

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 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE MADDALONI

LUCE E FORZA MOTRICE

Fermata Dugenta

Schemi elettrici unifilari, bifilari dei circuiti ausiliari e fronte quadro BT RED

APPALTATORE	SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 22/09/2018	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;">-</div>

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

I
F
1
N
0
1
E
Z
Z
D
X
L
F
0
5
0
0
0
0
0
4
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 07/09/18	F.Checucci	22/09/2018	L.Nani	22/09/2018	P.Mazzoli	22/09/2018	
								22/09/2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.DX.LF.05.0.0.004.B.dwg

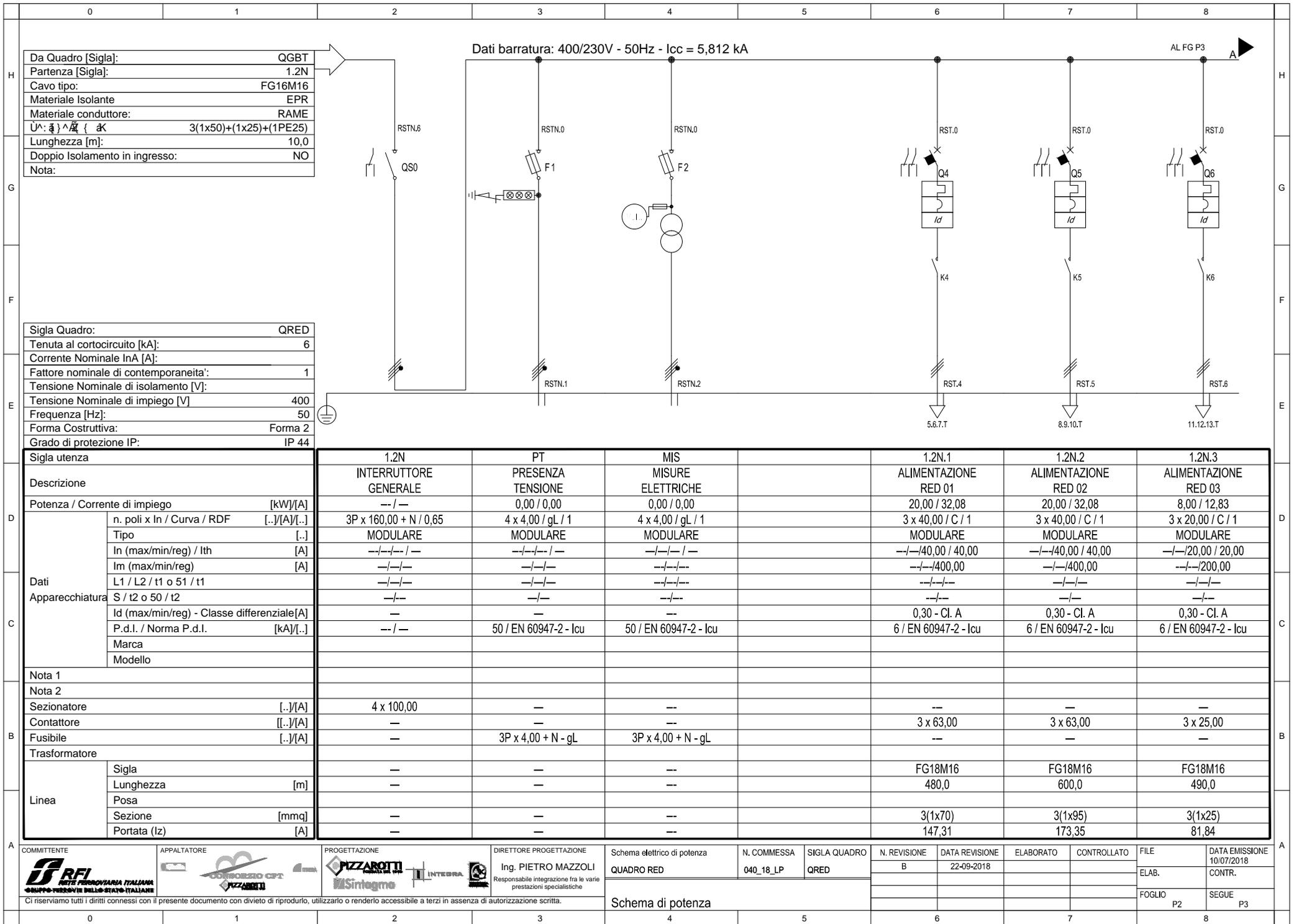
n. Elab.:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
H										H		
G	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Interruttore di manovra-sezionatore	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando	G		
F										F		
E	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando a massima corrente	Dispositivo di comando a minima corrente	Dispositivo di comando a massima tensione	Dispositivo di comando a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo	E		
D										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 aggancio meccanico	Bobina di comando di aggancio meccanico	Bobina di comando di aggancio meccanico	C		
B										B		
A	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con magnetico	Interruttore differenziale magnetico	Interruttore differenziale termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con Differenziale	A		
	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			
	<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Q - Interruttori K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa 											
	<p>COMMITTENTE</p> <p>RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>			<p>APPALTATORE</p> <p>CONSORZIO CPT PIZZAROTTI</p>			<p>PROGETTAZIONE</p> <p>PIZZAROTTI Sintagma</p>			<p>DIRETTORE PROGETTAZIONE</p> <p>Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</p>		
	<p>Schema elettrico di potenza</p> <p>QUADRO RED</p>			<p>N. COMMESSA</p> <p>040_18_LP</p>			<p>SIGLA QUADRO</p> <p>QRED</p>			<p>N. REVISIONE</p> <p>B</p>		
	<p>DATA REVISIONE</p> <p>22-09-2018</p>			<p>ELABORATO</p>			<p>CONTROLLATO</p>			<p>FILE</p> <p>ELAB.</p>		
	<p>FOGLIO</p> <p>L2</p>			<p>DATA EMISSIONE</p> <p>10/07/2018</p>			<p>CONTR.</p>			<p>SEGUE</p> <p>L3</p>		
	<p>Legenda simboli</p>											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8			

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.

	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 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="1"> <tr> <td rowspan="2"> COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE </td> <td rowspan="2"> APPALTATORE PIZZAROTTI </td> <td rowspan="2"> PROGETTAZIONE INTEGRA </td> <td rowspan="2"> DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche </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>QUADRO RED</td> <td>040_18_LP</td> <td>QRED</td> <td>B</td> <td>22-09-2018</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ELAB.</td> <td>10/07/2018</td> <td>CONTR.</td> </tr> <tr> <td colspan="11"> 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. </td> </tr> <tr> <td colspan="11"> Legenda simboli </td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>											COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE 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 RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018					ELAB.	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											0	1	2	3	4	5	6	7	8		
COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE 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 RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018					ELAB.	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																																																																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																												

	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																														
H	<h1>QUADRO RED QRED</h1> <h2>TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO</h2>										H																																																												
G	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="10"> TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$ </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> FREQUENZA: $f = 50Hz$ </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI) </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT RIFERIMENTO CIRCUITO 1.2N m.10 DI LINEA IN CAVO FG16M16 0.6/1Kv SEZIONE 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)mmq </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADIO MODULARE CON PORTE TRASPARENTI E RISALITA CAVI </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP44 </td> </tr> </table>										TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$										FREQUENZA: $f = 50Hz$										POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)										PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT RIFERIMENTO CIRCUITO 1.2N m.10 DI LINEA IN CAVO FG16M16 0.6/1Kv SEZIONE 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)mmq										STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADIO MODULARE CON PORTE TRASPARENTI E RISALITA CAVI										GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP44										G
TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$																																																																							
FREQUENZA: $f = 50Hz$																																																																							
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)																																																																							
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT RIFERIMENTO CIRCUITO 1.2N m.10 DI LINEA IN CAVO FG16M16 0.6/1Kv SEZIONE 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)mmq																																																																							
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADIO MODULARE CON PORTE TRASPARENTI E RISALITA CAVI																																																																							
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP44																																																																							
F											F																																																												
E											E																																																												
D											D																																																												
C											C																																																												
B											B																																																												
A	<table border="1" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 15%;"> COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE </td> <td rowspan="4" style="width: 15%;"> APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI </td> <td rowspan="4" style="width: 15%;"> PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI Simiegma </td> <td rowspan="4" style="width: 15%;"> DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small> </td> <td style="width: 15%;"> Schema elettrico di potenza QUADRO RED </td> <td style="width: 10%;"> N. COMMESSA 040_18_LP </td> <td style="width: 10%;"> SIGLA QUADRO QRED </td> <td style="width: 10%;"> N. REVISIONE B </td> <td style="width: 10%;"> DATA REVISIONE 22-09-2018 </td> <td style="width: 10%;"> ELABORATO </td> <td style="width: 10%;"> CONTROLLATO </td> <td style="width: 10%;"> FILE ELAB. </td> <td style="width: 10%;"> DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. </td> </tr> <tr> <td colspan="4" rowspan="3" style="text-align: center;"> Schema di potenza </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"> FOGLIO P1 </td> <td style="text-align: center;"> SEGUE P2 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </table>										COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI Simiegma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO RED	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.	Schema di potenza										FOGLIO P1	SEGUE P2														0	1	2	3	4	5	6	7	8		A												
COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI Simiegma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO RED	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO					FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.																																																							
				Schema di potenza														FOGLIO P1	SEGUE P2																																																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																															

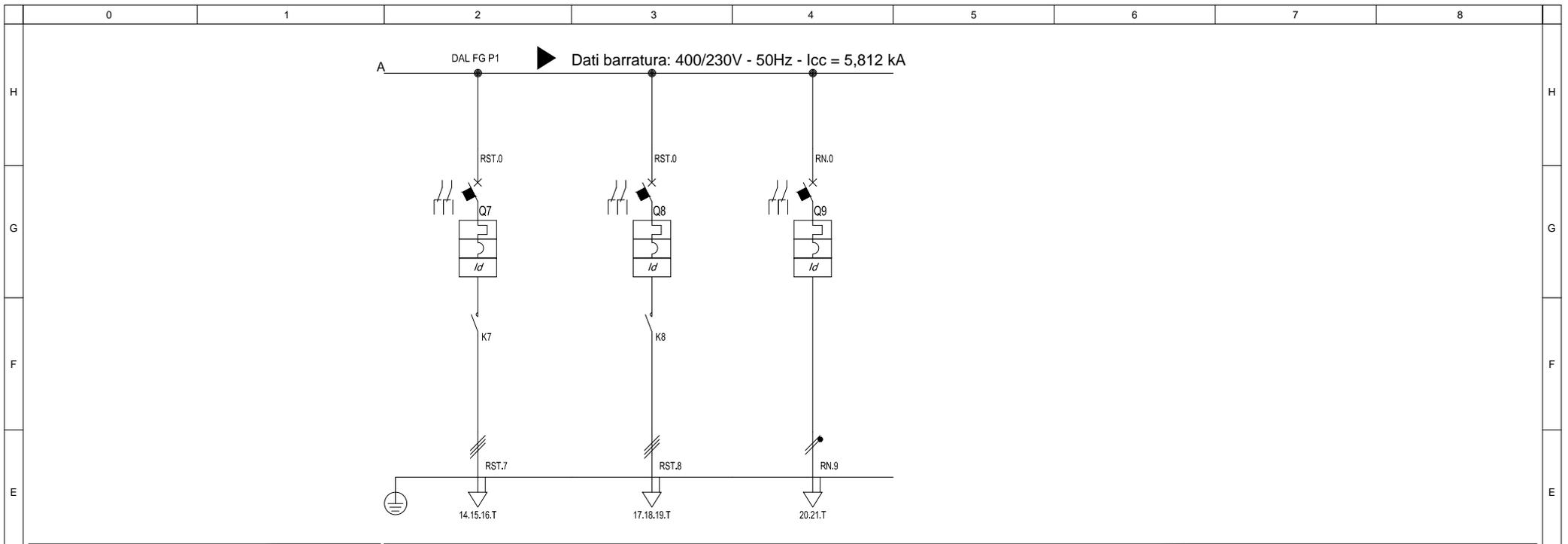


Da Quadro [Sigla]:	QGBT
Partenza [Sigla]:	1.2N
Cavo tipo:	FG16M16
Materiale Isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
U [^] : $\sqrt{3} \cdot I \cdot L$ (kA)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	10,0
Doppio Isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

Sigla Quadro:	QRED
Tenuta al cortocircuito [kA]:	6
Corrente Nominale InA [A]:	
Fattore nominale di contemporaneita':	1
Tensione Nominale di isolamento [V]:	
Tensione Nominale di impiego [V]	400
Frequenza [Hz]:	50
Forma Costruttiva:	Forma 2
Grado di protezione IP:	IP 44

Sigla utenza	1.2N	PT	MIS		1.2N.1	1.2N.2	1.2N.3
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	MISURE ELETTRICHE		ALIMENTAZIONE RED 01	ALIMENTAZIONE RED 02	ALIMENTAZIONE RED 03
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	--/--	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00		20,00 / 32,08	20,00 / 32,08	8,00 / 12,83
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	3P x 160,00 + N / 0,65	4 x 4,00 / gL / 1	4 x 4,00 / gL / 1		3 x 40,00 / C / 1	3 x 40,00 / C / 1	3 x 20,00 / C / 1
Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE
In (max/min/reg) / Ith [A]	--/--/-- / --	--/--/-- / --	--/--/-- / --		--/--/40,00 / 40,00	--/--/40,00 / 40,00	--/--/20,00 / 20,00
Im (max/min/reg) [A]	--/--/--	--/--/--	--/--/--		--/--/400,00	--/--/400,00	--/--/200,00
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	--/--/--	--/--/--	--/--/--		--/--/--	--/--/--	--/--/--
Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2	--/--	--/--	--/--		--/--	--/--	--/--
Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A]	--	--	--		0,30 - Cl. A	0,30 - Cl. A	0,30 - Cl. A
P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]	--/--	50 / EN 60947-2 - Icu	50 / EN 60947-2 - Icu		6 / EN 60947-2 - Icu	6 / EN 60947-2 - Icu	6 / EN 60947-2 - Icu
Marca							
Modello							
Nota 1							
Nota 2							
Sezionatore [..]/[A]	4 x 100,00	--	--		--	--	--
Contattore [..]/[A]	--	--	--		3 x 63,00	3 x 63,00	3 x 25,00
Fusibile [..]/[A]	--	3P x 4,00 + N - gL	3P x 4,00 + N - gL		--	--	--
Trasformatore							
Linea	Sigla	--	--		FG18M16	FG18M16	FG18M16
	Lunghezza [m]	--	--		480,0	600,0	490,0
	Posa	--	--		--	--	--
	Sezione [mmq]	--	--		3(1x70)	3(1x95)	3(1x25)
	Portata (Iz) [A]	--	--		147,31	173,35	81,84

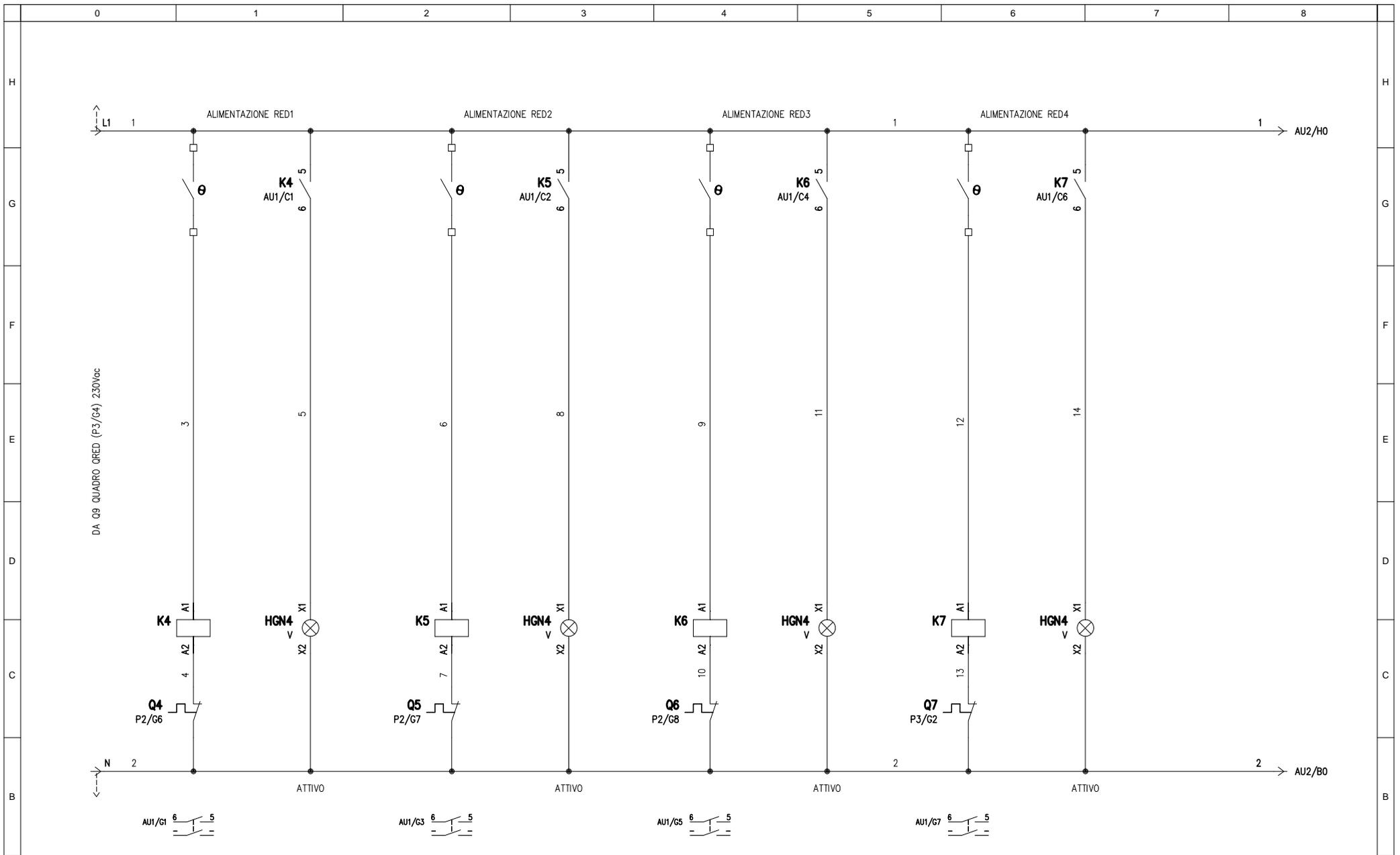
COMMITTENTE <small>CI riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				QUADRO RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			ELAB.	CONTR.
				Schema di potenza							FOGLIO	SEGUE
										P2	P3	



Sigla utenza	1.2N.4	1.2N.5	1.2N.6				
Descrizione	ALIMENTAZIONE RED 04	RISERVA	AUSILIARI				
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	8,00 / 12,83	0,00 / 0,00	0,10 / 0,48				
Dati Apparecchiatura	n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	3 x 20,00 / C / 1	3 x 6,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1			
	Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
	In (max/min/reg) / Ith [A]	--/20,00 / 20,00	--/6,00 / 6,00	--/10,00 / 10,00			
	Im (max/min/reg) [A]	--/200,00	--/60,00	--/100,00			
	L1 / L2 / t1 o 51 / t1	--/--	--/--	--/--			
	Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2	--	--	--			
	Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A]	0,30 - Cl. A	0,30 - Cl. A	0,30 - Cl. A			
	P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]	6 / EN 60947-2 - Icu	6 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu			
	Marca						
	Modello						
Nota 1							
Nota 2							
Sezionatore [..]/[A]	--	--	--				
Contattore [..]/[A]	3 x 25,00	3 x 25,00	--				
Fusibile [..]/[A]	--	--	--				
Trasformatore							
Linea	Sigla	FG18M16	--	FTG16OM16			
	Lunghezza [m]	560,0	--	10,0			
	Posa						
	Sezione [mmq]	3(1x35)	--	1(3G2,5)			
	Portata (Iz) [A]	98,95	--	24,00			

COMMITTENTE 	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 RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			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							FOGLIO	SEGUE
											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"> <thead> <tr> <th>MORSETTO N.</th> <th>TIPO</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>Da Quadro OGBT - Patenza 1,2N</td> <td>1,2N</td> </tr> <tr> <td>FG16M16 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALIMENTAZIONE RED 01</td> <td>1,2N.1</td> </tr> <tr> <td>FG18M16 3(1x70)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALIMENTAZIONE RED 02</td> <td>1,2N.2</td> </tr> <tr> <td>FG18M16 3(1x85)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALIMENTAZIONE RED 03</td> <td>1,2N.3</td> </tr> <tr> <td>FG18M16 3(1x25)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALIMENTAZIONE RED 04</td> <td>1,2N.4</td> </tr> <tr> <td>FG18M16 3(1x35)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RISERVA</td> <td>1,2N.5</td> </tr> <tr> <td>-- --</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUSILIARI</td> <td>1,2N.6</td> </tr> <tr> <td>FTG16ROM16 1(3G2,5)</td> <td></td> </tr> </table>										MORSETTO N.	TIPO										R.1											S.2											T.3											N.4											T.											R.4											S.4											T.4											R.5											S.5											T.5											R.6											S.6											T.6											R.7											S.7											T.7											R.8											S.8											T.8											R.9											N.9											T.											T.											Da Quadro OGBT - Patenza 1,2N	1,2N	FG16M16 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)		ALIMENTAZIONE RED 01	1,2N.1	FG18M16 3(1x70)		ALIMENTAZIONE RED 02	1,2N.2	FG18M16 3(1x85)		ALIMENTAZIONE RED 03	1,2N.3	FG18M16 3(1x25)		ALIMENTAZIONE RED 04	1,2N.4	FG18M16 3(1x35)		RISERVA	1,2N.5	-- --		AUSILIARI	1,2N.6	FTG16ROM16 1(3G2,5)		
MORSETTO N.	TIPO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
N.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
S.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
R.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
N.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
T.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Da Quadro OGBT - Patenza 1,2N	1,2N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FG16M16 3(1x50)+(1x25)+(1PE25)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ALIMENTAZIONE RED 01	1,2N.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FG18M16 3(1x70)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ALIMENTAZIONE RED 02	1,2N.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FG18M16 3(1x85)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ALIMENTAZIONE RED 03	1,2N.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FG18M16 3(1x25)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ALIMENTAZIONE RED 04	1,2N.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FG18M16 3(1x35)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
RISERVA	1,2N.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-- --																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
AUSILIARI	1,2N.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
FTG16ROM16 1(3G2,5)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
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 Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	QUADRO RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			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>				Schema morsetti							FOGLIO	SEGUE																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	M1	AU1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

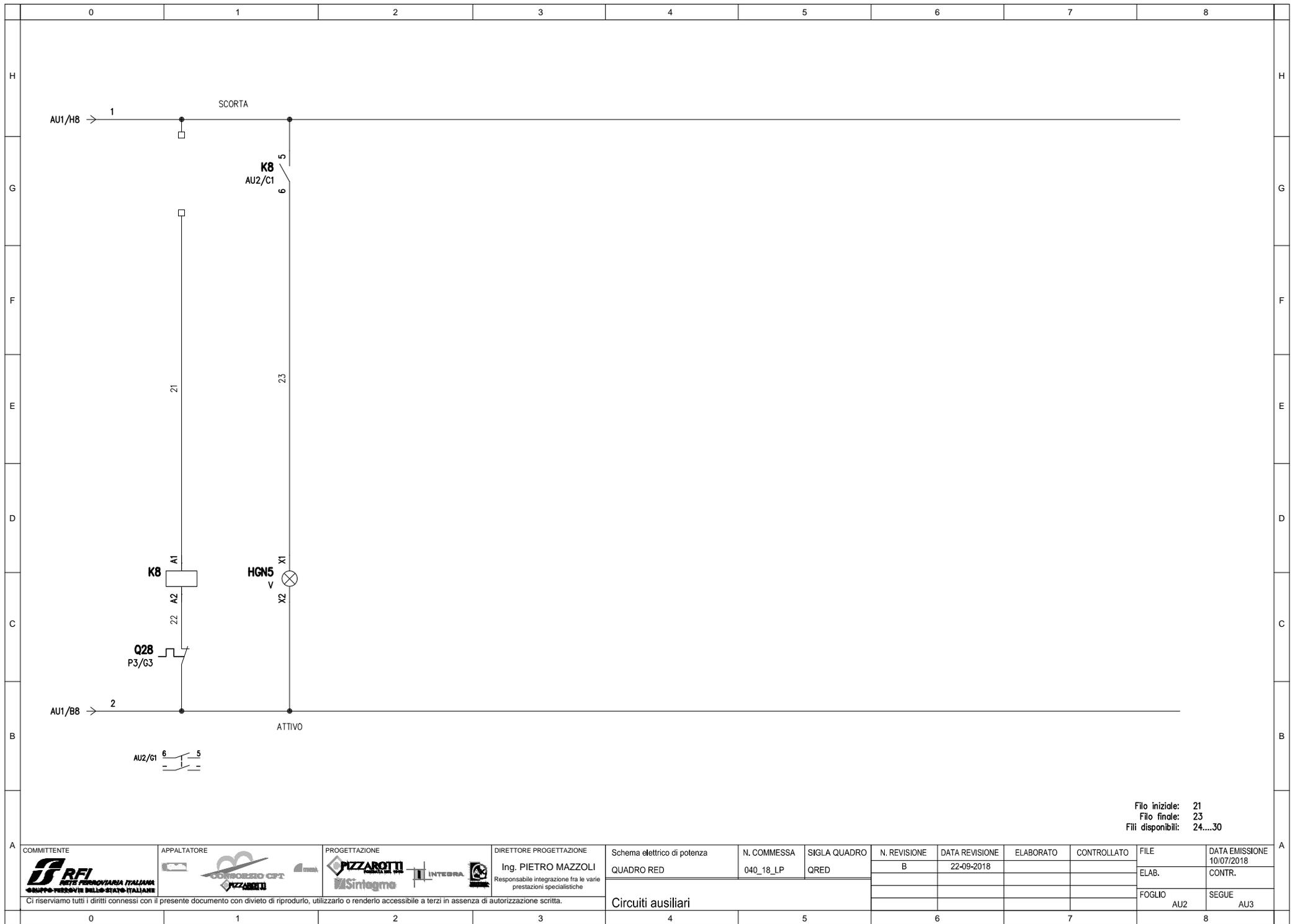


DA 09 QUADRO QRED (P3/G4) 230Vcc

Filo iniziale: 1
 Filo finale: 14
 Fili disponibili: 15...20

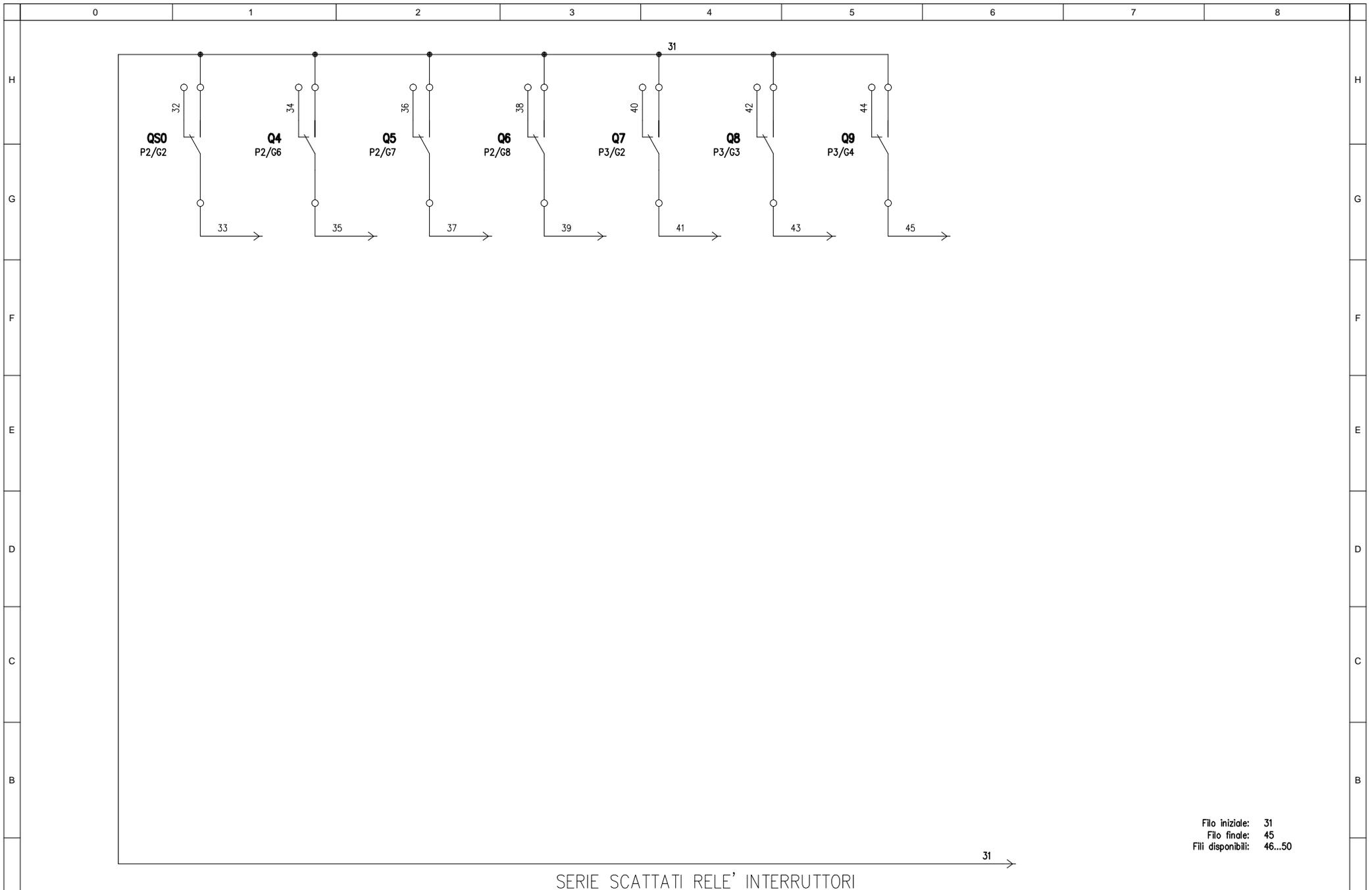
COMMITTENTE 	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO RED	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.
				Circuiti ausiliari				5	6	7	FOGLIO AU1	SEGUE AU2

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.



Filo iniziale: 21
 Filo finale: 23
 Fili disponibili: 24....30

A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A
	 <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	 <small>PIZZAROTTI</small>	 <small>Simigmo</small>		Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	QUADRO RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			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>				Circuiti ausiliari							FOGLIO	SEGUE	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8			AU2	AU3	

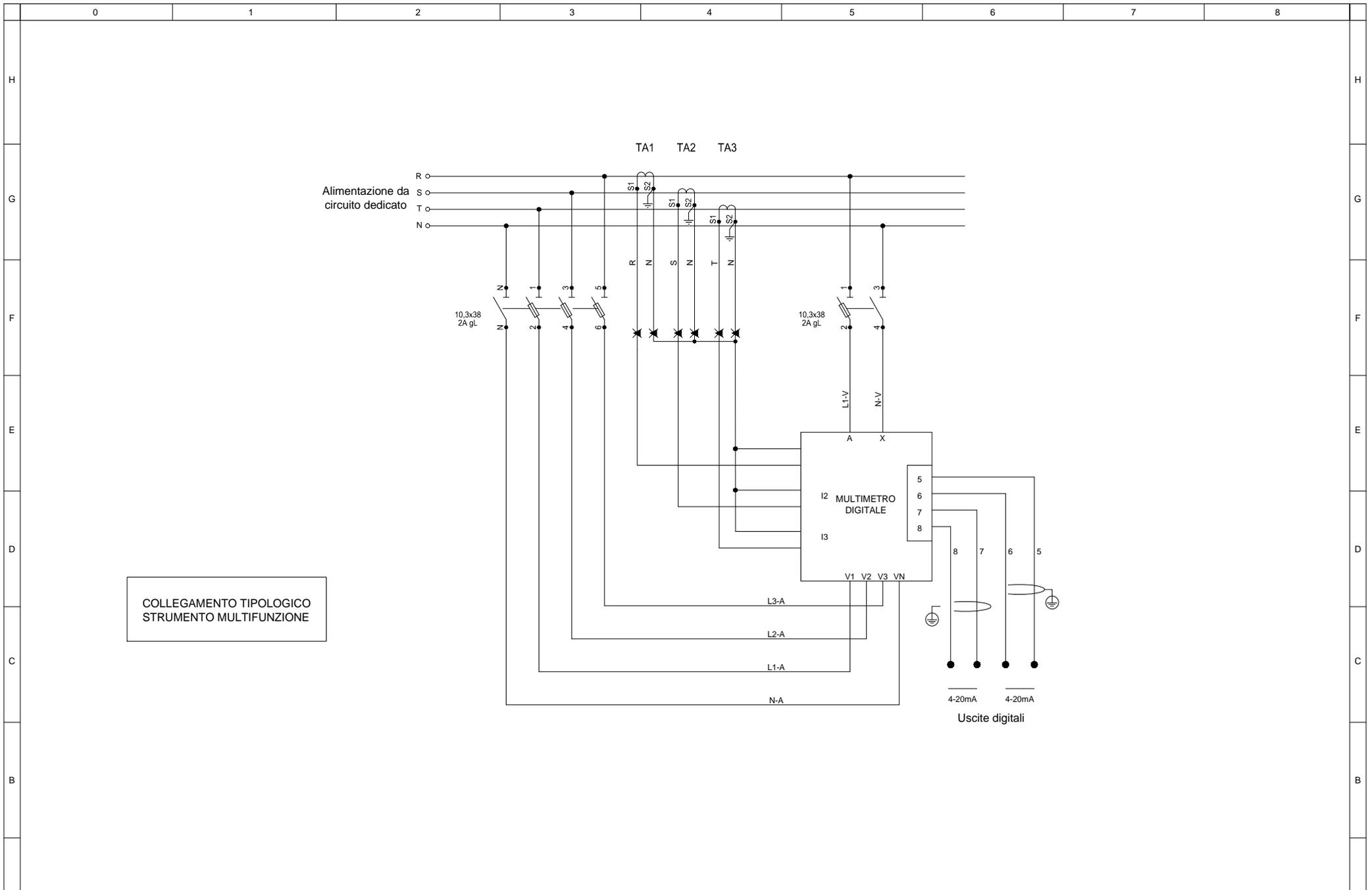


Filo iniziale: 31
 Filo finale: 45
 Fili disponibili: 46...50

31 →

SERIE SCATTATI RELE' INTERRUTTORI

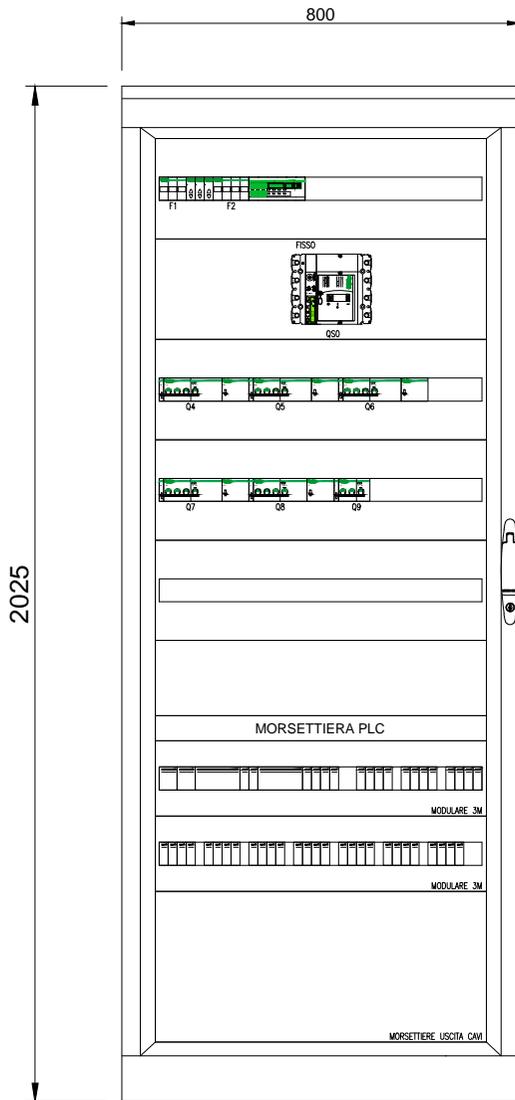
A	COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Simigmo INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A
					QUADRO RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			ELAB.	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.				Circuiti ausiliari							FOGLIO AU3	SEGUE AU4	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					



COLLEGAMENTO TIPOLOGICO
STRUMENTO MULTIFUNZIONE

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 Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	QUADRO RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			ELAB.	10/07/2018	
	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			AU4	FR1	

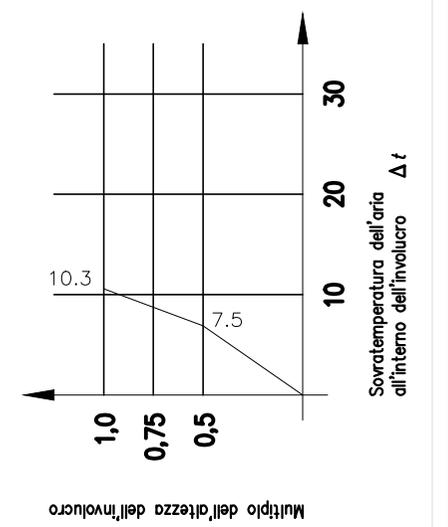
VISTA FRONTALE DEL QUADRO INTERNO
L=800mm - H=2025mm - P=650mm

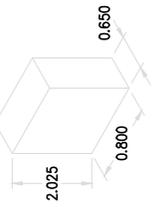
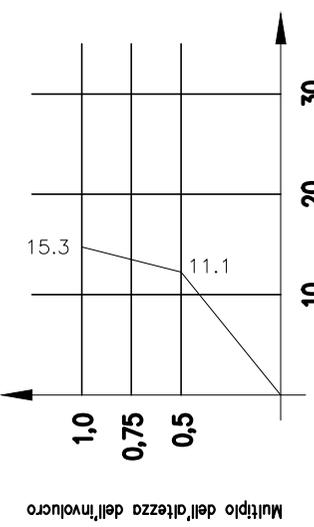


SETTORE NORMALE

- QUADRO IP44 IN METALLO CON BASE A TERRA
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA TRASPARENTE CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

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 RED	040_18_LP	QRED	B	22-09-2018			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							FOGLIO	CONTR.	
					Vista frontale quadro								FR1	SEGUE FR2
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					

A	B	C	D	E	F	G	H																																	
COMMITTENTE  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO PERSONE IN BILICO-STATO ITALIANO 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.	APPALTATORE  PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  INTEGRA 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO RED N. COMMESSA 040_18_LP SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO FR2	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE FR3																																
Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43 Cliente/impianto FERMATA DUGENTA Tipo di involucro	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 2.025 mm Larghezza 800 mm Profondità 650 mm	Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	<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>m2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parte superiore</td> <td>0.800x0.650</td> <td>1.4</td> <td>0.728</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore</td> <td>0.800x2.025</td> <td>0.9</td> <td>1.458</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore</td> <td>0.800x2.025</td> <td>0.5</td> <td>0.810</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro</td> <td>0.650x2.025</td> <td>0.9</td> <td>1.185</td> </tr> <tr> <td>Lato destro</td> <td>0.650x2.025</td> <td>0.9</td> <td>1.185</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		m2	2	3	4	5	Parte superiore	0.800x0.650	1.4	0.728	Parte anteriore	0.800x2.025	0.9	1.458	Parte posteriore	0.800x2.025	0.5	0.810	Lato sinistro	0.650x2.025	0.9	1.185	Lato destro	0.650x2.025	0.9	1.185	Superficie di raffreddamento effettivo $A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$ 5.365	Con superficie di raffreddamento effettivo A_{θ} Superiore a 1,25 m2 Inferiore o uguale a 1,25 m2	$f = \frac{h1,35}{Ab}$ (vedi 5.2.3) 4.985 $g = \frac{h}{w}$ (vedi 5.2.3)	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.153 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 127.1 $P_x = P \cdot 0.804$ 49.17 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 7.5 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.37 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 10.3	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		m2																																					
2	3	4	5																																					
Parte superiore	0.800x0.650	1.4	0.728																																					
Parte anteriore	0.800x2.025	0.9	1.458																																					
Parte posteriore	0.800x2.025	0.5	0.810																																					
Lato sinistro	0.650x2.025	0.9	1.185																																					
Lato destro	0.650x2.025	0.9	1.185																																					
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																

A	B	C	D	E	F	G	H	I								
COMMITTEE  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO-PIRELLONIS DELLO STATO ITALIANO 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.	APPALTI  PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  INTEGRA 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO RED	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.	FOGLIO FR3	SEGUE -		
Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43 Cliente/impianto FERMATA DUGENTA Tipo di involucro	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 2.025 mm Larghezza 800 mm Profondità 650 mm	Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	Superficie di raffreddamento effettivo 	Dimensioni m x m	A0 m2	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2	Parte superiore 0.800x0.650 0.520 1.4 0.728 Parte anteriore 0.800x2.025 1.620 0.9 1.458 Parte posteriore 0.800x2.025 1.620 0.5 0.810 Lato sinistro 0.650x2.025 1.316 0.9 1.185 Lato destro 0.650x2.025 1.316 0.9 1.185	$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$ 5.365	Con superficie di raffreddamento effettivo A_{θ} Superiore a 1,25 m2	$f = \frac{h1,35}{Ab}$ (vedi 5.2.3) 4.985	$g = \frac{h}{w}$ (vedi 5.2.3)	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.153 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 206.9 $P_x = P \cdot 0.804$ 72.75 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 11.1 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.37 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 15.3	Curva caratteristica:		Vista frontale quadro - Sovratemperatura con In
0	1	2	3	4	5	6	7	8								