

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

Galleria Monte Aglio-Piazzale imbocco galleria lato sud
Piazzale uscita di emergenza pk 2+969: Schema elettrico unifilare quadro BT

APPALTATORE	SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 10/07/2018	-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1N	01	E	ZZ	DX	LF0200	006	A

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
								10/07/2018

	0	1	2	3	4	5	6	7	8											
H	NUMERO	DESCRIZIONE	NUMERO FOGLI	NUMERO	DESCRIZIONE	NUMERO FOGLI														
G	01	INDICE	L1																	
	02	LEGENDA	L2-L3																	
F	03	SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	P1-P3																	
	04	SCHEMA MORSETTIERE USCITA CAVI	M1																	
E	05	SCHEMA AUSILIARIO BIFILARE	AU1-AU3																	
	06	FRONTE QUADRO E CALCOLO SOVRATEMPERATURE	FR1-FR3																	
D																				
C																				
B																				
A	COMMITTENTE 		APPALTATORE 		PROGETTAZIONE  		DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche		Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 1 pk 2+881		N. COMMESSA 040_18_LP		SIGLA QUADRO QUE2		N. REVISIONE DATA REVISIONE ELABORATO CONTROLLATO		FILE ELAB. FOGLIO L1		DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE L2	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8											

Indice generale

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.

	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	Comando motorizzato	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 magnetico 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 - Presa															
	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 Consorzio CFT Pizzarotti		PROGETTAZIONE Pizzarotti Intesra Sintagma		DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche		Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 1 pk 2+881		N. COMMESSA 040_18_LP		SIGLA QUADRO QUE2		N. REVISIONE 		DATA REVISIONE 		ELABORATO 		CONTROLLATO 		FILE 		DATA EMISSIONE 10/07/2018	
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.																									
Legenda simboli																									
FOGLIO L2 SEGUE L3																									

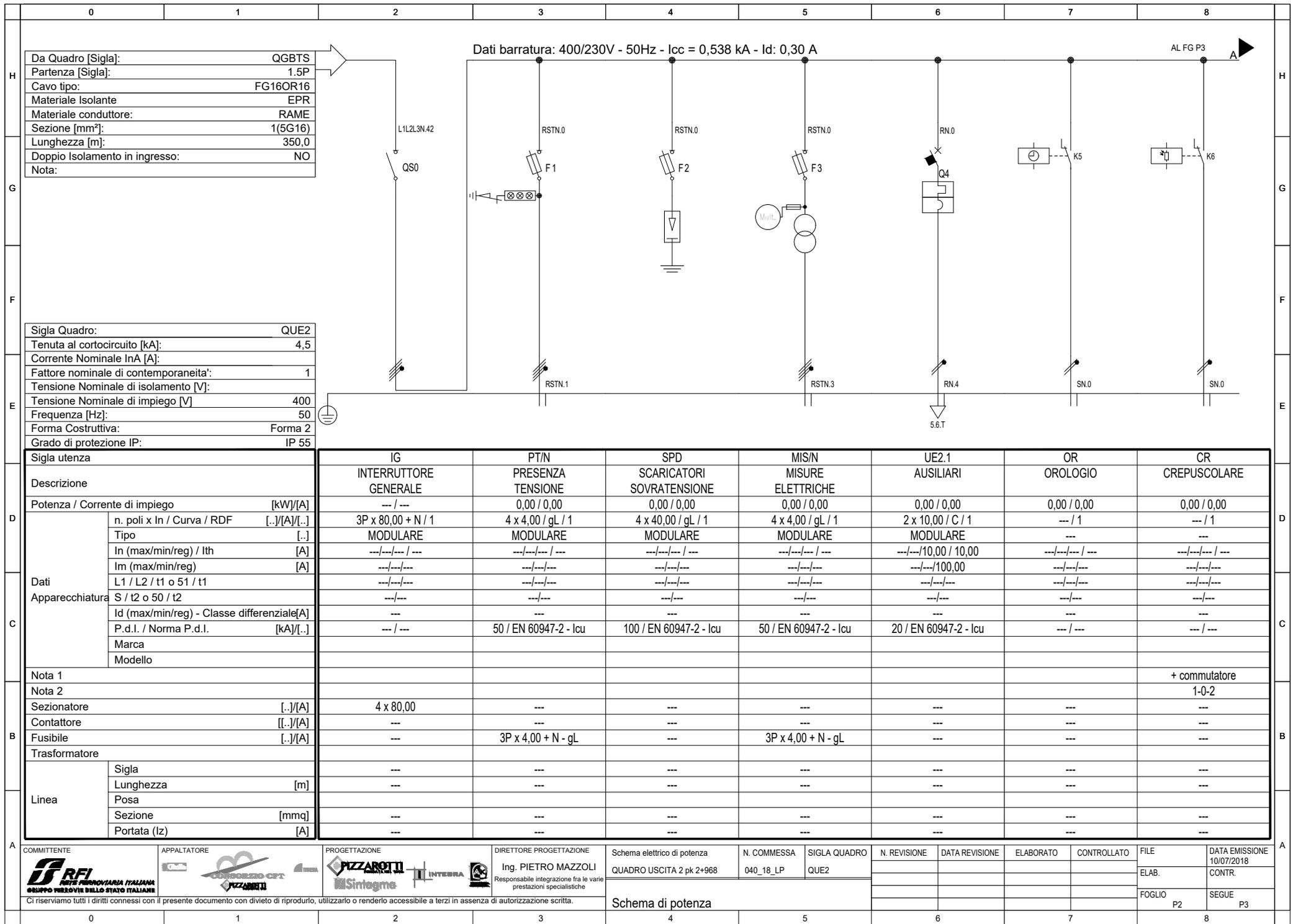
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																
H		2X 	2X 	2X 	2X 2X 	2X 		3X 	3X 	3X 	H																																														
G	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti 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 		Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC	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="1"> <tr> <td rowspan="4"> COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENELGRIE DELLO STATO ITALIANO <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 rowspan="4"> APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI </td> <td rowspan="4"> PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma </td> <td rowspan="4"> 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 USCITA 1 pk 2+881</td> <td>040_18_LP</td> <td>QUE2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ELAB.</td> <td>CONTR.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Legenda simboli</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FOGLIO</td> <td>SEGUE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L3</td> <td>P1</td> </tr> </table>											COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENELGRIE DELLO STATO ITALIANO <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 CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma	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 USCITA 1 pk 2+881	040_18_LP	QUE2						ELAB.	CONTR.	Legenda simboli										FOGLIO	SEGUE											L3	P1
COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENELGRIE DELLO STATO ITALIANO <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 CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma	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 USCITA 1 pk 2+881	040_18_LP	QUE2										ELAB.	CONTR.																																								
				Legenda simboli														FOGLIO	SEGUE																																						
														L3	P1																																										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																

QUADRO PIAZZALE USCITA DI EMERGENZA 2 PK 2+968 QUE2

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$
FREQUENZA: $f = 50Hz$
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: SETTORE PREFERENZIALE DA G.E.: DA QGBT/S - m.350 IN CAVO FG160R16 5G16mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: QUADRO IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENELGAS DELLO STATO ITALIANO	APPALTATORE  CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  Sintagma	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 USCITA 2 pk 2+968	040_18_LP	QUE2						ELAB.	CONTR.	
				Schema di potenza									FOGLIO	SEGUE
													P1	P2
0	1	2	3	4	5	6	7	8						

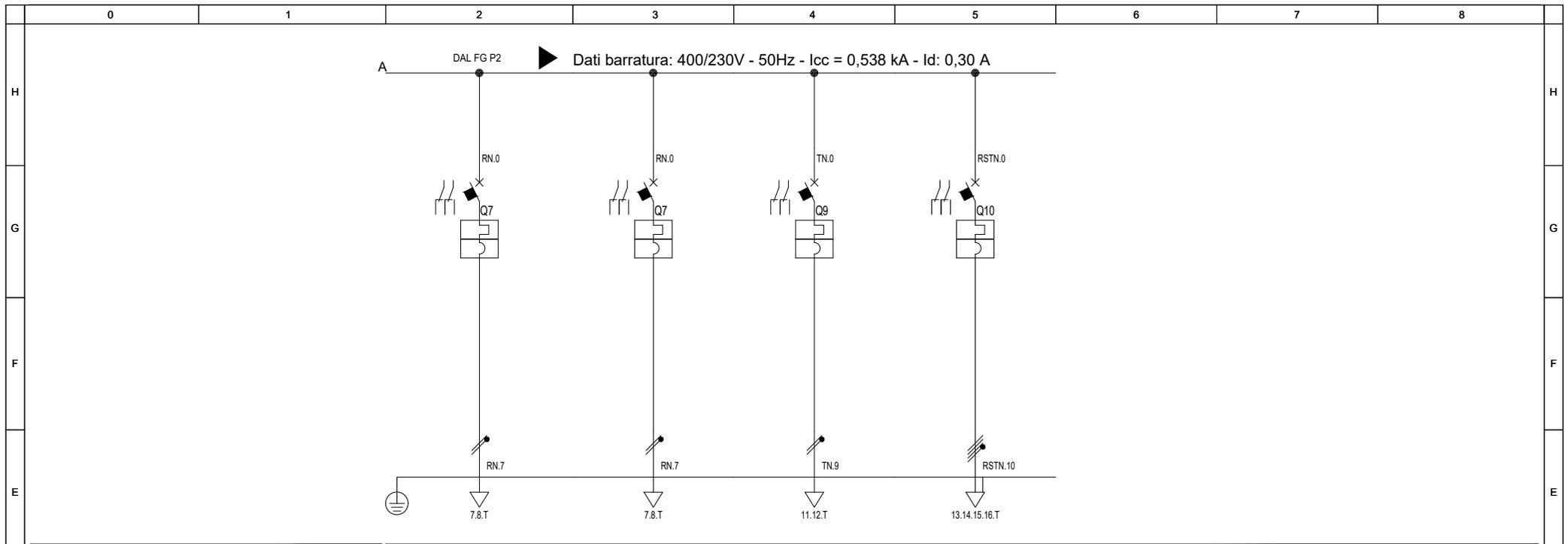


Da Quadro [Sigla]:	QGBTS
Partenza [Sigla]:	1.5P
Cavo tipo:	FG16OR16
Materiale isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
Sezione [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	350,0
Doppio isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

Sigla Quadro:	QUE2
Tenuta al cortocircuito [kA]:	4,5
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 55

Sigla utenza	IG	PT/N	SPD	MIS/N	UE2.1	OR	CR
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	SCARICATORI SOVRATENSIONE	MISURE ELETTRICHE	AUSILIARI	OROLOGIO	CREPUSCOLARE
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	--- / ---	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	3P x 80,00 + N / 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	--- / 1
Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	---
In (max/min/reg) / lth [A]	---/---/--- / ---	---/---/--- / ---	---/---/--- / ---	---/---/--- / ---	---/---/10,00 / 10,00	---/---/--- / ---	---/---/--- / ---
Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/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]/[..]	--- / ---	50 / EN 60947-2 - Icu	100 / EN 60947-2 - Icu	50 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	--- / ---	--- / ---
Marca							
Modello							
Nota 1							+ commutatore
Nota 2							1-0-2
Sezionatore [..]/[A]	4 x 80,00	---	---	---	---	---	---
Contattore [..]/[A]	---	---	---	---	---	---	---
Fusibile [..]/[A]	---	3P x 4,00 + N - gL	---	3P x 4,00 + N - gL	---	---	---
Trasformatore							
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	---	---
	Posa	---	---	---	---	---	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---
Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---	---

COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENEL-ENEA-ENELT GRUPPO ENEL-ENEA-ENELT	APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma 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 USCITA 2 pk 2+968	040_18_LP	QUE2						ELAB.	CONTR.	10/07/2018
				Schema di potenza								FOGLIO	SEGUE	
												P2	P3	



Sigla utenza		UE2.2	UE2.3	UE2.4	UE2.5			
Descrizione		ILLUMINAZIONE PIAZZALE LATO DX	ILLUMINAZIONE PIAZZALE LATO SX	ILLUMINAZIONE SCALE EMERGENZA	RISERVA			
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]		0,17 / 0,84	0,17 / 0,84	0,02 / 0,12	0,00 / 0,00			
Dati Apparecchiatura	n. poli x ln / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	2 x 10,00 / B / 1	2 x 10,00 / B / 1	2 x 10,00 / B / 1	3P x 10,00 + N / B / 1			
	Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
	In (max/min/reg) / lth [A]	---/---/10,00 / 10,00	---/---/10,00 / 10,00	---/---/10,00 / 10,00	---/---/10,00 / 10,00			
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/48,00	---/---/48,00	---/---/48,00	---/---/48,00			
	L1 / L2 / t1 o 51 / t1	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	S / t2 o 50 / t2	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A]	---	---	---	---			
P.d.I. / Norma P.d.I. [kA]/[..]	20 / EN 60947-2 - lcu	20 / EN 60947-2 - lcu	20 / EN 60947-2 - lcu	10 / EN 60947-2 - lcu				
Marca								
Modello								
Nota 1								
Nota 2								
Sezionatore [..]/[A]		---	---	---	---			
Contattore [..]/[A]		---	---	---	---			
Fusibile [..]/[A]		---	---	---	---			
Trasformatore								
Linea	Sigla	FG16OR16	FG16OR16	FTG16OM16	---			
	Lunghezza [m]	40,0	52,0	25,0	---			
	Posa							
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---			
Portata (Iz) [A]	22,32	22,32	22,32	---				

COMMITTENTE <small>GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	APPALTATORE <small>CONSORZIO CFT</small> <small>PIZZAROTTI</small>	PROGETTAZIONE <small>PIZZAROTTI</small> <small>Sintagma</small>	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 USCITA 2 pk 2+968	040_18_LP	QUE2					ELAB.		10/07/2018	
											FOGLIO			CONTR.
											P3			SEGUE
				Schema di potenza							M1			

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
H										
G										
F										
E										
D										
C										
B										
A	COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENTEGRIE 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.	APPALTATORE  CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  Sintagma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 2 pk 2+968	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QUE2	N. REVISIONE DATA REVISIONE ELABORATO CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO M1	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE AU1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	

MORSETTO	N.	TIPO
R	1	
S	2	
T	3	
N	4	
R.4	5	
N.4	6	
R.7	7	
N.7	8	
R.7	7	
N.7	8	
T.9	11	
N.9	12	
R.10	13	
S.10	14	
T.10	15	
N.10	16	
	T	

Da Quadro OGBTS - Partenza 1.SP
FG16OR16 1(5G16)

1.SP

AUSILIARI

UE2.1

ILLUMINAZIONE PIAZZALE LATO DX

UE2.2

FG16OR16 1(2x2.5)

ILLUMINAZIONE PIAZZALE LATO SX

UE2.3

FG16OR16 1(2x2.5)

ILLUMINAZIONE SCALE EMERGENZA

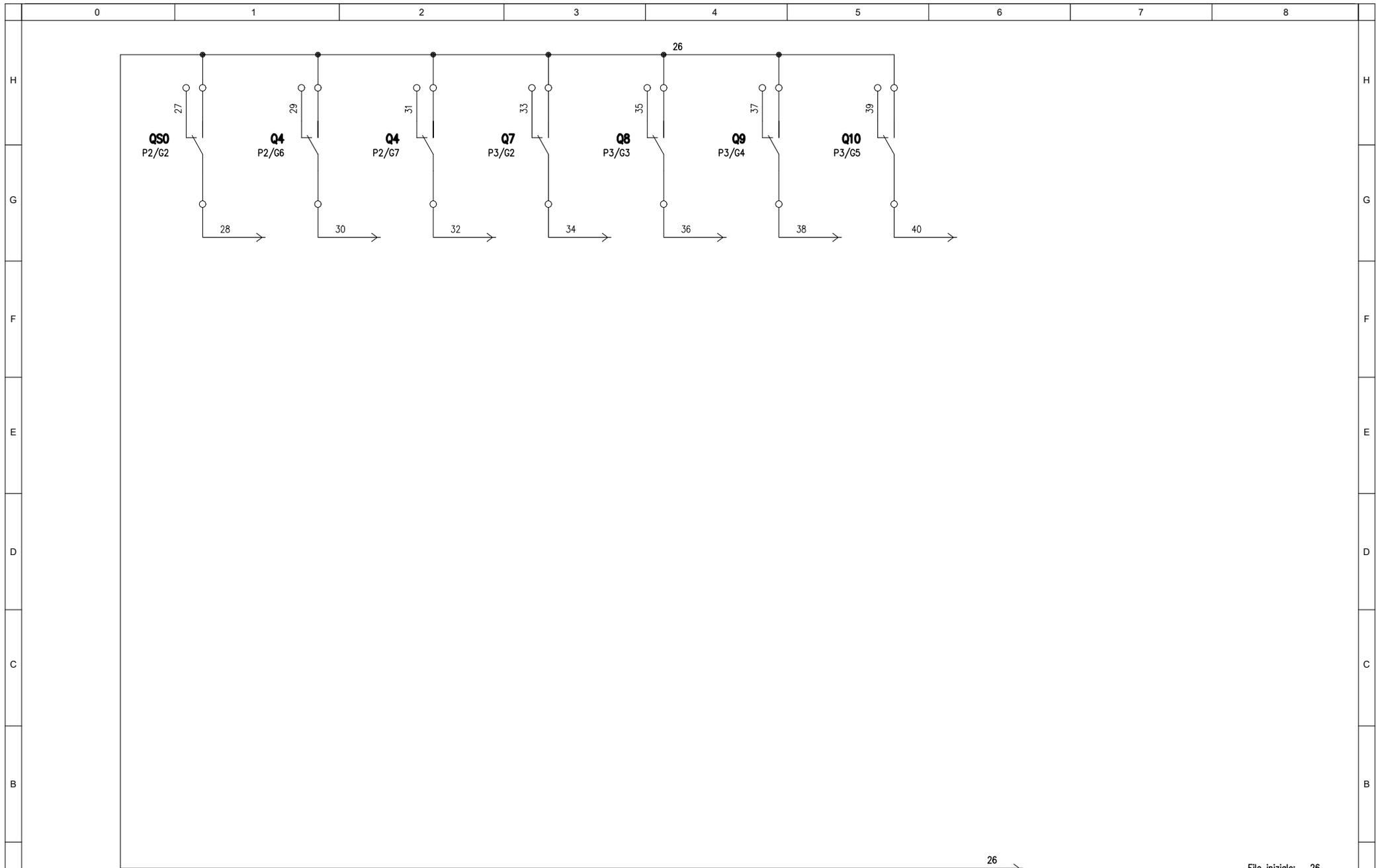
UE2.4

FTG16OM16 1(2x2.5)

RISERVA

UE2.5

--- ---

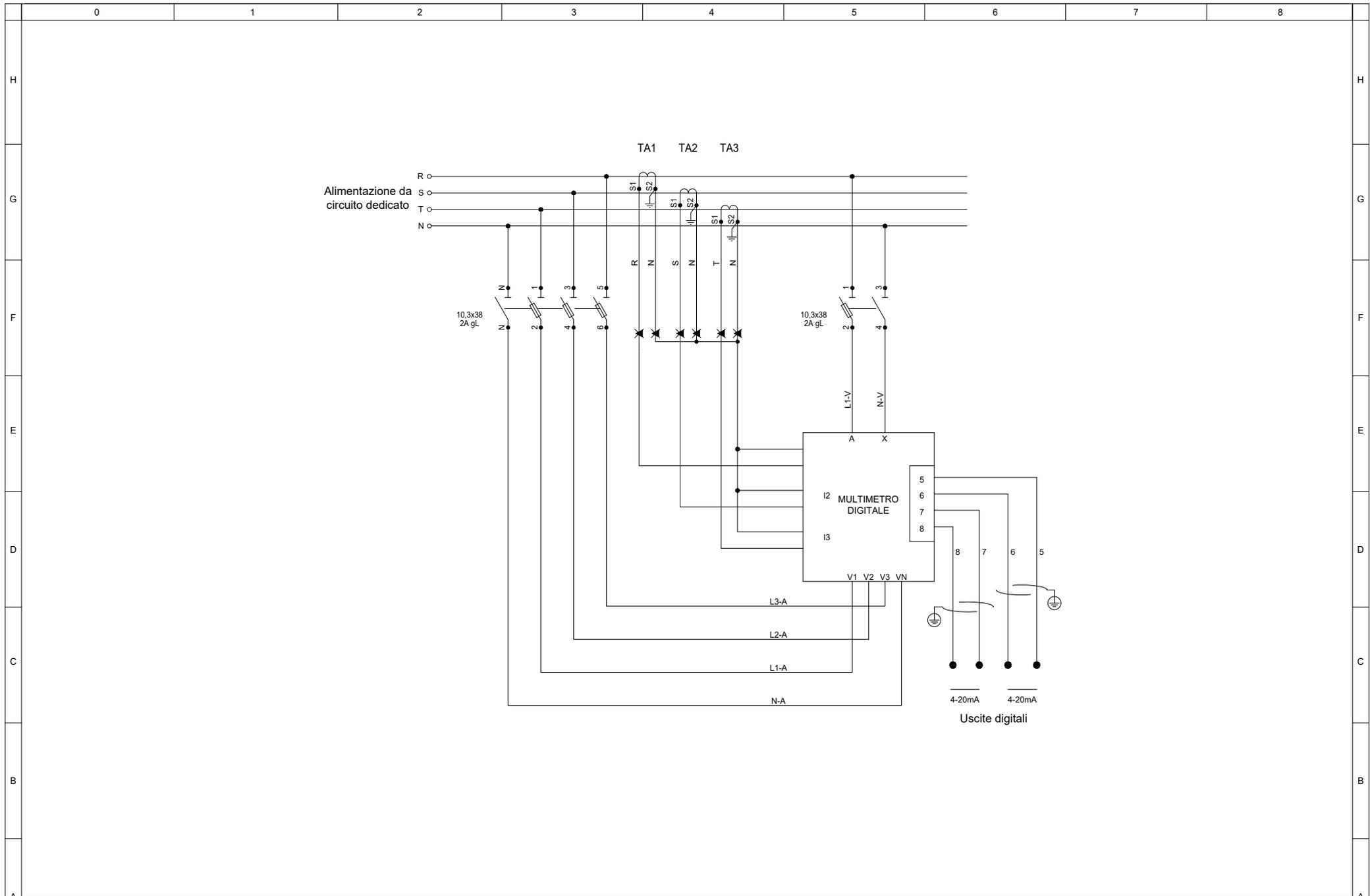


26 →

SERIE SCATTATI RELE' INTERRUPTORI

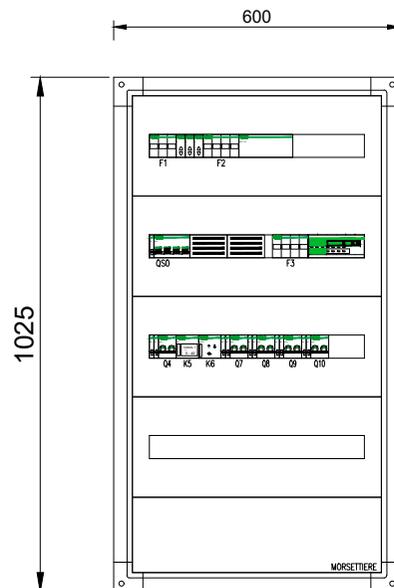
Filo iniziale: 26
 Filo finale: 40
 Fili disponibili: 41...50

COMMITTENTE APPALTATORE PROGETTAZIONE COMMITTENTE DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 2 pk 2+968	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QUE2	N. REVISIONE 	DATA REVISIONE 	ELABORATO 	CONTROLLATO 	FILE 	DATA EMISSIONE 10/07/2018	
	Circuiti ausiliari				ELAB. 	CONTR. 	FOGLIO AU2	SEGUE AU3		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	<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>									



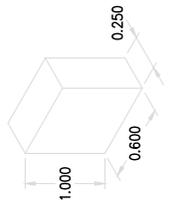
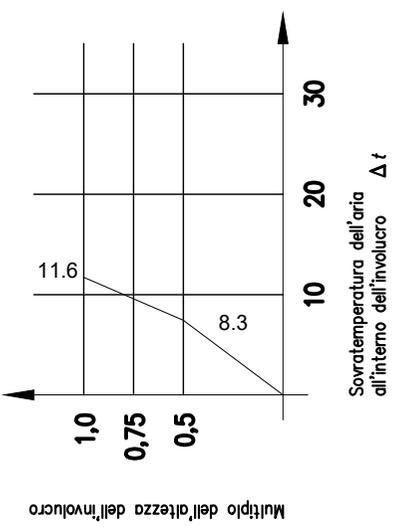
A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO USCITA 2 pk 2+968	040_18_LP	QUE2					ELAB.	10/07/2018
	<small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>				Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche							FOGLIO	CONTR.
					Circuiti ausiliari								AU3
	0	1	2	3	4	5	6	7	8				

VISTA FRONTALE DEL QUADRO INTERNO
L=600mm - H=1025mm - P=250mm



- QUADRO IP55 IN RESINA POLIES. E FIBRE DI VETRO
-
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA 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
				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO USCITA 2 pk 2+968	040_18_LP	QUE2					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>				Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche							FOGLIO	CONTR.
					Vista frontale quadro								FR1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8				

A	B	C	D	E	F	G	H																																										
COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENTEGROVIERE 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.	APPALTATORE  CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  INTEGRA  Sintagma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 2 pk 2+968	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QUE2	N. REVISIONE DATA REVISIONE 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 GALLERIA MONTE AGLIO - IMBOCCO SUD - QUE2 Tipo di involucro Involucro separato	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 1000 mm Larghezza 600 mm Profondità 250 mm	Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dimensioni m x m</th> <th rowspan="2">A0</th> <th colspan="2">Fattore di superficie b secondo la Tab. 3</th> <th rowspan="2">A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2</th> </tr> <tr> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parte superiore</td> <td>0.600x0.250</td> <td>0.150</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore</td> <td>0.600x1.000</td> <td>0.600</td> <td>0.9</td> <td>0.540</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore</td> <td>0.600x1.000</td> <td>0.600</td> <td>0.5</td> <td>0.300</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro</td> <td>0.250x1.000</td> <td>0.250</td> <td>0.9</td> <td>0.225</td> </tr> <tr> <td>Lato destro</td> <td>0.250x1.000</td> <td>0.250</td> <td>0.9</td> <td>0.225</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> $A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$ </td> </tr> </tbody> </table>	Dimensioni m x m	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3		A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2	3	4	2	3	4	5		Parte superiore	0.600x0.250	0.150	1.4	0.210	Parte anteriore	0.600x1.000	0.600	0.9	0.540	Parte posteriore	0.600x1.000	0.600	0.5	0.300	Lato sinistro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225	Lato destro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225	$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$					Superficie di raffreddamento effettivo 	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) 6.667 $g = \frac{h}{W}$ (vedi 5.2.3) Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.486 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 34.1 $P_x = P \cdot 0.804$ 17.05 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 8.3 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.40 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 11.6	Curva caratteristica: 
Dimensioni m x m	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3				A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2																																											
		3	4																																														
2	3	4	5																																														
Parte superiore	0.600x0.250	0.150	1.4	0.210																																													
Parte anteriore	0.600x1.000	0.600	0.9	0.540																																													
Parte posteriore	0.600x1.000	0.600	0.5	0.300																																													
Lato sinistro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225																																													
Lato destro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225																																													
$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$																																																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																									

A	B	C	D	E	F	G	H																																										
COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENTEGROVIT 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.	APPALTATORE  CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  INTEGRA  Sintagma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO USCITA 2 pk 2+968	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QUE2	N. REVISIONE DATA REVISIONE ELABORATO CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO FR3	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE -																																								
Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43 Cliente/impianto GALLERIA MONTE AGLIO - IMBOCCO SUD - QUE2 Tipo di involucro Involucro separato	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 1000 mm Larghezza 600 mm Profondità 250 mm	Tipo di installazione: per montaggio a muro Apertura di ventilazione: No Numero di diaframmi orizzontali: 0	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dimensioni m x m</th> <th rowspan="2">A0</th> <th colspan="2">Fattore di superficie b secondo la Tab. 3</th> <th rowspan="2">A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2</th> </tr> <tr> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parte superiore</td> <td>0.600x0.250</td> <td>0.150</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore</td> <td>0.600x1.000</td> <td>0.600</td> <td>0.9</td> <td>0.540</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore</td> <td>0.600x1.000</td> <td>0.600</td> <td>0.5</td> <td>0.300</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro</td> <td>0.250x1.000</td> <td>0.250</td> <td>0.9</td> <td>0.225</td> </tr> <tr> <td>Lato destro</td> <td>0.250x1.000</td> <td>0.250</td> <td>0.9</td> <td>0.225</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A_θ = Σ (A0 x b) = Totale</td> <td>1.500</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensioni m x m	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3		A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2	3	4	2	3	4	5		Parte superiore	0.600x0.250	0.150	1.4	0.210	Parte anteriore	0.600x1.000	0.600	0.9	0.540	Parte posteriore	0.600x1.000	0.600	0.5	0.300	Lato sinistro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225	Lato destro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225	A _θ = Σ (A0 x b) = Totale				1.500	Superficie di raffreddamento effettivo 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) 6.667 $g = \frac{h}{W}$ (vedi 5.2.3)	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.486 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 56.5 $P_x = P \cdot 0.804$ 25.62 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 12.5 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.40 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 17.5	Curva caratteristica:
Dimensioni m x m	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3				A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2																																											
		3	4																																														
2	3	4	5																																														
Parte superiore	0.600x0.250	0.150	1.4	0.210																																													
Parte anteriore	0.600x1.000	0.600	0.9	0.540																																													
Parte posteriore	0.600x1.000	0.600	0.5	0.300																																													
Lato sinistro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225																																													
Lato destro	0.250x1.000	0.250	0.9	0.225																																													
A _θ = Σ (A0 x b) = Totale				1.500																																													
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																									
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																									