

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Ing. LUCA NANI	Ing. PIETRO MAZZOLI
		Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE MADDALONI

LUCE E FORZA MOTRICE

Sotto viadotto Linea SP 365 (ex S.S. n°265) - pk 10+544
Schemi elettrici unifilari, bifilari dei circuiti ausiliari e fronte quadro BT

APPALTATORE	SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 13/09/2018	1:500

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	D	X	L	F	2	1	0	0	0	0	1	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	F.Checucci	10/07/2018	L.Nani	10/07/2018	P.Mazzoli	10/07/2018	L.Nani
B	Rev. Istruttoria ITF 29/08/18	F.Checucci	13/09/2018	L.Nani	13/09/2018	P.Mazzoli	13/09/2018	
								13/09/2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.DX.LF.21.0.0.001.B.dwg

n. Elab.:




	0	1	2	3	4	5	6	7	8				
H													
G	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Sistema di riarmo automatico	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando			
F													
E	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo			
D													
C	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio			
B													
A	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magneto Termico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale			
										Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presca			
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD				
	COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE Sintagma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.
	Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.						Legenda simboli		FOGLIO L2	SEGUE L3			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8				

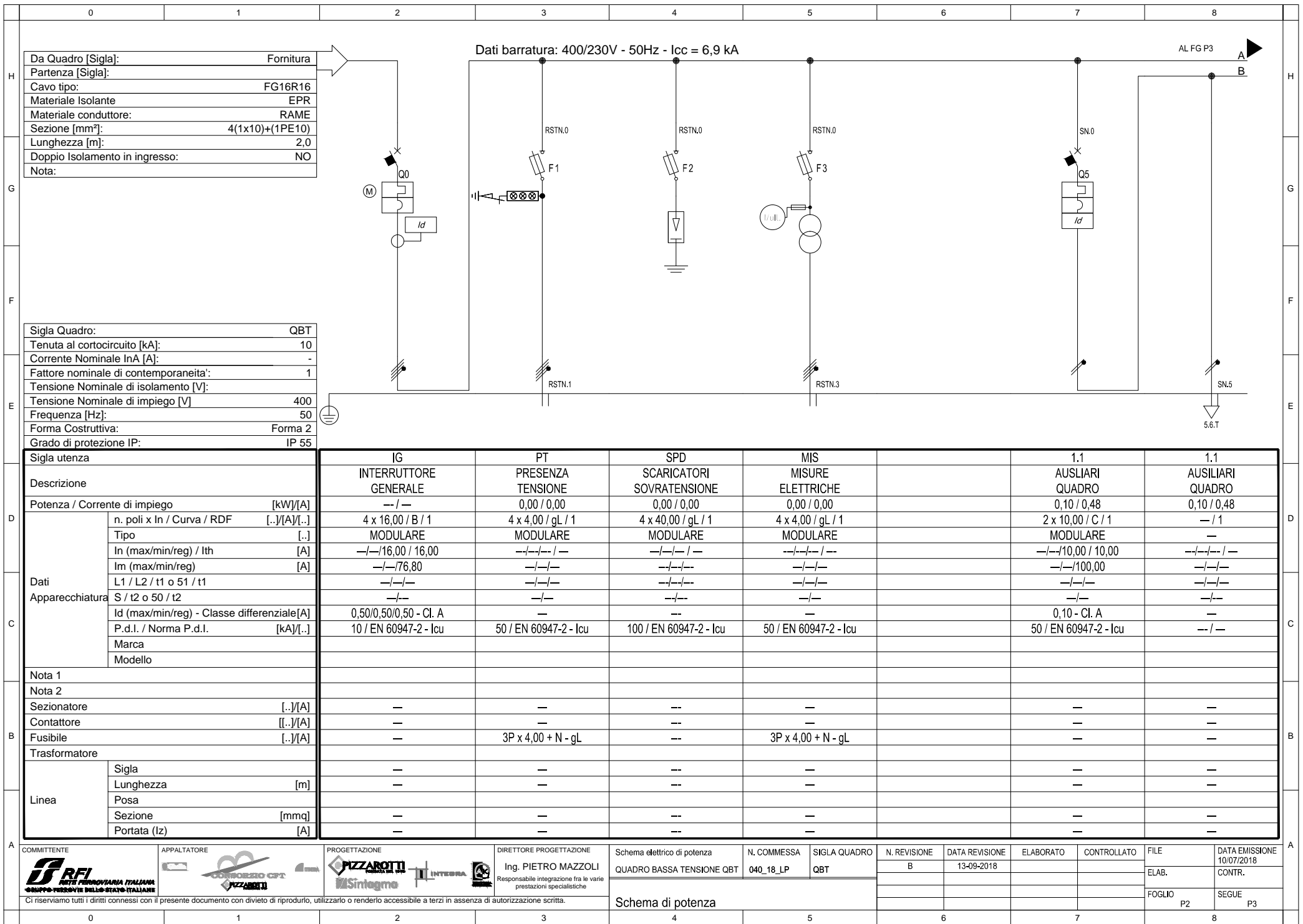
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																	
H		2X 	2X 	2X 	2X 2X 	2X 		3X 	3X 	3X 	H																																																															
G	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC	G																																																															
F	4X 	4X 4X 	4X 	8X 	8X 8X 						F																																																															
E	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC	E																																																															
D	2X 	3X 	4X 	4X 							D																																																															
C											C																																																															
B	Presenza interbloccata tripolare	Presenza con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore	B																																																															
A										Legenda FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa	A																																																															
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II																																																																	
<table border="0"> <tr> <td>COMMITTENTE</td> <td>APPALTATORE</td> <td>PROGETTAZIONE</td> <td>DIRETTORE PROGETTAZIONE</td> <td>Schema elettrico di potenza</td> <td>N. COMMESSA</td> <td>SIGLA QUADRO</td> <td>N. REVISIONE</td> <td>DATA REVISIONE</td> <td>ELABORATO</td> <td>CONTROLLATO</td> <td>FILE</td> <td>DATA EMISSIONE</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ing. PIETRO MAZZOLI</td> <td>QUADRO BASSA TENSIONE QBT</td> <td>040_18_LP</td> <td>QBT</td> <td>B</td> <td>13-09-2018</td> <td></td> <td></td> <td>ELAB.</td> <td>10/07/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="11"> <small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small> </td> <td>CONTR.</td> </tr> <tr> <td colspan="11"> Legenda simboli </td> <td>FOGLIO</td> <td>SEGUE</td> </tr> <tr> <td colspan="11"></td> <td>L3</td> <td>P1</td> </tr> </table>											COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018	<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>											CONTR.	Legenda simboli											FOGLIO	SEGUE												L3	P1
COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE																																																														
			Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018																																																														
<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>											CONTR.																																																															
Legenda simboli											FOGLIO	SEGUE																																																														
											L3	P1																																																														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																	

QUADRO ELETTRICO VIABILITA' pk 10+536 QBT

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$
FREQUENZA: $f = 50Hz$
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA FORNITURA ENERGIA ELETTRICA m.2 DI LINEA IN CAVO FG16R16 0.6/1Kv SEZIONE 3(1x10)+(1x10)+(1x10PE)mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: IN RESINA POLIESTERE E FIBRE DI VETRO ENTRO ARMADIO DI TIPO STRADALE
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55 – CLASSE ISOLAMENTO II

A	COMMITTENTE 	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.	A
	Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.											FOGLIO P1	SEGUE P2	
	Schema di potenza													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8				

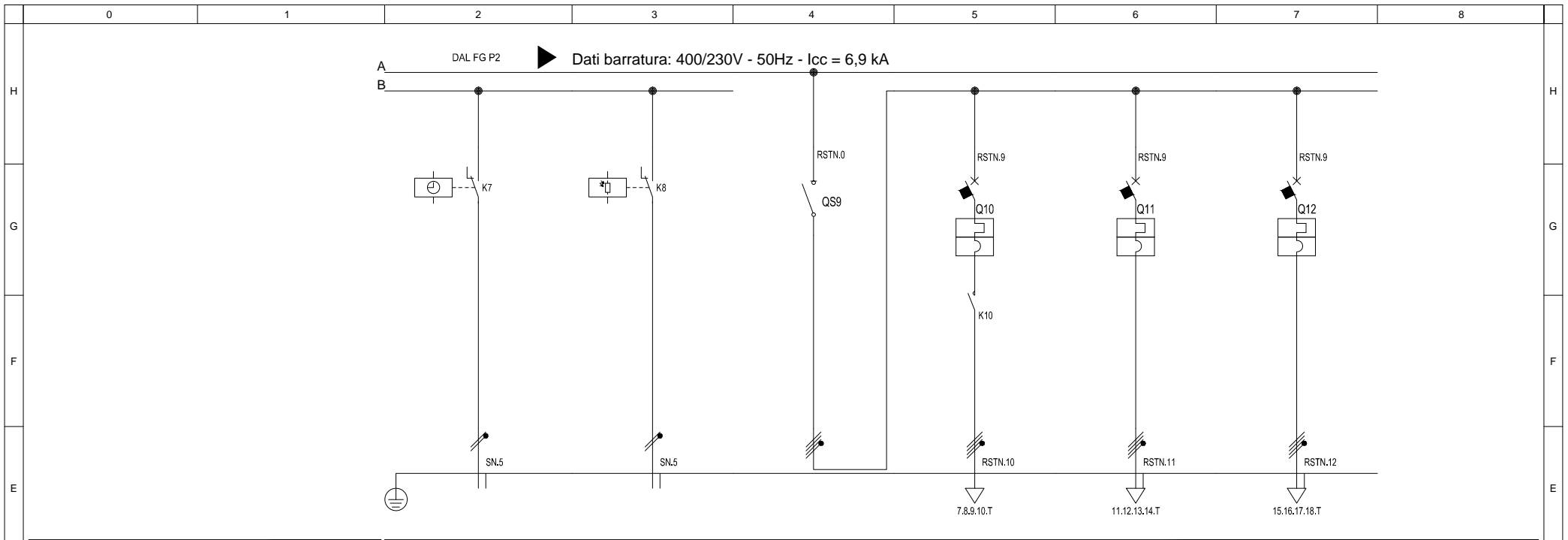


Da Quadro [Sigla]:	Fornitura
Partenza [Sigla]:	
Cavo tipo:	FG16R16
Materiale Isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
Sezione [mm²]:	4(1x10)+(1PE10)
Lunghezza [m]:	2,0
Doppio Isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

Sigla Quadro:	QBT
Tenuta al cortocircuito [kA]:	10
Corrente Nominale In [A]:	-
Fattore nominale di contemporaneità:	1
Tensione Nominale di isolamento [V]:	
Tensione Nominale di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Forma Costruttiva:	Forma 2
Grado di protezione IP:	IP 55

Sigla utenza	IG	PT	SPD	MIS		1.1	1.1
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	SCARICATORI SOVRATENSIONE	MISURE ELETTRICHE		AUSILIARI QUADRO	AUSILIARI QUADRO
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	--/--	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00		0,10 / 0,48	0,10 / 0,48
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	4 x 16,00 / B / 1	4 x 4,00 / gL / 1	4 x 40,00 / gL / 1	4 x 4,00 / gL / 1		2 x 10,00 / C / 1	-- / 1
Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		MODULARE	--
In (max/min/reg) / Ith [A]	--/--/16,00 / 16,00	--/--/--/ --	--/--/--/ --	--/--/--/ --		--/--/10,00 / 10,00	--/--/--/ --
Im (max/min/reg) [A]	--/--/76,80	--/--/--	--/--/--	--/--/--		--/--/100,00	--/--/--
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	--/--	--/--	--/--	--/--		--/--	--/--
Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2	--/--	--/--	--/--	--/--		--/--	--/--
Id (max/min/reg) - Classe differenziale [A]	0,50/0,50/0,50 - Cl. A	--	--	--		0,10 - Cl. A	--
P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]	10 / EN 60947-2 - Icu	50 / EN 60947-2 - Icu	100 / EN 60947-2 - Icu	50 / EN 60947-2 - Icu		50 / EN 60947-2 - Icu	-- / --
Marca							
Modello							
Nota 1							
Nota 2							
Sezionatore [..]/[A]	--	--	--	--		--	--
Contattore [..]/[A]	--	--	--	--		--	--
Fusibile [..]/[A]	--	3P x 4,00 + N - gL	--	3P x 4,00 + N - gL		--	--
Trasformatore							
Sigla	--	--	--	--		--	--
Lunghezza [m]	--	--	--	--		--	--
Posa							
Sezione [mmq]	--	--	--	--		--	--
Portata (Iz) [A]	--	--	--	--		--	--

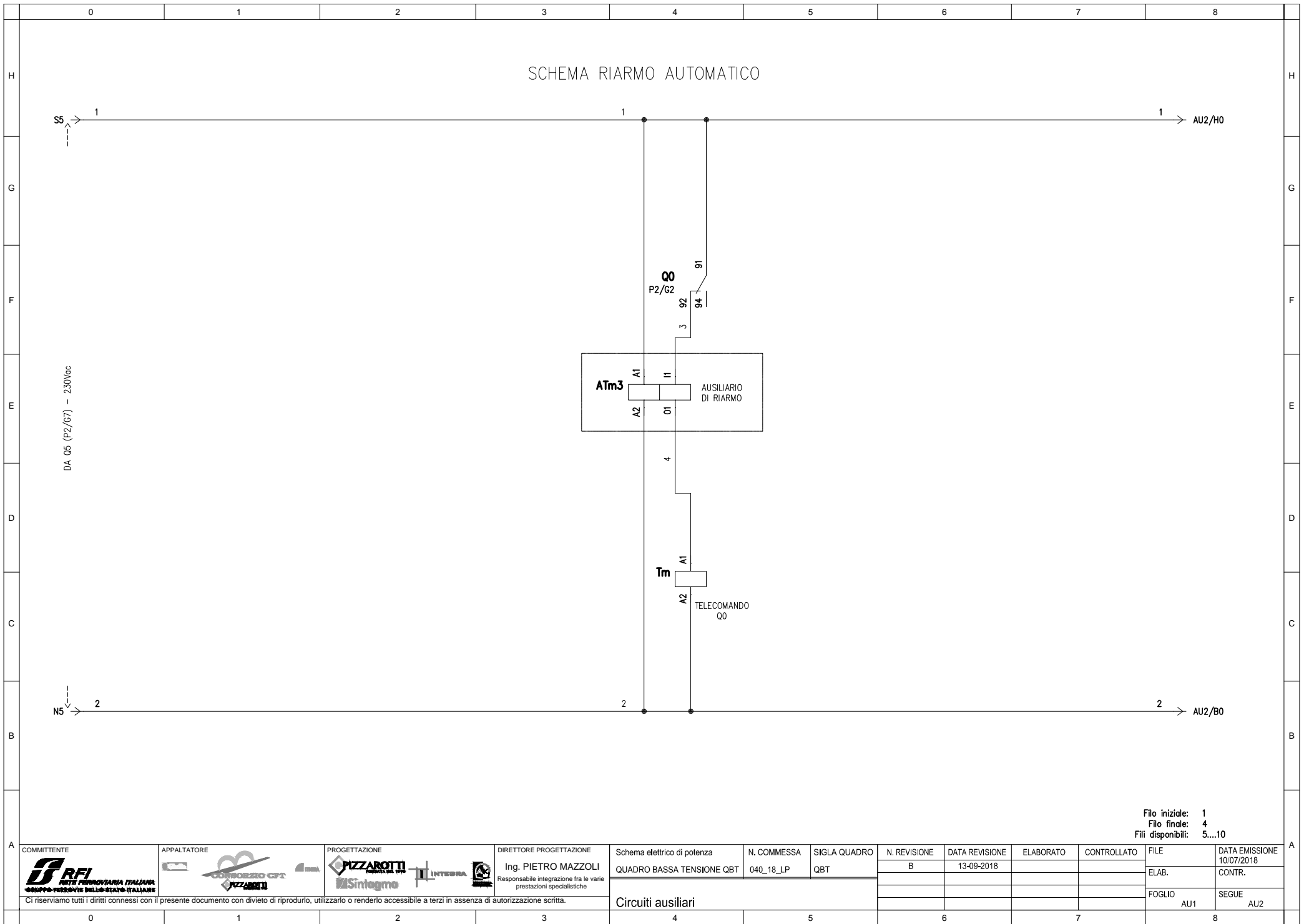
COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.	APPALTORE PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	DIRETTORE PROGETTAZIONE Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
						B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018
										FOGLIO	CONTR.
										P2	SEGUE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	8		



Sigla utenza				S1	1.2	1.3	1.4
Descrizione				GENERALE ILLUMINAZIONE	ILLUMINAZIONE C1	RISERVA	RISERVA
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]		0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	1,65 / 3,06	1,65 / 3,06	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]		-- / 1	-- / 1	3P x 20,00 + N / 1	4 x 10,00 / C / 1	4 x 10,00 / C / 1	4 x 10,00 / C / 1
Tipo [..]		--	--	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
In (max/min/reg) / Ith [A]		--/--/--	--/--/--	--/--/-- / 20,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00
Im (max/min/reg) [A]		--/--	--/--	--/--	--/--/100,00	--/--/100,00	--/--/100,00
L1 / L2 / t1 o 51 / t1		--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2		--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
Id (max/min/reg) - Classe differenziale [A]		--	--	--	--	--	--
P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]		-- / --	-- / --	-- / --	10 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu
Marca							
Modello							
Nota 1			+ commutatore				
Nota 2			1-0-2				
Sezionatore [..]/[A]		--	--	4 x 20,00	--	--	--
Contattore [..]/[A]		--	--	--	4 x 25,00	--	--
Fusibile [..]/[A]		--	--	--	--	--	--
Trasformatore							
Linea							
Sigla		--	--	--	FG16R16	--	--
Lunghezza [m]		--	--	--	303,0	--	--
Posa							
Sezione [mmq]		--	--	--	4(1x25)	--	--
Portata (Iz) [A]		--	--	--	80,00	--	--

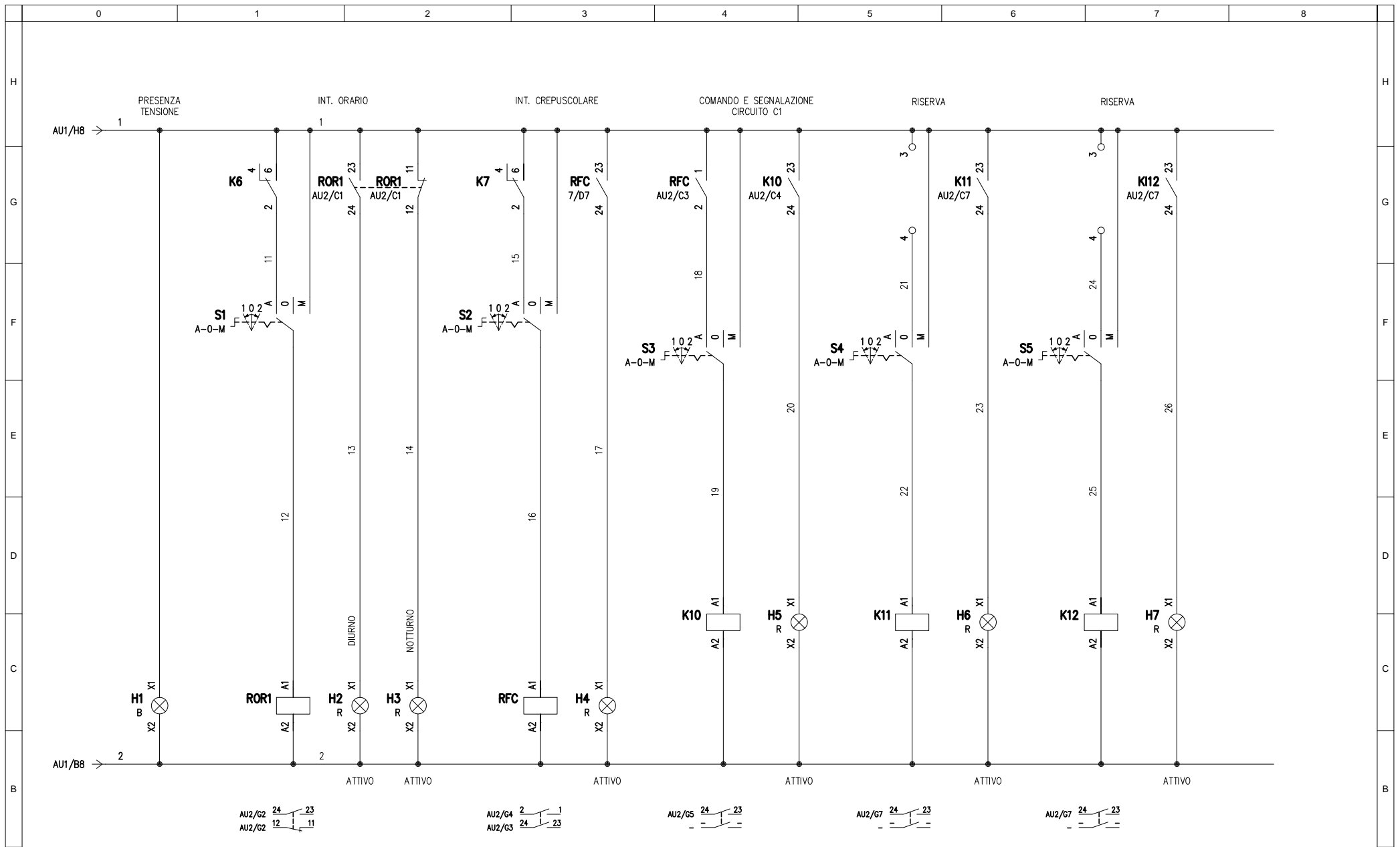
COMMITTENTE <small>GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.
<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>				Schema di potenza	5		6		7	FOGLIO	SEGUE	
0	1	2	3	4	5		6		7	8	P3	M1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																							
H										H																																																																						
G										G																																																																						
F										F																																																																						
E										E																																																																						
D										D																																																																						
C										C																																																																						
B										B																																																																						
A	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">MORSETTO N.</td> <td rowspan="2">TIPO</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>T</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>T</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>T</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>N</td><td></td><td>S.5</td><td>N.5</td><td>R.10</td><td>S.10</td><td>T.10</td><td>N.10</td><td></td><td>R.11</td><td>S.11</td><td>T.11</td><td>N.11</td><td></td><td>R.12</td><td>S.12</td><td>T.12</td><td>N.12</td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Da Quadro Fornitura FG16R16 4(1x10)*(1PE10)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AUSILIARI QUADRO</td> <td></td> <td></td> <td>ILLUMINAZIONE C1 FG16R16 4(1x25)</td> <td></td> <td></td> <td>RISERVA --</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>RISERVA --</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										MORSETTO N.	TIPO	1	2	3	4	T	5	6	7	8	9	10	T	11	12	13	14	T	15	16	17	18	T	R	S	T	N		S.5	N.5	R.10	S.10	T.10	N.10		R.11	S.11	T.11	N.11		R.12	S.12	T.12	N.12					Da Quadro Fornitura FG16R16 4(1x10)*(1PE10)				AUSILIARI QUADRO			ILLUMINAZIONE C1 FG16R16 4(1x25)			RISERVA --						RISERVA --				
MORSETTO N.	TIPO	1	2	3	4	T	5	6	7	8			9	10	T	11	12	13	14	T	15	16	17	18	T																																																							
		R	S	T	N		S.5	N.5	R.10	S.10	T.10	N.10		R.11	S.11	T.11	N.11		R.12	S.12	T.12	N.12																																																										
			Da Quadro Fornitura FG16R16 4(1x10)*(1PE10)				AUSILIARI QUADRO			ILLUMINAZIONE C1 FG16R16 4(1x25)			RISERVA --						RISERVA --																																																													
	<table border="1"> <tr> <td>COMMITTENTE</td> <td>APPALTATORE</td> <td>PROGETTAZIONE</td> <td>DIRETTORE PROGETTAZIONE</td> <td>Schema elettrico di potenza</td> <td>N. COMMESSA</td> <td>SIGLA QUADRO</td> <td>N. REVISIONE</td> <td>DATA REVISIONE</td> <td>ELABORATO</td> <td>CONTROLLATO</td> <td>FILE</td> <td>DATA EMISSIONE</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ing. PIETRO MAZZOLI</td> <td>QUADRO BASSA TENSIONE QBT</td> <td>040_18_LP</td> <td>QBT</td> <td>B</td> <td>13-09-2018</td> <td></td> <td></td> <td>ELAB.</td> <td>10/07/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small> </td> <td colspan="3">Schema morsettiera</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FOGLIO</td> <td>CONTR.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>M1</td> <td>SEGUE</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>AU1</td> </tr> </table>										COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018	<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>				Schema morsettiera							FOGLIO	CONTR.												M1	SEGUE													AU1					
COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE																																																																				
			Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018																																																																				
<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>				Schema morsettiera							FOGLIO	CONTR.																																																																				
											M1	SEGUE																																																																				
												AU1																																																																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																							



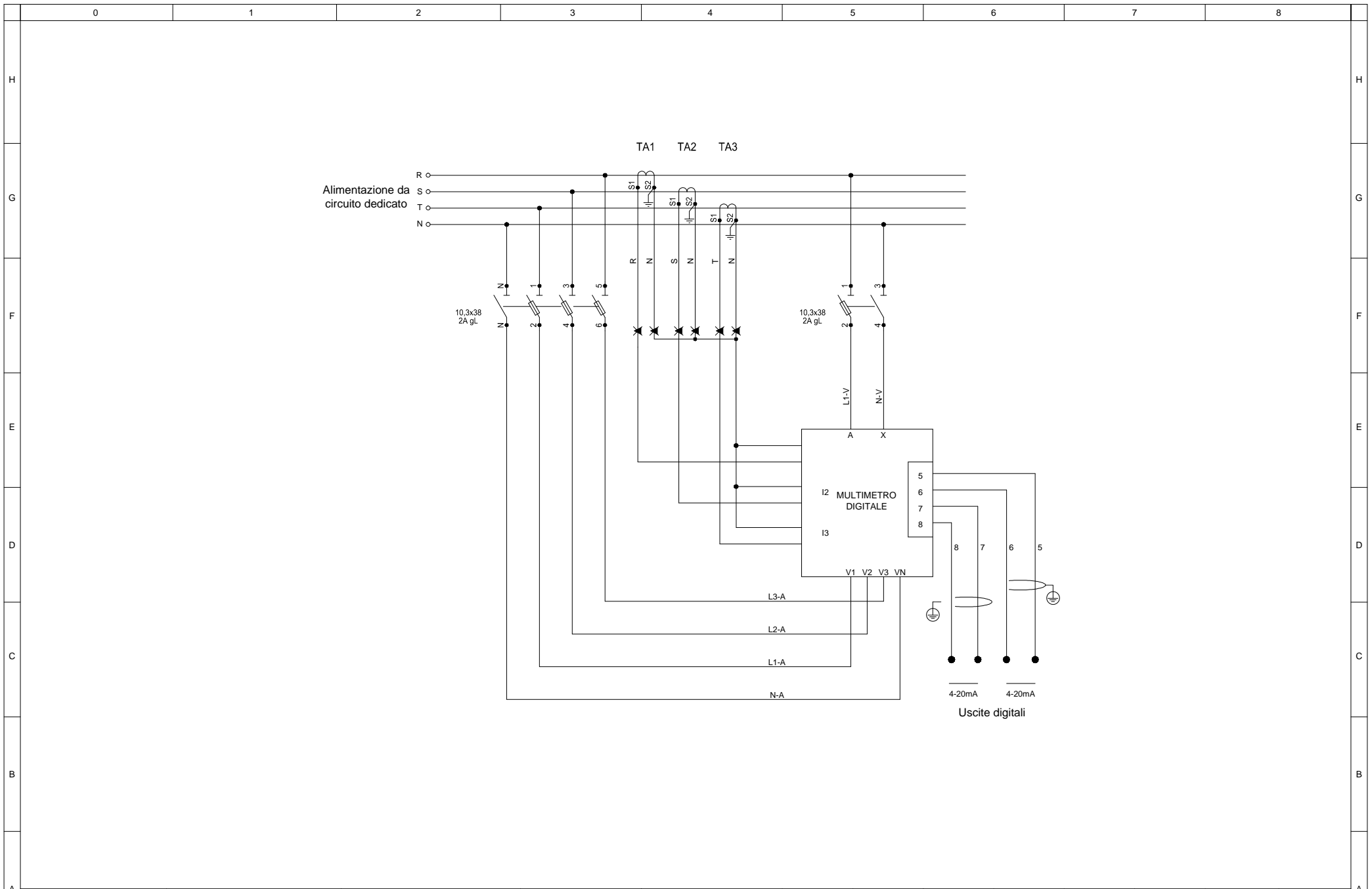
Filo iniziale: 1
 Filo finale: 4
 Fili disponibili: 5...10

A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A	
				Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.		
	Circuiti ausiliari												FOGLIO		SEGUE
	<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>												AU1		AU2
0	1	2	3	4	5	6	7	8							



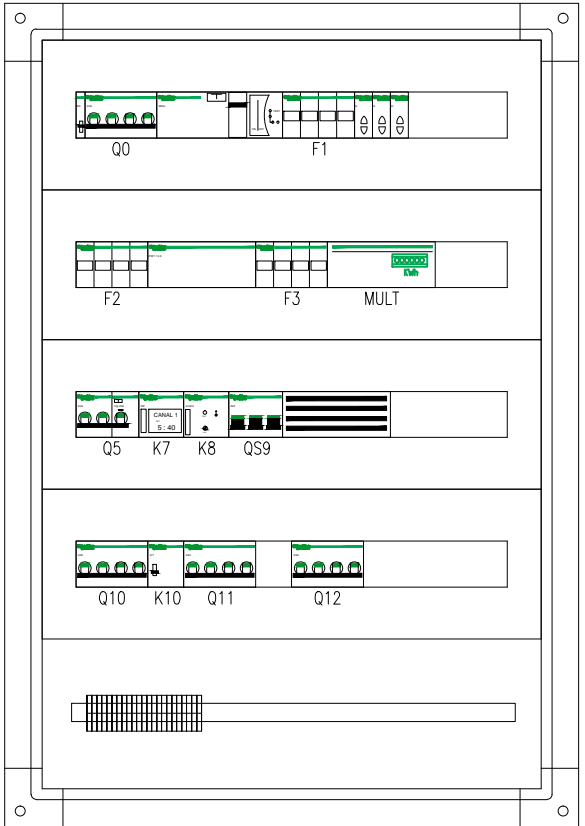
Filo iniziale: 11
 Filo finale: 26
 Fili disponibili: 27....30

COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018				
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.				Circuiti ausiliari							FOGLIO	SEGUE
0	1	2	3	4	5	6	7	8			AU2	AU3



A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A
				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018	
	<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>				Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Circuiti ausiliari						FOGLIO	SEGUE	
													AU3	FR1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					

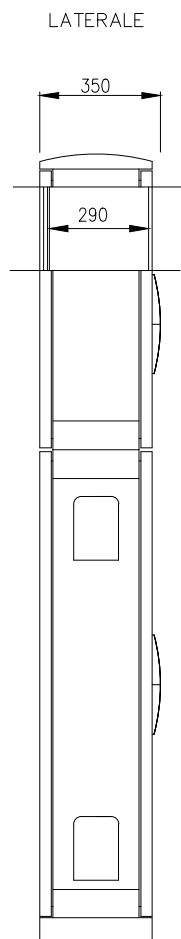
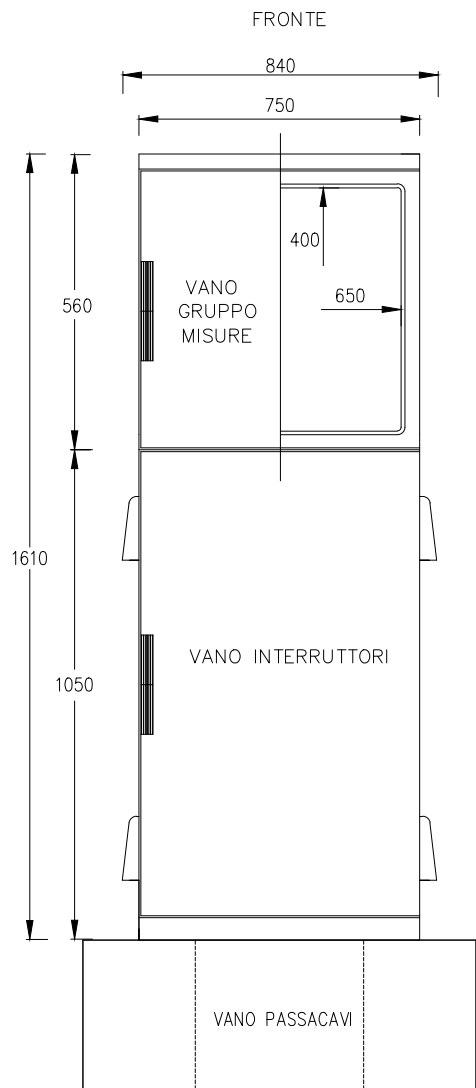
VISTA FRONTALE DEL QUADRO INTERNO
L=600mm - H=800mm - P=250mm



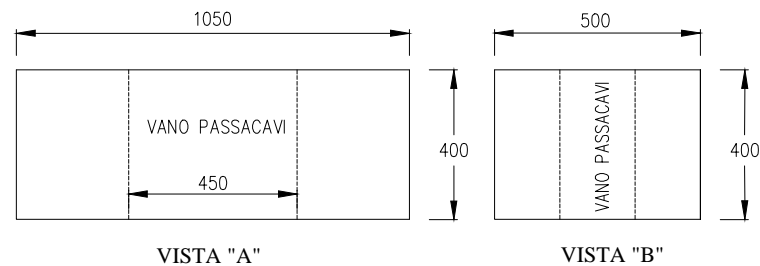
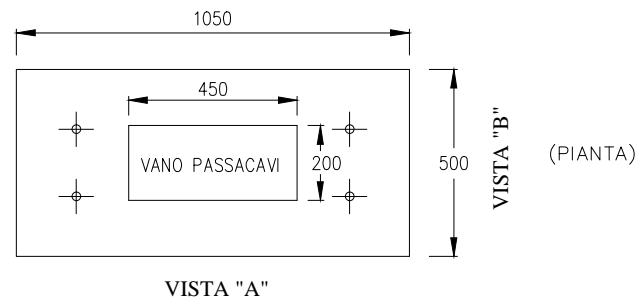
- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO
- CLASSE_II

- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

VISTA DI INSIEME ARMADIO TIPO STRADALE







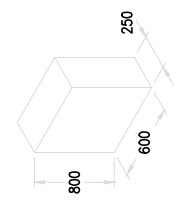
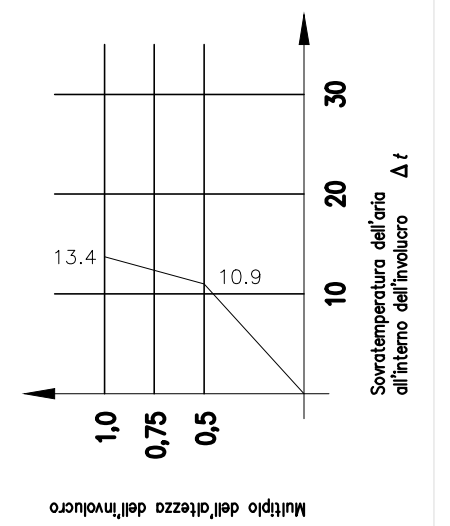







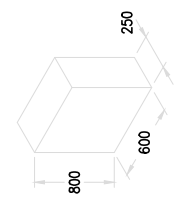
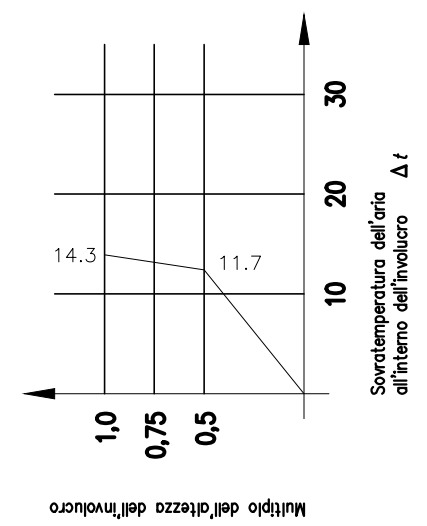
BLOCCO IN CLS mc 0,210
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm2
 - ARMATURA in Fe B 44K



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A
				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018	
					Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche							FOGLIO	CONTR.	
	Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.				Vista frontale quadro								FR2	SEGUE
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					

A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																											
COMMITTEE  <small>GRUPPO PERSONE IN BILLO-STATO ITALIANE</small> <small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>	APPALTATORE  	PROGETTAZIONE   	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT N. COMMESSA 040_18_LP SIGLA QUADRO QBT	Vista frontale quadro - Sovratemperatura con Ib	N. REVISIONE B DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO FR3 DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE FR4																																																											
Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43 Cliente/impianto SOTTO VIADOTTO LINEA SP 365 (ex S.S. n°265) – pk 10+536 Tipo di involucro	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 800 mm Larghezza 600 mm Profondità 250 mm Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	Superficie di raffreddamento effettivo  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensioni</th> <th>A0</th> <th>Fattore di superficie b secondo la Tab. 3</th> <th>A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2</th> </tr> <tr> <th>m x m</th> <th>m2</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 x 2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parte superiore 0.600x0.250</td> <td>0.150</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore 0.600x0.800</td> <td>0.480</td> <td>0.9</td> <td>0.432</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore 0.600x0.800</td> <td>0.480</td> <td>0.5</td> <td>0.240</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro 0.250x0.800</td> <td>0.200</td> <td>0.9</td> <td>0.180</td> </tr> <tr> <td>Lato destro 0.250x0.800</td> <td>0.200</td> <td>0.9</td> <td>0.180</td> </tr> <tr> <td colspan="3">A_θ = Σ (A0 x b) = Totale</td> <td>1.242</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2	m x m	m2			2 x 2	3	4	5	Parte superiore 0.600x0.250	0.150	1.4	0.210	Parte anteriore 0.600x0.800	0.480	0.9	0.432	Parte posteriore 0.600x0.800	0.480	0.5	0.240	Lato sinistro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180	Lato destro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180	A_θ = Σ (A0 x b) = Totale			1.242	Con superficie di raffreddamento effettivo A _θ	Superiore a 1,25 m2	$f = \frac{h1,35}{Ab}$ (vedi 5.2.3) $g = \frac{h}{w}$ (vedi 5.2.3) 1.333	<table border="1"> <tr> <td>Aperture d'entrata aria</td> <td>cm2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Costante d'involucro k</td> <td></td> <td>0.541</td> </tr> <tr> <td>Fattore d</td> <td></td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>Potenza dissipata effettiva P</td> <td>W</td> <td>42.1</td> </tr> <tr> <td>$P_x = P \cdot 0.804$</td> <td></td> <td>20.21</td> </tr> <tr> <td>$\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$</td> <td>K</td> <td>10.9</td> </tr> <tr> <td>Fattore di distribuzione della temperatura c</td> <td></td> <td>1.22</td> </tr> <tr> <td>$\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$</td> <td>K</td> <td>13.4</td> </tr> </table>	Aperture d'entrata aria	cm2	0	Costante d'involucro k		0.541	Fattore d		1.0	Potenza dissipata effettiva P	W	42.1	$P_x = P \cdot 0.804$		20.21	$\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$	K	10.9	Fattore di distribuzione della temperatura c		1.22	$\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$	K	13.4	Curva caratteristica: 
Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2																																																																
m x m	m2																																																																		
2 x 2	3	4	5																																																																
Parte superiore 0.600x0.250	0.150	1.4	0.210																																																																
Parte anteriore 0.600x0.800	0.480	0.9	0.432																																																																
Parte posteriore 0.600x0.800	0.480	0.5	0.240																																																																
Lato sinistro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180																																																																
Lato destro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180																																																																
A_θ = Σ (A0 x b) = Totale			1.242																																																																
Aperture d'entrata aria	cm2	0																																																																	
Costante d'involucro k		0.541																																																																	
Fattore d		1.0																																																																	
Potenza dissipata effettiva P	W	42.1																																																																	
$P_x = P \cdot 0.804$		20.21																																																																	
$\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$	K	10.9																																																																	
Fattore di distribuzione della temperatura c		1.22																																																																	
$\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$	K	13.4																																																																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																											

A	B	C	D	E	F	G	H	I																																		
COMMITTEE  Rete Ferroviaria Italiana Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane <small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>	APPALTATORE  Consorzio CPT Pizzarotti	PROGETTAZIONE  Pizzarotti  Integra  Sinigaglia	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT N. COMMESSA 040_18_LP SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE B DATA REVISIONE 13-09-2018 ELABORATO CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO FR4	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE -																																			
Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43 Cliente/Impianto SOTTO VIADOTTO LINEA SP 365 (ex S.S. n°265) – pk 10+536 Tipo di involucro	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 800 mm Larghezza 600 mm Profondità 250 mm Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	Superficie di raffreddamento effettivo  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensioni</th> <th>A0</th> <th>Fattore di superficie b secondo la Tab. 3</th> <th>A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2</th> </tr> <tr> <th>m x m</th> <th>m2</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 x 2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parte superiore 0.600x0.250</td> <td>0.150</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore 0.600x0.800</td> <td>0.480</td> <td>0.9</td> <td>0.432</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore 0.600x0.800</td> <td>0.480</td> <td>0.5</td> <td>0.240</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro 0.250x0.800</td> <td>0.200</td> <td>0.9</td> <td>0.180</td> </tr> <tr> <td>Lato destro 0.250x0.800</td> <td>0.200</td> <td>0.9</td> <td>0.180</td> </tr> <tr> <td colspan="3">$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$</td> <td>1.242</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2	m x m	m2			2 x 2	3	4	5	Parte superiore 0.600x0.250	0.150	1.4	0.210	Parte anteriore 0.600x0.800	0.480	0.9	0.432	Parte posteriore 0.600x0.800	0.480	0.5	0.240	Lato sinistro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180	Lato destro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180	$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$			1.242	Con superficie di raffreddamento effettivo A_{θ} Superiore a 1,25 m2	$f = \frac{h1,35}{Ab}$ (vedi 5.2.3) $g = \frac{h}{w}$ (vedi 5.2.3) 1.333	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.541 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 45.6 $P_x = P \cdot 0.804$ 21.55 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 11.7 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.22 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 14.3	Curva caratteristica: 
Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2																																							
m x m	m2																																									
2 x 2	3	4	5																																							
Parte superiore 0.600x0.250	0.150	1.4	0.210																																							
Parte anteriore 0.600x0.800	0.480	0.9	0.432																																							
Parte posteriore 0.600x0.800	0.480	0.5	0.240																																							
Lato sinistro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180																																							
Lato destro 0.250x0.800	0.200	0.9	0.180																																							
$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$			1.242																																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																		