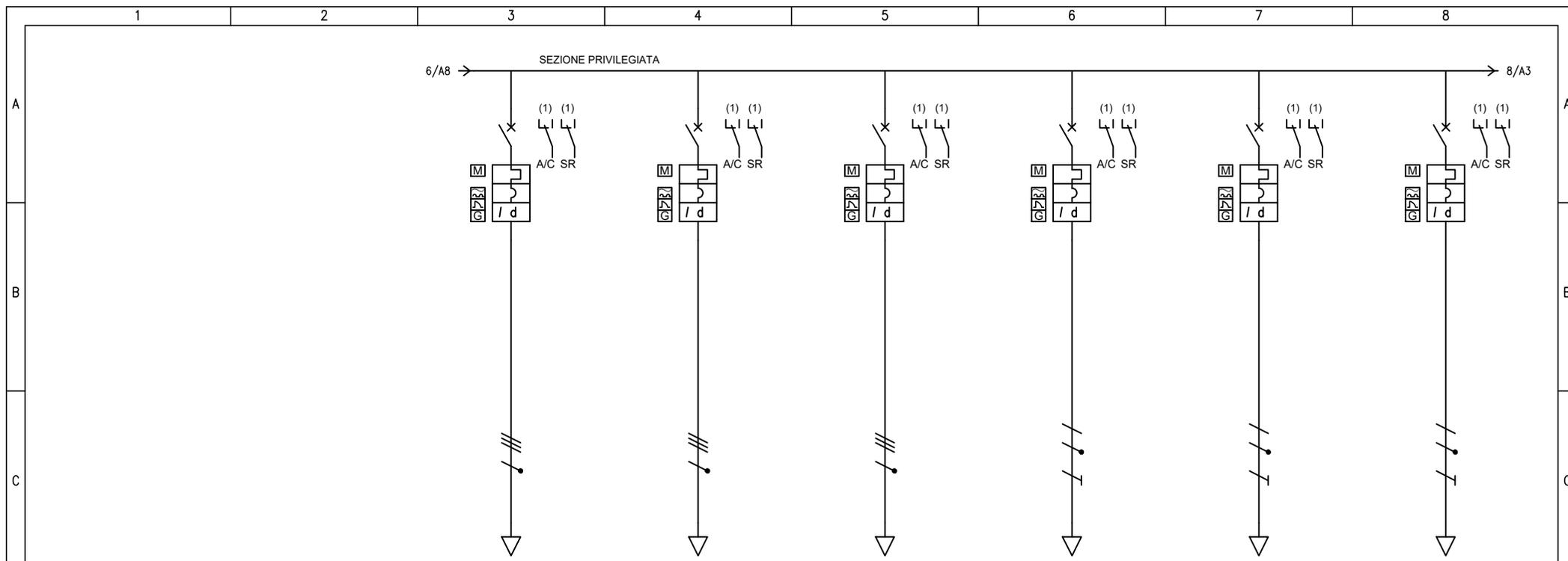
Qbx\_Zc  
 CODIFICA PROGRESSIVA SINGOLA ZONA ELETTRICA  
 CODIFICA QUADRO DI ALIMENTAZIONE DELLA ZONA  
 NB: IN TUTTE LE ZONE L'ILL.NE DI SICUREZZA DERIVA DA QLS

F	1	2	3	4	5	6	7	8	F



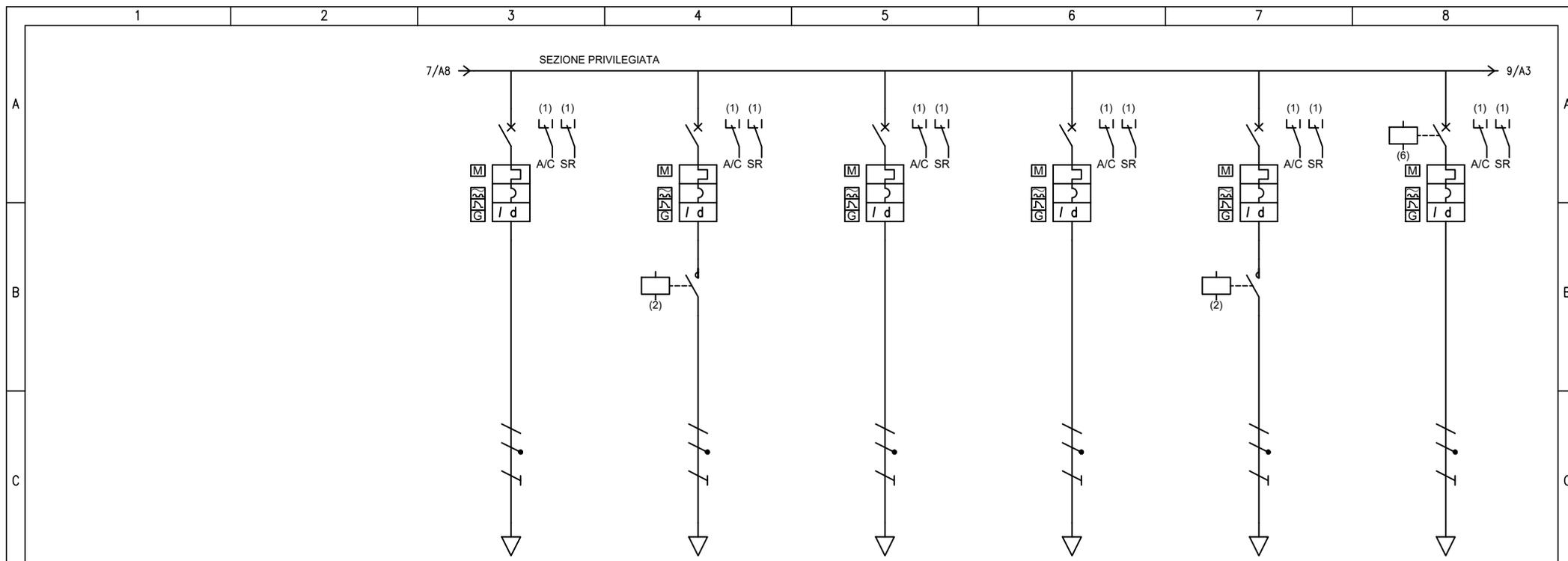
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE PRIVILEGIATA		Q. POMPE RIL. H2O NERE VIA 2 QPN-SB-2		Q. CANC. ACC. STAZIONE QCM-I_FSB-2		BANCHINA VIA 2 - LOC. TEC. WM ZD - U.I. VRF/VRV		GALLERIA - VIA 2 - VERSO DRB ILL.NE ORDINARIA		
	SIGLA		QBG-2_PE.S00		QBG-2_PO.S00		QBG-2_PO.S01		QBG-2_PO.S02		QBG-2_PO.S03		
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N		TT		
	POTENZA kW	lb	A	46.8	75.5	2.77	4.66	3.5	5.61	0.12	0.577	2.97	4.76
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.898	1	0.86	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		Compact INS250		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60H-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		
	N.POLI	In	A	4	250	4	16	4	16	2	10	4	10
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A		16	0.3	16	0.3	10	0.3	10	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A	P <sub>di</sub>	kA		160	10	160	10	100	20	100	15	
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P <sub>n</sub>	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				5G6		5G4		3G2.5		4x16		
	LUNGHEZZA		m		130		65		60		540		
	I <sub>z</sub>		A		31.2		24		19.8		57.6		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.64	0.787	2.43	0.745	2.39	0.224	1.89	1.29	2.94
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	38.8	462.7	960.8	355.5	746.3	1053.4	1058.6	686.4	
I <sub>kv</sub> max a valle	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	6.63	0.572	0.264	0.715	0.34	0.241	0.24	0.37		
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

F	Committente		Oggetto		Progettista		Titolo					
	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		INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE				Foglio 6 di 18	
										Segue 4		



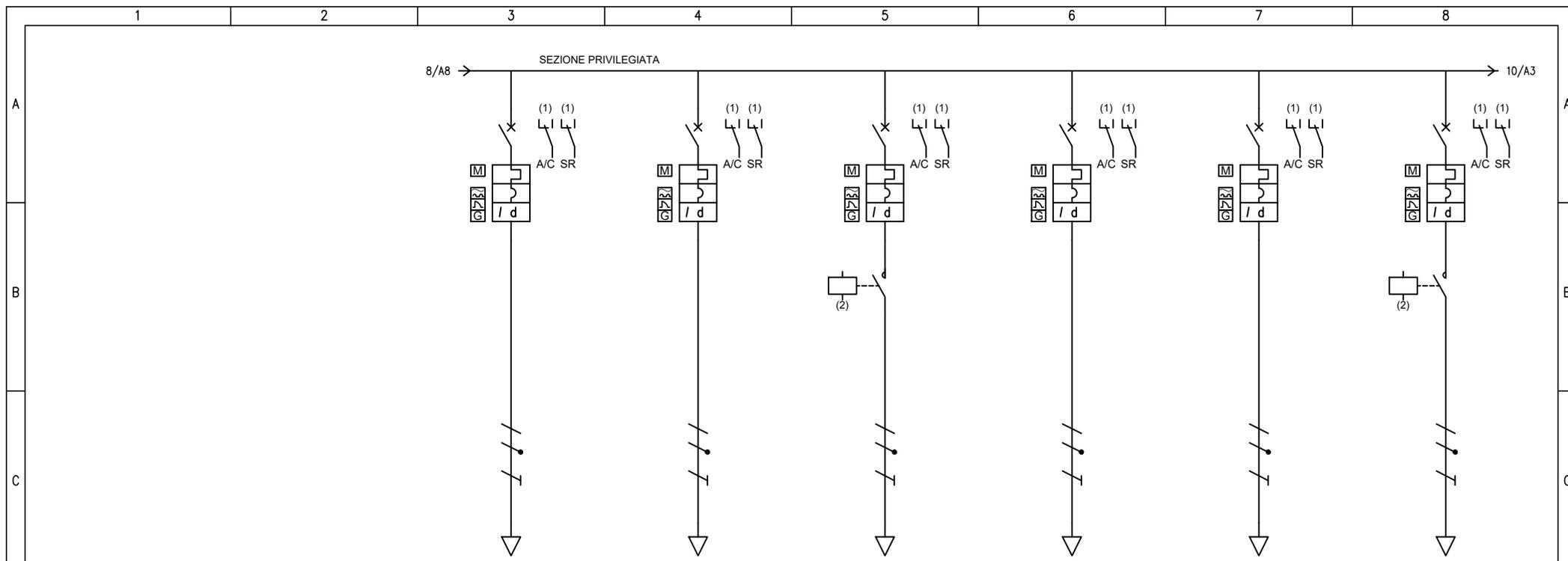
UTENZA	DENOMINAZIONE		GALLERIA - VIA 2 - VERSO SGC ILL.NE ORDINARIA		GALLERIA - VIA 2 - VERSO DRB FM		GALLERIA - VIA 2 - VERSO SGC FM		SOTTOBANCHINA VIA 2 ZA - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 2 - LOC. TEC. ZB - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ORD. PORTE BANC.			
	SIGLA		QBG-2_PO.S04		QBG-2_PO.S05		QBG-2_PO.S06		QBG-2_PO.S07		QBG-2_PO.S08		QBG-2_PO.S09			
	TIPO		TT		TT		TT		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A	2.53	4.06	7	11.2	7	11.2	1.08	5.22	0.522	2.51	0.84	4.04	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60H-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	4	10	4	16	4	16	2	10	2	10	2	10	
	lth	A	Idn	A	10	0.3	16	0.03	16	0.03	10	0.3	10	0.3	10	0.3
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	15	160	10	160	10	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		4x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3G6		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		460		540		460		170		60		100	
	Iz		A		57.6		81		81		34.8		19.8		19.8	
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.938	2.58	2.02	3.66	1.72	3.36	1.7	3.34	0.98	2.65	1.85	3.51
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	590		457		394.8		1218.7	1223.9	1053.4	1058.6	1689	1694
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.431		0.556		0.644		0.209	0.208	0.241	0.24	0.15	0.15	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

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				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 REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
	Foglio		7 di 18		Segue		5																							
	1		2		3		4		5		6		7		8															



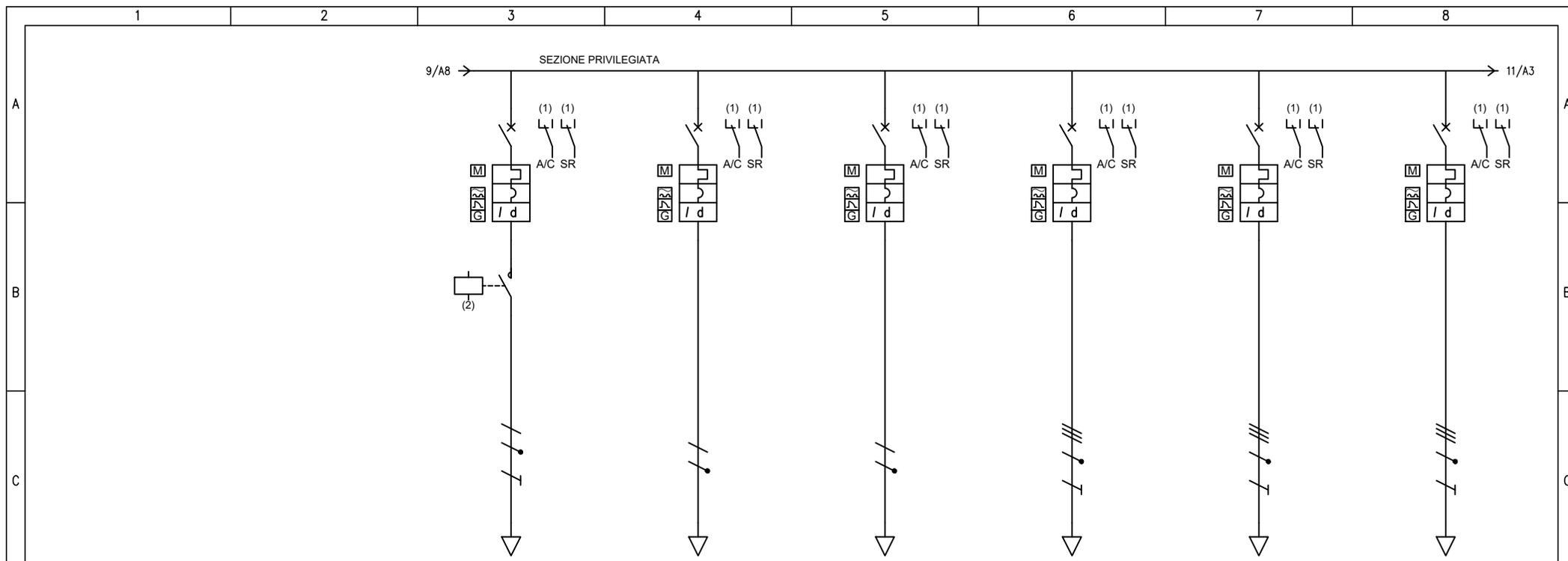
UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. SIC. AUT. BANC.		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ACCENTO BANCHINA		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. ORD. SBARCHI		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. SIC. AUT. SBARCHI		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - ILL.NE. PERIMETRALE		BANCHINA VIA 2 - LOC. TEC. WM ZD - ILL.NE. ORDINARIA			
	SIGLA		QBG-2_PO.S10		QBG-2_PO.S11		QBG-2_PO.S12		QBG-2_PO.S13		QBG-2_PO.S14		QBG-2_PO.S15			
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N			
	POTENZA	kW	lb	A	0.605	2.91	0.338	1.63	0.161	0.774	0.299	1.44	0.288	1.39	0.112	0.539
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	lth	A	Idn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO				iCT 2Na - 240Vac						iCT 2Na - 240Vac					
	In	A	Pn	kW		20				20						
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		100		100		100		100		80			
	lz		A		19.8		19.8		19.8		19.8		19.8			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.9	3.56	1.06	2.7	0.502	2.16	0.933	2.6	0.899	2.54	0.279	1.95
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1689	1694	1689	1694	1689	1694	1689	1694	1689	1694	1371.2	1376.3
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.185	0.185	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

F	Committente		Oggetto				Progettista				Titolo			
	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				INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 8 di 18			
												Segue 6		



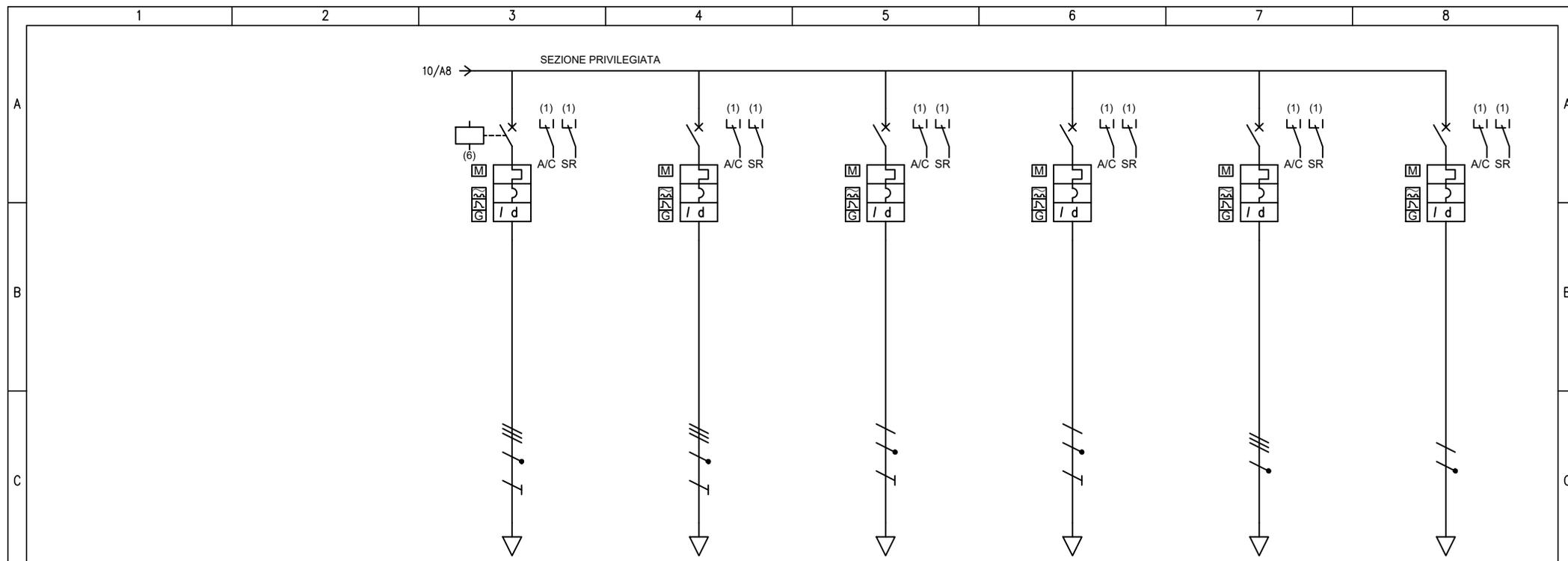
UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 2 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 2 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. SIC. AUTONOMA		BANCHINA VIA 2 - INTERCONN. FS ZG - ILL.NE. PERIMETRALE		BANCHINA VIA 2 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. ORDINARIA		BANCHINA VIA 2 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. SIC. AUTONOMA		BANCHINA VIA 2 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. PERIMETRALE			
	SIGLA		QBG-2_PO.S16		QBG-2_PO.S17		QBG-2_PO.S18		QBG-2_PO.S19		QBG-2_PO.S20		QBG-2_PO.S21			
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A	0.38	1.83	0.23	1.11	0.288	1.39	0.169	0.813	0.161	0.774	0.054	0.26	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	I <sub>th</sub>	A	I <sub>dn</sub>	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)		A		P <sub>di</sub>	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO						iCT 2Na - 240Vac						iCT 2Na - 240Vac			
	In	A	P <sub>n</sub>	kW				20					20			
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		100		100		100		110		110			
	I <sub>z</sub>		A		19.8		19.8		19.8		19.8		19.8			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.19	2.85	0.717	2.38	0.899	2.56	0.58	2.25	0.552	2.19	0.185	1.84
	Z <sub>k</sub>	mΩ	Z <sub>s</sub>	mΩ	1689	1694	1689	1694	1689	1694	1847.9	1852.9	1847.9	1852.9	1847.9	1852.9
I <sub>kv max a valle</sub>	kA	I <sub>kv1 fase/terra</sub>	kA	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.138	0.137	0.138	0.137	0.138	0.137	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

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				Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 9 di 18 Segue 7			



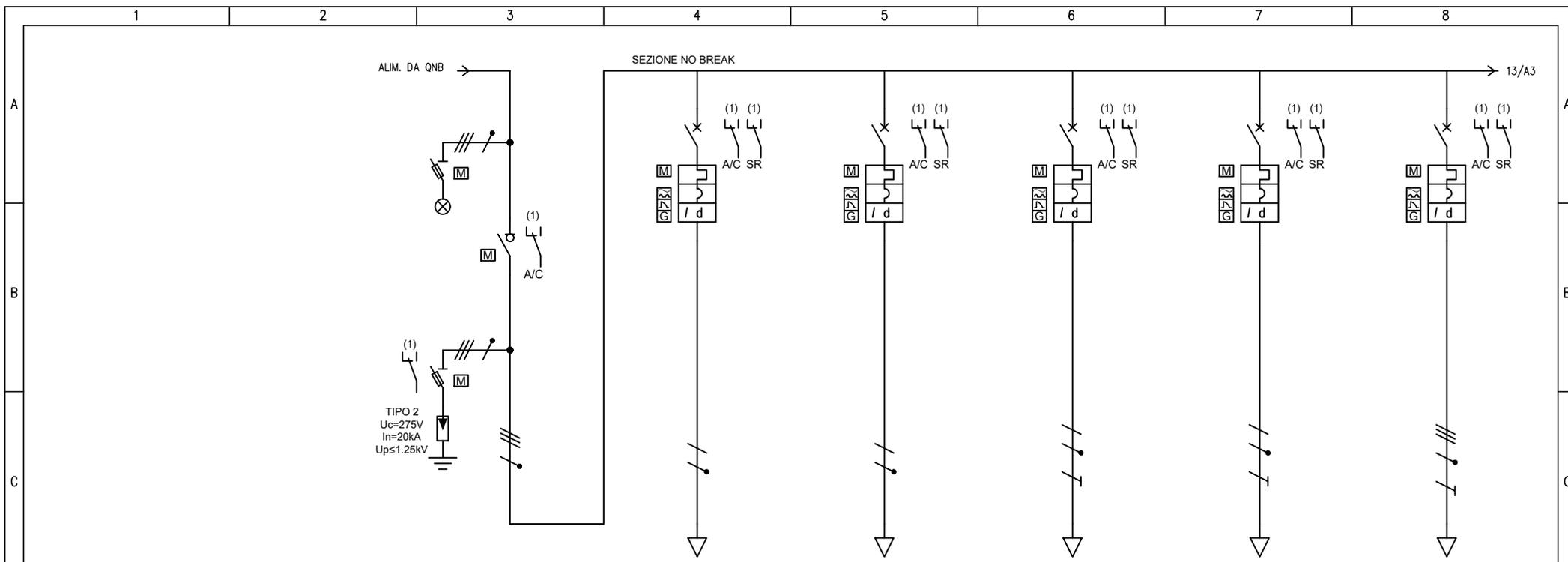
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 2 - SOVRAPPASSO ZH - ILL.NE. CORRIMANI		RISERVA		RISERVA		SOTTOBANCHINA VIA 2 ZA - PRESE FM		BANCHINA VIA 2 - LOC. TEC. ZB - PRESE FM		BANCHINA VIA 2 - LOC. PUBBLICO ZC - PRESE FM			
		SIGLA		QBG-2_PO.S22		QBG-2_PO.S23		QBG-2_PO.S24		QBG-2_PO.S25		QBG-2_PO.S26		QBG-2_PO.S27			
		TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S		TN-S			
		POTENZA	kW	lb	A	0.18	0.866					15	24.1	15	24.1	15	24.1
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A			
		N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	4	32	4	32	4	32	
		lth	A	Idn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	32	0.03	32	0.03	32	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	320	10	320	10	320	10	
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
	CONTATTORE	TIPO		iCT 2Na - 240Vac													
E	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV						FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		3G2.5						5G16		5G10		5G10			
		LUNGHEZZA		m		110						140		70		80	
		Iz		A		19.8						57.6		42.6		42.6	
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.617	2.28	1.66	1.66	1.76	3.4	1.42	3.07	1.63	3.27		
Zk	mΩ	Zs	mΩ	1847.9	1852.9	102.5	109.2	102.5	109.2	204.7	444	169.3	373.5	188.3	411.5		
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.138	0.137	2.49	2.33	2.49	2.33	1.24	0.572	1.5	0.68	1.35	0.617		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

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				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 REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE				
																											Foglio		10 di 18		
																													Segue		8



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		BANCHINA VIA 2 - LOC. TEC. WM ZD - PRESE FM		BANCHINA VIA 2 - SOVRAPPASSO ZH - PRESE FM		ALIMENTAZIONE VIDEOIMBARCATA		ALIMENTAZIONE TELEFONIA		RISERVA		RISERVA			
		SIGLA		QBG-2_PO.S28		QBG-2_PO.S29		QBG-2_PO.S30		QBG-2_PO.S31		QBG-2_PO.S32		QBG-2_PO.S33			
		TIPO		TN-S		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S		TN-S/L2-N			
		POTENZA	kW	lb	A	15	24.1	15	24.1	0.5	2.41	0.5	2.41				
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 32A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A			
		N.POLI	In	A	4	32	4	32	2	10	2	10	4	16	2	16	
		lth	A	Idn	A	32	0.03	32	0.03	10	0.03	10	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	320	10	320	10	100	20	100	20	160	10	160	20	
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
		TIPO															
E	CONTATTORE	In		A		Pn		kW									
		TIPO															
E	RELE' TERMICO	TARATURA		A													
		TIPO															
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG180M16 0.6/1 kV		FG180M16 0.6/1 kV		FG180M16 0.6/1 kV		FG180M16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE		5G10		5G10		3G2.5		3G2.5							
		LUNGHEZZA		m		65		95		20		20					
		Iz		A		42.6		42.6		19.8		19.8					
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.32	2.96	1.93	3.57	0.313	1.97	0.313	1.95	1.64	1.66		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	159.9	354.4	216.9	468.6	418.2	423.6	418.2	423.6	38.8	109.2	102.5	109.2
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.59	0.717	1.17	0.542	0.608	0.6	0.608	0.6	6.63	2.33	2.49	2.33		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

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				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 REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
																									Foglio		11 di 18			
																									Segue		9			



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE NO-BREAK		ALIM. SUPERVISIONE QPN-SB-2		ALIM. SUPERVISIONE QCM-I_FSB-2		ALIM. FIBROLASER VIA 2 OTS-VIA2		ALIM. CENTRALE SISTEMA TUBI AD ASPIRAZIONE		BANCHINA VIA 2 - LOCALE VVF ZB - PRESE FM (NB)		
	SIGLA		QBG-2_NB.S00		QBG-2_NB.S01		QBG-2_NB.S02		QBG-2_NB.S03		QBG-2_NB.S04		QBG-2_NB.S05		
	TIPO		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S		
	POTENZA kW	lb	A	8	13.8	0.3	1.44	0.3	1.44	1	4.81	0.5	2.41	5	8.02
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		Compact INS63		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	A	4	63	2	10	2	10	2	10	2	10	4	16
	lth	A	Idn	A		10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		100	20	100	20	100	20	100	20	160	10
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		
	FORMAZIONE				2x4		2x4		3G2.5		3G2.5		5G6		
	LUNGHEZZA		m		130		65		10		10		70		
	Iz		A		27		27		19.8		19.8		31.2		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.28	0.757	1.75	0.378	1.37	0.316	1.63	0.156	1.13	0.769	2.06
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	179.7	315.3	1742.8	1590.2	1102.4	950.4	621.6	471.1	621.6	471.1	407.7
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.41	0.806	0.16	0.16	0.267	0.267	0.539	0.539	0.539	0.539	0.623	0.33
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

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				Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it				Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio		12 di 18	
											Segue		10	

1

2

3

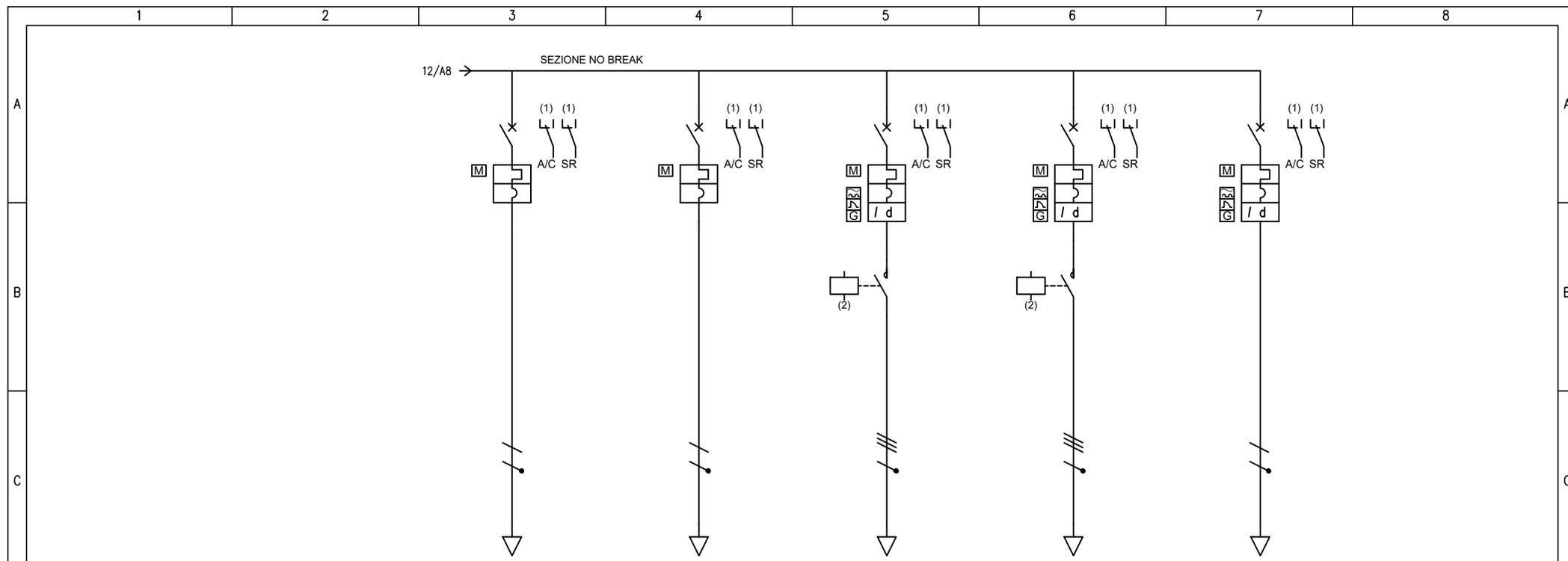
4

5

6

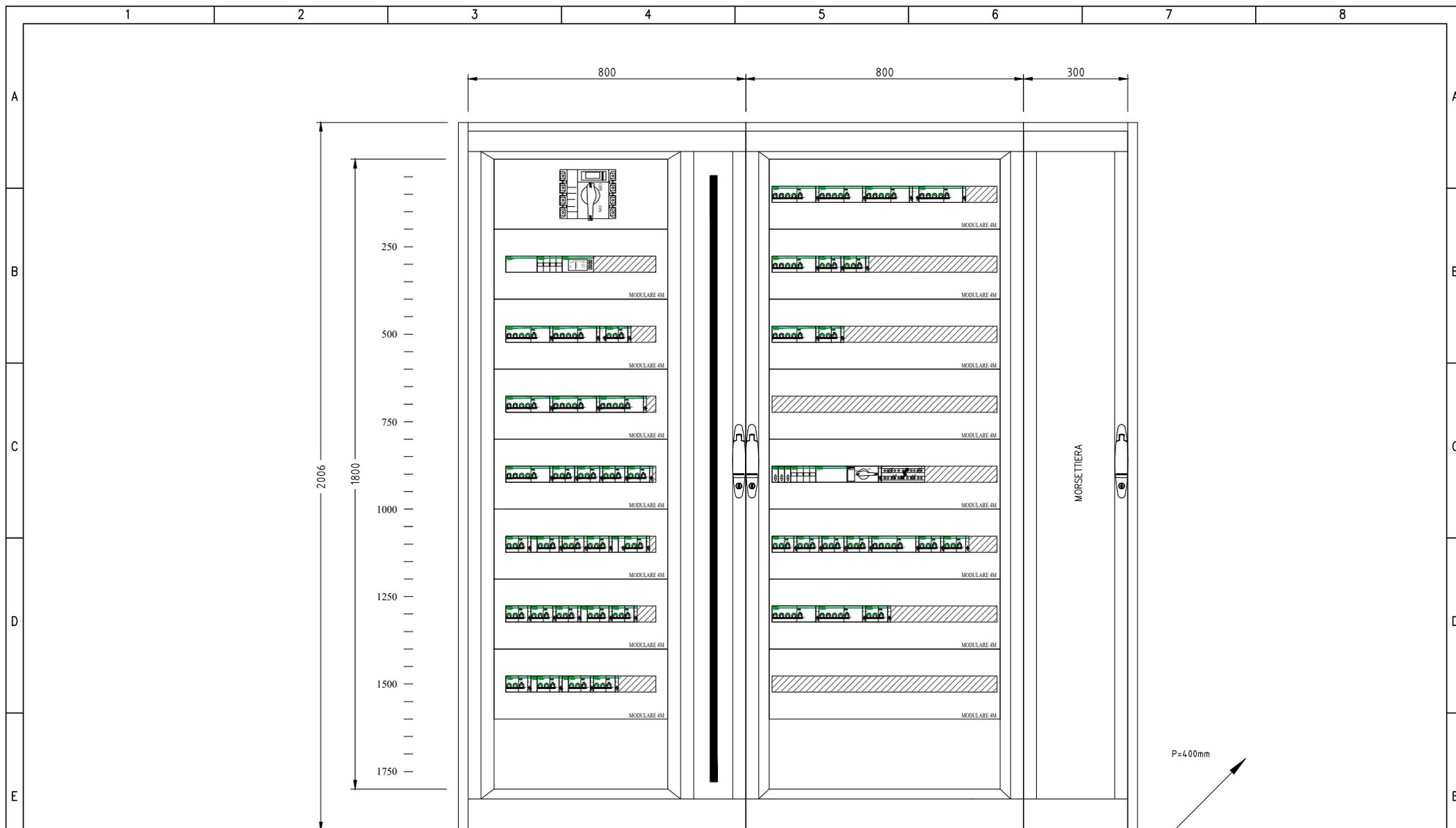
7

8



UTENZA	DENOMINAZIONE		SUPERVISIONE 24Vdc		AUSILIARI		ILL.NE DINAMICA VIA 2 - VERSO DRB		ILL.NE DINAMICA VIA 2 - VERSO SGC		RISERVA			
	SIGLA		QBG-2_NB.S06		QBG-2_NB.S07		QBG-2_NB.S08		QBG-2_NB.S09		QBG-2_NB.S10			
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TT		TT		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A	0.2	0.962	0.1	0.481	0.3	0.481	0.3	0.481			
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	4	10	4	10	2	10	
	Ith	A	Idn	A	10	10	10	0.3	10	0.3	10	10	20	
I <sub>m</sub> (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	10	100	10	100	20	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO						iCT 4Na - 240Vac		iCT 4Na - 240Vac					
	In	A	Pn	kW			25		25					
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV					
	FORMAZIONE						4x4		4x4					
	LUNGHEZZA		m				540		460					
	Iz		A				24		24					
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.975		0.991	0.524	1.81	0.446	1.73		0.975
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	463.7	314.8	463.7	315.3	2837.9		2443.6	1.73	463.7	315.3
I <sub>kv</sub> max a valle	kA	I <sub>k1</sub> fase/terra	kA	0.806	0.807	0.806	0.806	0.09		0.104		0.806	0.806	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

F	Committente		Oggetto				Progettista				Titolo			
	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				INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: inftrato@inftrato.it				STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE			
											Foglio 13 di 18			
											Segue 11			



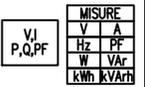
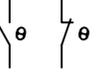
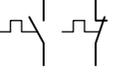
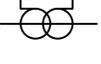
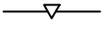
**NOTA:**  
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE PRINCIPALI. LO SPAZIO PER LE ALTRE APPARECCHIATURE AUSILIARIE (PROTEZIONI, STRUMENTAZIONI DI MISURA, ECC...), POTRÀ ESSERE RICAVATO SU PANNELLI FRONTALI O VANI INTERNI. LA STRUTTURA E LE DIMENSIONI DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITTENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.

2006  
 400  
 1950  
 Quote espresse  
 in millimetri

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	Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	F Foglio 14 di 18 Segue 12
---	--	--	---	----------------------------------

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONDUTTORE DI FASE		RESISTORE		SEZIONATORE		CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)
		CONDUTTORE NEUTRO		INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)
		CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		ELEMENTO RISCALDANTE		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO		CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)
B		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE		CONDENSATORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO
		CONNESSIONE DI CONDUTTORI		TERRA (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
C		TERMINALE O MORSETTO		MASSA (TELAIO)		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE		
		CONNESSIONE A T		TERRA DI PROTEZIONE		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		
		CONDUTTURA IN SBARRA PROTETTA		EQUIPOTENZIALITÀ		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
D		GIUNZIONE DI CONDUTTORE		FUSIBILE SEGNO GENERALE				
		PRESA A SPINA (MASCHIO E FEMMINA)		FUSIBILE CON PERCUSSORE				
E				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO				
				SCARICATORE				
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		Progettista INFRASTRUTTURE.IT S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	
							Foglio	15 di 18
							Segue	13

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)		RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI	   	INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO (M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE)		
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO		RELÈ TERMICO				
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		RELÈ MAGNETICO	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO		RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE				LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		DIODO
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)				DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED)
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		RELÈ DI GUASTO A TERRA	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE)
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE		SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO				BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE
E		INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)	 	COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA	  	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA
		DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO	  	CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (SR) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE				LAMPADA: (RD) ROSSO (GN) VERDE (YE) GIALLO (BL) BLU (WH) BIANCO (OG) ARANCIONE
	RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)							
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	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	Foglio 16 di 18 Segue 14		

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)		MOVIMENTO RITARDATO		SELETTORE A PIÙ POSIZIONI		STRUMENTO REGISTRATORE (ADIREZIONALE O DIREZIONALE) (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWh POTENZE ATTIVA)
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)		COMANDO MECCANICO MANUALE		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		COMANDO A PULSANTE		CREPUSCOLARE		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO CON TIRANTE		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
C		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)		COMANDO ROTATIVO		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		CONTAORE
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)		COMANDO DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE		TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"
		CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		COMANDO A CHIAVE		MOTORE PER COMANDO INTERRUPTORE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO
D		CONTATTO DI RELE' TERMICO		COMANDO A CAMMA		BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERIC (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, SU CIRCUITO MAGNETICO COMUNE
		COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO DA DISPOSITIVO ELETTROMAGNETICO				TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE
E				COMANDO DA DISPOSITIVO TERMICO		DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE		CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA
						DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE		
						INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
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		Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE REBAUDENGO QUADRO BANCHINA E GALLERIA - VIA 2 QBG-2 - SCHEMA UNIFILARE	
	1	2	3	4	5	6	7	8
							Foglio 17 di 18	Segue 15

