

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

Quadro cabina consegna ENEL QCE: Schemi elettrici unifilari, bifilari dei circuiti ausiliari e fronti quadri BT

APPALTATORE	SCALA:
CONSORZIO CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 22/09/2018	-

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

IF1N 01 E ZZ DX LF0200 009 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.02.0.0.009.B.dwg

n. Elab.:

0	1	2	3	4	5	6	7	8						
H	NUMERO		DESCRIZIONE		NUMERO FOGLI	NUMERO	DESCRIZIONE		NUMERO FOGLI	H				
G	01	INDICE		L1						G				
	02	LEGENDA		L2-L3										
F	03	SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		P1-P4						F				
	04	SCHEMA MORSETTIERE USCITA CAVI		M1-M2										
	05	SCHEMA AUSILIARIO BIFILARE		AU1-AU2										
E	06	FRONTE QUADRO E CALCOLO SOVRATEMPERATURE		FR1-FR3						E				
D										D				
C										C				
B										B				
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 Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	QUADRO CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	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.					Indice generale							FOGLIO L1	CONTR. SEGUE L2
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
H										
G	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Trasformatore con toroide	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando	
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	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo fusibile
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	Bobina di comando di aggancio meccanico
B										
A	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con Id	Interruttore differenziale magnetico	Interruttore differenziale termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvamotore	Interruttore automatico magnetico Termico con sganciatore TermicoDifferenziale
										Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Differenziale 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: RFI Rete Ferroviaria Italiana Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane APPALTATORE: CONSORZIO CFT PROGETTAZIONE: PIZZAROTTI, INTEGRA, Sintagma DIRETTORE PROGETTAZIONE: Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Schema elettrico di potenza: QUADRO CONSEGNA ENEL N. COMMESSA: 040_18_LP SIGLA QUADRO: QCE/S N. REVISIONE: B DATA REVISIONE: 22-09-2018 ELABORATO: [] CONTROLLATO: [] FILE: [] ELAB.: [] FOGLIO: L2 DATA EMISSIONE: 10/07/2018 CONTR.: [] SEGUE: L3										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	

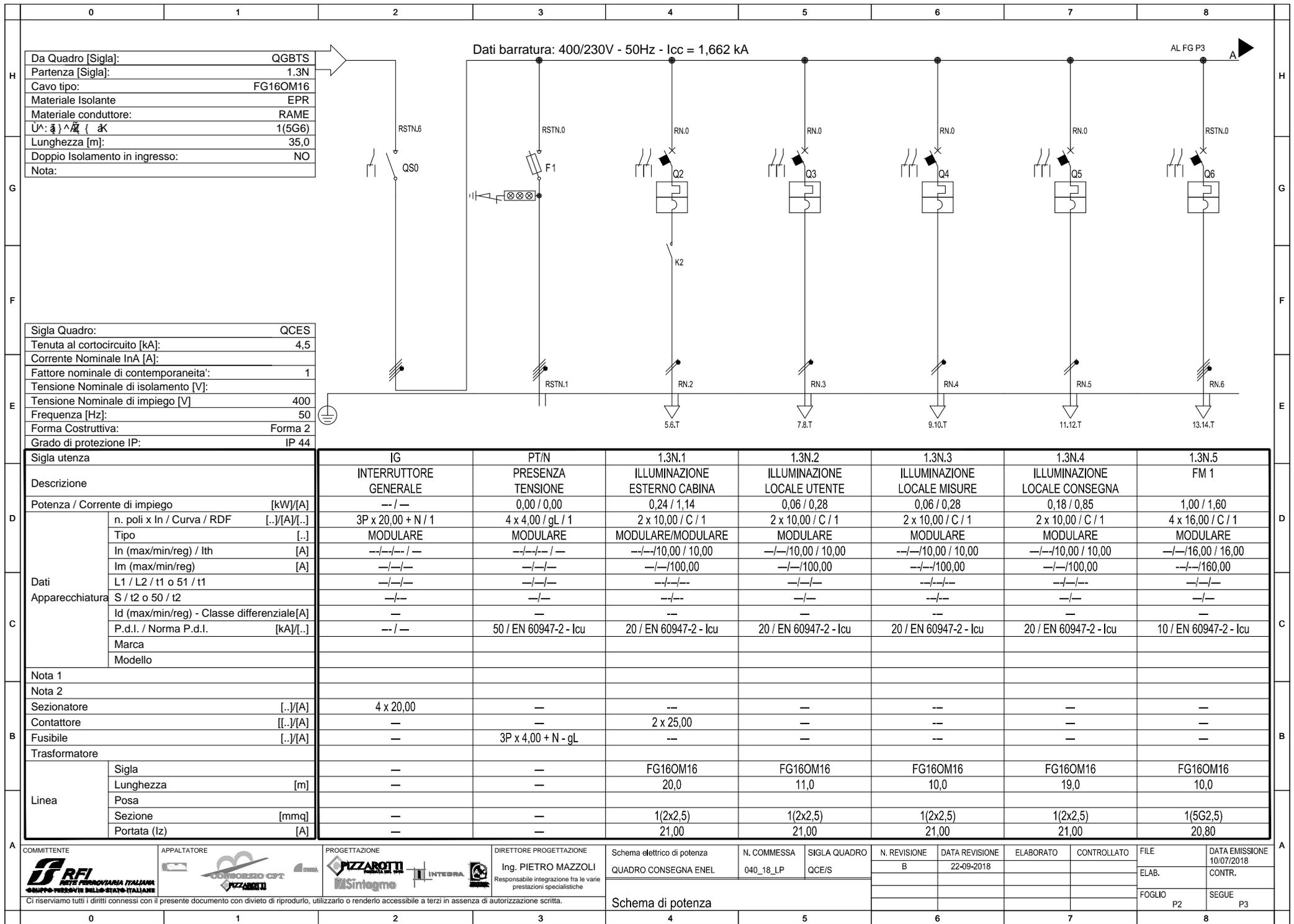
	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																												
H		2X 	2X 	2X 	2X 2X 	2X 		3X 	3X 	3X 	H																																										
G	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC	G																																										
F	4X 	4X 4X 	4X 	8X 	8X 8X 				2X 	2X 2X 	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	Presa interbloccata tripolare	Presa 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	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	A																																									
<table border="1"> <tr> <td rowspan="4"> COMMITTENTE RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small> </td> <td rowspan="4"> APPALTATORE CONSORZIO CFT <small>CONSORZIO PER LE ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI OPERE DI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE</small> </td> <td rowspan="4"> PROGETTAZIONE PIZZAROTTI <small>INGEGNERIA</small> Sintagma </td> <td rowspan="4"> DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small> </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 CONSEGNA ENEL</td> <td>040_18_LP</td> <td>QCE/S</td> <td>B</td> <td>22-09-2018</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ELAB.</td> <td>CONTR.</td> </tr> <tr> <td colspan="4" rowspan="2"> Legenda simboli </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FOGLIO</td> <td>SEGUE</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>L3</td> <td>P1</td> </tr> </table>											COMMITTENTE RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	APPALTATORE CONSORZIO CFT <small>CONSORZIO PER LE ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI OPERE DI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE</small>	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI <small>INGEGNERIA</small> Sintagma	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 CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	B	22-09-2018				ELAB.	CONTR.	Legenda simboli										FOGLIO	SEGUE							L3	P1
COMMITTENTE RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	APPALTATORE CONSORZIO CFT <small>CONSORZIO PER LE ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI OPERE DI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE</small>	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI <small>INGEGNERIA</small> Sintagma	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 CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	B	22-09-2018								ELAB.	CONTR.																																				
				Legenda simboli														FOGLIO	SEGUE																																		
														L3	P1																																						

QUADRO CONSEGNA ENEL QCE/S

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$
FREQUENZA: $f = 50Hz$
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: SETTORE RETE NORMALE: DA QGBT/S - m.35 DI LINEA IN CAVO FG16R16 1(5G6)mmq SETTORE NO-BREAK: DA QGBT/S - m.35 DI LINEA IN CAVO FTG160M16 1(5G2.5)mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADIO MODULARE CON PORTE TRASPARENTI E RISALITA CAVI
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP44

COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE  CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI Sintagma	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	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			

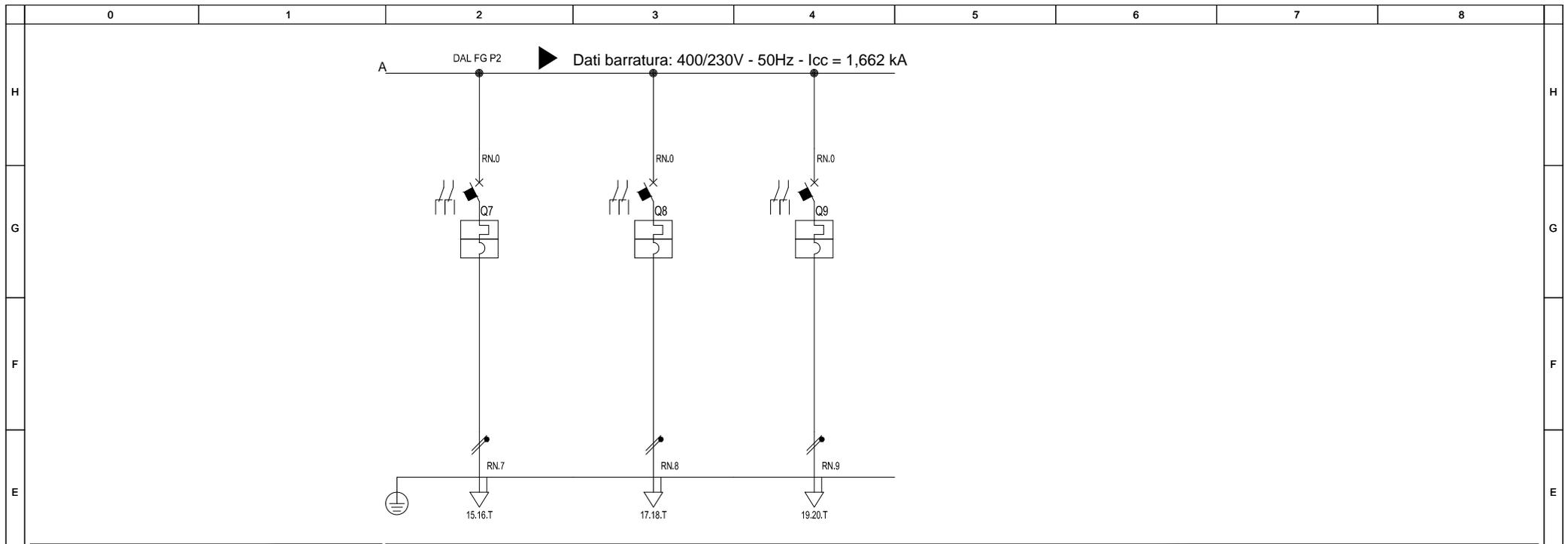


Da Quadro [Sigla]:	QGBTS
Partenza [Sigla]:	1.3N
Cavo tipo:	FG16OM16
Materiale Isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
U [^] : $\sqrt{3}$ / $\sqrt{3}$ { aK	1(5G6)
Lunghezza [m]:	35,0
Doppio Isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

Sigla Quadro:	QCES
Tenuta al cortocircuito [kA]:	4,5
Corrente Nominale In [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

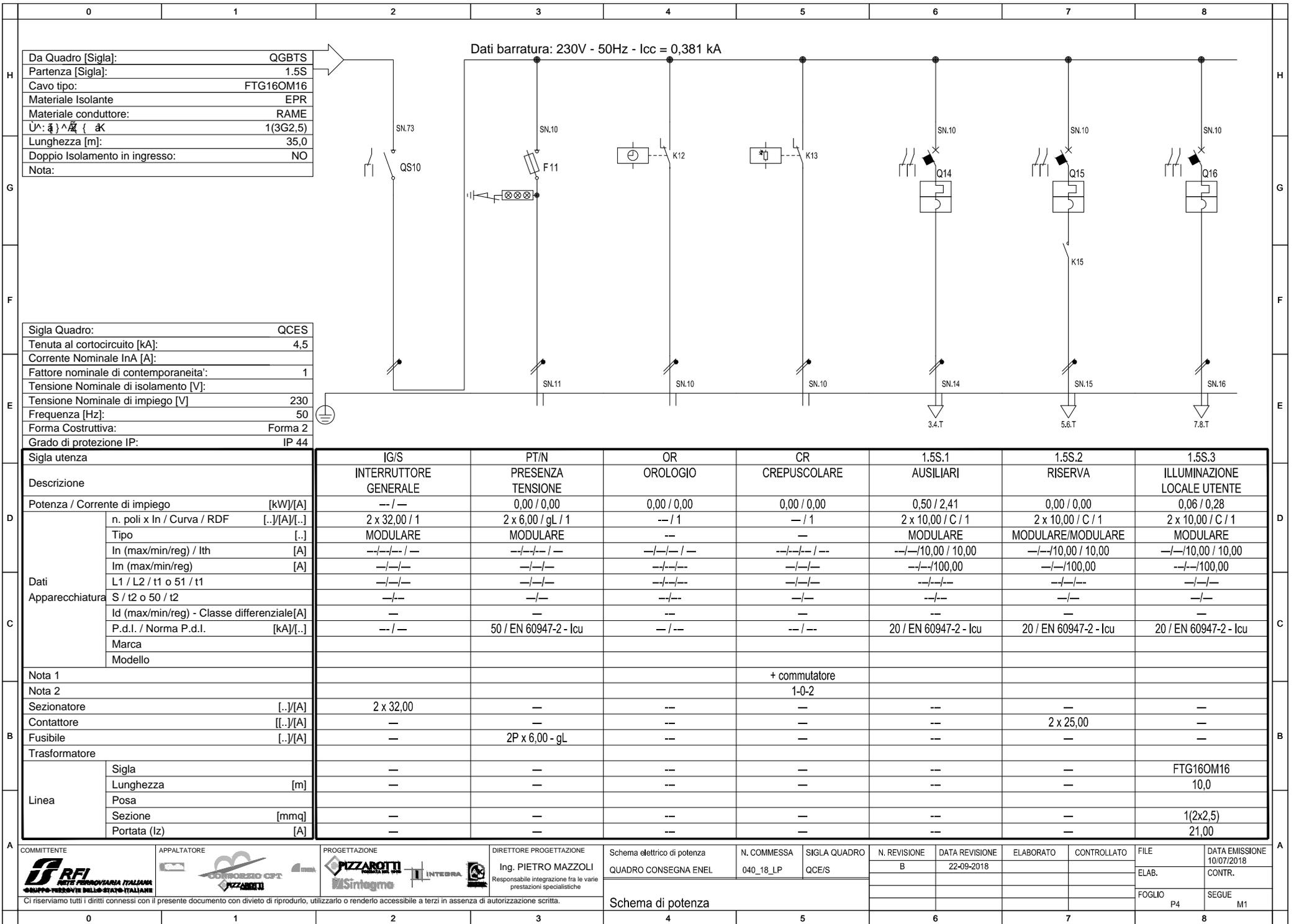
Sigla utenza	IG	PT/N	1.3N.1	1.3N.2	1.3N.3	1.3N.4	1.3N.5
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE ESTERNO CABINA	ILLUMINAZIONE LOCALE UTENTE	ILLUMINAZIONE LOCALE MISURE	ILLUMINAZIONE LOCALE CONSEGNA	FM 1
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	--/--	0,00 / 0,00	0,24 / 1,14	0,06 / 0,28	0,06 / 0,28	0,18 / 0,85	1,00 / 1,60
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	3P x 20,00 + N / 1	4 x 4,00 / gL / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1	4 x 16,00 / C / 1
Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE/MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
In (max/min/reg) / Ith [A]	--/--/ --	--/--/ --	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/16,00 / 16,00
Im (max/min/reg) [A]	--/--	--/--	--/--/100,00	--/--/100,00	--/--/100,00	--/--/100,00	--/--/160,00
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A]	--	--	--	--	--	--	--
P.d.I. / Norma P.d.I. [kA]/[..]	--/--	50 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu
Marca							
Modello							
Nota 1							
Nota 2							
Sezionatore [..]/[A]	4 x 20,00	--	--	--	--	--	--
Contattore [..]/[A]	--	--	2 x 25,00	--	--	--	--
Fusibile [..]/[A]	--	3P x 4,00 + N - gL	--	--	--	--	--
Trasformatore							
Linea	Sigla	--	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Lunghezza [m]	--	20,0	11,0	10,0	19,0	10,0
	Posa	--	--	--	--	--	--
	Sezione [mmq]	--	--	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	--	--	21,00	21,00	21,00	21,00	20,80

	COMMITTENTE RFI 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.	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
								B	22-09-2018			ELAB.	10/07/2018
												FOGLIO	CONTR.
0	1	2	3	4	5	6	7	8					



Sigla utenza		1.3N.6	1.3N.7	1.3N.8				
Descrizione		FM 2	RISERVA	RISERVA				
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]		0,50 / 2,41	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00				
Dati	n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1				
	Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	In (max/min/reg) / lth [A]	--/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]/[..]	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu					
Marca								
Modello								
Nota 1								
Nota 2								
Sezionatore [..]/[A]		--	--	--				
Contattore [..]/[A]		--	--	--				
Fusibile [..]/[A]		--	--	--				
Trasformatore								
Linea	Sigla	FG16OM16	--	--				
	Lunghezza [m]	20,0	--	--				
	Posa							
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	--	--				
	Portata (Iz) [A]	21,00	--	--				

COMMITTENTE RFI 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.	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 CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	B	22-09-2018			ELAB.	CONTR.	
				Schema di potenza								FOGLIO	SEGUE
								P3	P4				



Da Quadro [Sigla]:	QGBT5
Partenza [Sigla]:	1.5S
Cavo tipo:	FTG16OM16
Materiale Isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
U [^] : $\sqrt{3} \times U_n$ (kV)	1(3G2,5)
Lunghezza [m]:	35,0
Doppio Isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

Sigla Quadro:	QCES
Tenuta al cortocircuito [kA]:	4,5
Corrente Nominale In [A]:	
Fattore nominale di contemporaneita':	1
Tensione Nominale di isolamento [V]:	
Tensione Nominale di impiego [V]	230
Frequenza [Hz]:	50
Forma Costruttiva:	Forma 2
Grado di protezione IP:	IP 44

Sigla utenza	IG/S	PT/N	OR	CR	1.5S.1	1.5S.2	1.5S.3
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	OROLOGIO	CREPUSCOLARE	AUSILIARI	RISERVA	ILLUMINAZIONE LOCALE UTENTE
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]	-- / --	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,50 / 2,41	0,00 / 0,00	0,06 / 0,28
n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	2 x 32,00 / 1	2 x 6,00 / gL / 1	-- / 1	-- / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1	2 x 10,00 / C / 1
Tipo [..]	MODULARE	MODULARE	--	--	MODULARE	MODULARE/MODULARE	MODULARE
In (max/min/reg) / lth [A]	--/--/-- / --	--/--/-- / --	--/--/-- / --	--/--/-- / --	--/--/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.I. / Norma P.d.I. [kA]/[..]	-- / --	50 / EN 60947-2 - Icu	-- / --	-- / --	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu	20 / EN 60947-2 - Icu
Marca							
Modello							
Nota 1				+ commutatore			
Nota 2				1-0-2			
Sezionatore [..]/[A]	2 x 32,00	--	--	--	--	--	--
Contattore [..]/[A]	--	--	--	--	--	2 x 25,00	--
Fusibile [..]/[A]	--	2P x 6,00 - gL	--	--	--	--	--
Trasformatore							
Linea	Sigla	--	--	--	--	--	FTG16OM16
	Lunghezza [m]	--	--	--	--	--	10,0
	Posa	--	--	--	--	--	
	Sezione [mmq]	--	--	--	--	--	1(2x2,5)
	Portata (Iz) [A]	--	--	--	--	--	21,00

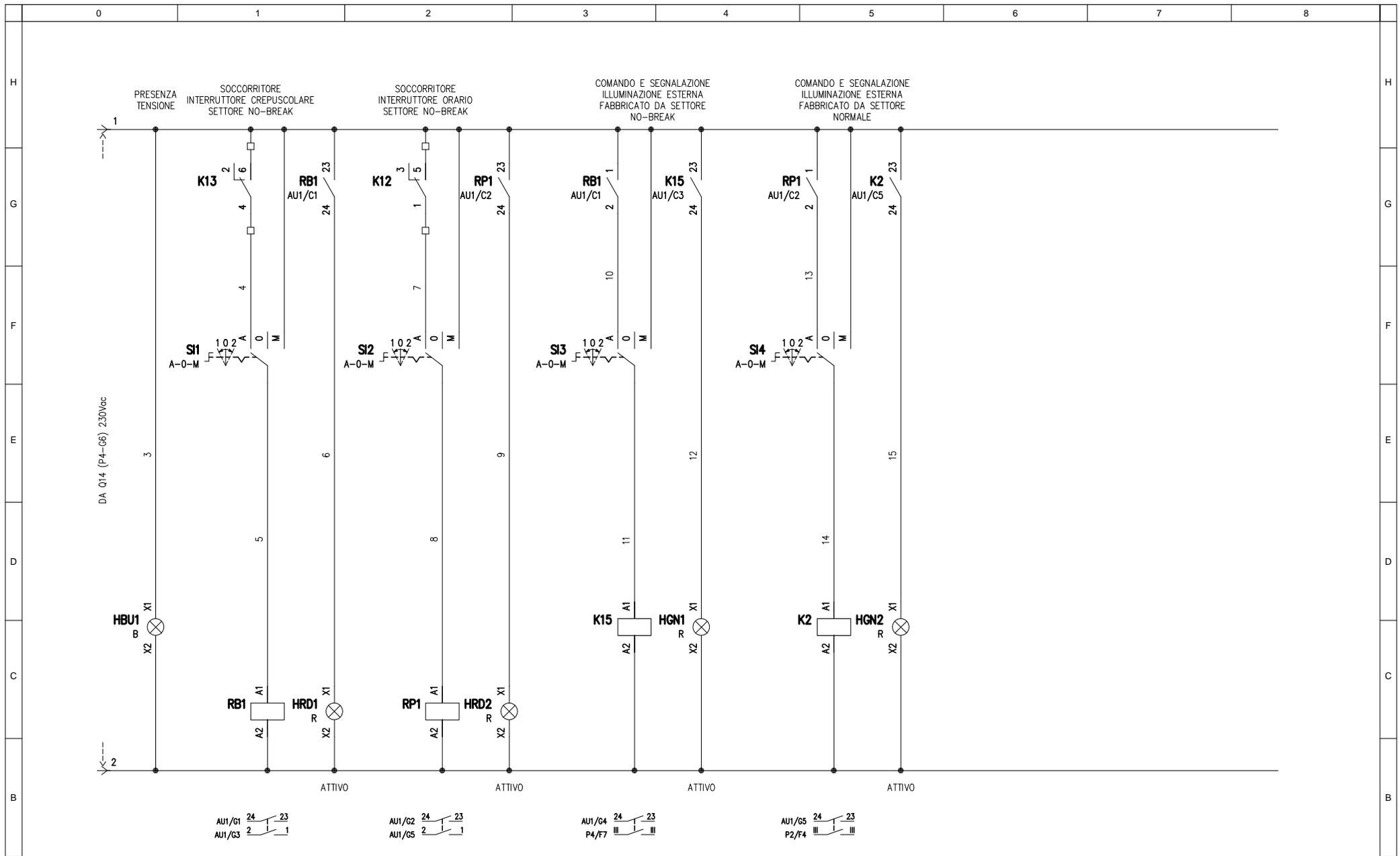
COMMITTENTE <small>Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.</small>	APPALTATORE 	PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	DIRETTORE PROGETTAZIONE <small>Schema elettrico di potenza</small> QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
						B	22-09-2018			ELAB.	10/07/2018
										FOGLIO	CONTR.
						P4	M1	SEGUE			

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
H										H
G										G
F										F
E										E
D										D
C										C
B										B
A										A

MORSETTO N.	TIPO
1	
2	
T	
3	
4	
T	
5	
6	
T	
7	
8	
T	

Da Quadro OGBTS - Partenza 1.5S FTG160M16 1(3G2.5)	1.5S
AUSILIARI -- --	1.5S.1
RISERVA -- --	1.5S.2
ILLUMINAZIONE LOCALE UTENTE FTG160M16 1(3G2.5)	1.5S.3

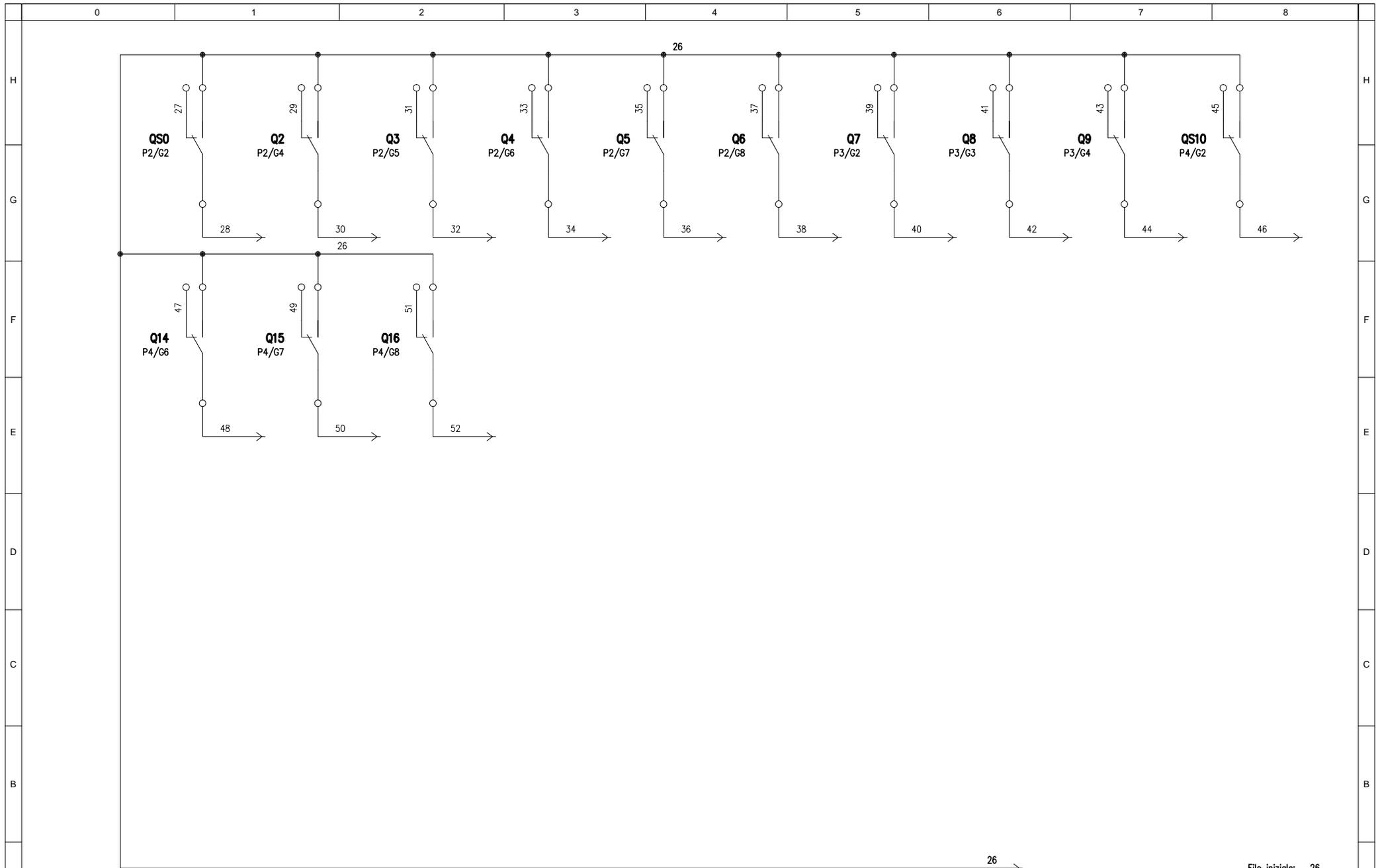
COMMITTENTE  <small>GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	APPALTATORE  <small>CONSORZIO CFT PIZZAROTTI</small>	PROGETTAZIONE  <small>PIZZAROTTI Sintagma</small>	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI <small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE 10/07/2018			
				Schema morsettiere										ELAB.	CONTR.
														FOGLIO M2	SEGUE AU1
0	1	2	3	4	5	6	7	8							



Filo iniziale: 1
 Filo finale: 15
 Fili disponibili: 16...25

COMMITTENTE APPALTATORE PROGETTAZIONE DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				B	22-09-2018			ELAB.	CONTR.
								FOGLIO	SEGUE
								AU1	AU2
Circuiti ausiliari				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.



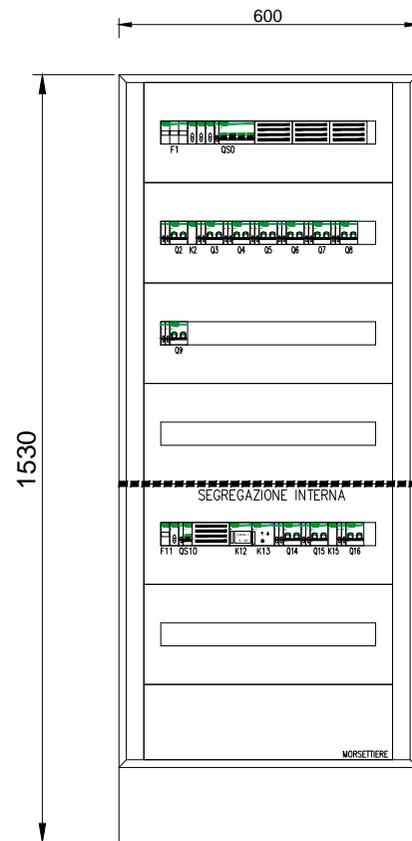
SERIE SCATTATI RELE' INTERRUITORI

26 →

Filo iniziale: 26
 Filo finale: 52
 Filii disponibili: 53...60

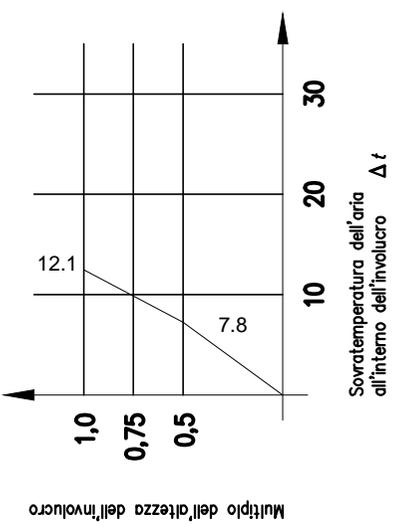
COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	
				QUADRO CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	B	22-09-2018			ELAB.	CONTR.	
				Circuiti ausiliari								FOGLIO	SEGUE
								AU2	FR1				
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	

VISTA FRONTALE DEL QUADRO INTERNO
L=600mm - H=1530mm - P=250mm

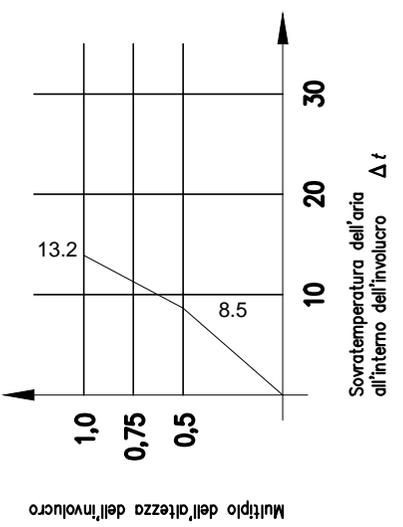


- QUADRO IP44 IN METALLO
CON BASE A TERRA
-
- FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 2
- PORTA CIECA
CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

A	COMMITTENTE	APPALTATORE	PROGETTAZIONE	DIRETTORE PROGETTAZIONE	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	A
				Ing. PIETRO MAZZOLI	QUADRO CONSEGNA ENEL	040_18_LP	QCE/S	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																																	
COMMITTEE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENTELECOM ITALIA	APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	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 GALLERIA MONTE AGLIO - IMBOCCO SUD - QCE/S Tipo di involucro Involucro separato	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 1.530 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>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> </thead> <tbody> <tr> <td>m x m</td> <td>m2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parte superiore</td> <td>0.600x0.250</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore</td> <td>0.600x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.826</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore</td> <td>0.600x1.530</td> <td>0.5</td> <td>0.459</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro</td> <td>0.250x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.344</td> </tr> <tr> <td>Lato destro</td> <td>0.250x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.344</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	3	4	5	Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210	Parte anteriore	0.600x1.530	0.9	0.826	Parte posteriore	0.600x1.530	0.5	0.459	Lato sinistro	0.250x1.530	0.9	0.344	Lato destro	0.250x1.530	0.9	0.344	$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$ 2.184	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) 11.837 $g = \frac{h}{W}$ (vedi 5.2.3)	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.346 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 48.1 $P_x = P \cdot 0.804$ 22.52 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 7.8 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.55 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 12.1	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	3	4	5																																					
Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210																																					
Parte anteriore	0.600x1.530	0.9	0.826																																					
Parte posteriore	0.600x1.530	0.5	0.459																																					
Lato sinistro	0.250x1.530	0.9	0.344																																					
Lato destro	0.250x1.530	0.9	0.344																																					
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																

Vista frontale quadro - Sovratemperatura con lb

A	B	C	D	E	F	G	H																																	
COMMITTEE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO ENTELECOM ITALIA	APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE  PIZZAROTTI  INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO CONSEGNA ENEL	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QCE/S	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 22-09-2018	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 - QCE/S Tipo di involucro Involucro separato	Dimensioni significative per la sovratemperatura Altezza 1.530 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>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> </thead> <tbody> <tr> <td>m x m</td> <td>m2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parte superiore</td> <td>0.600x0.250</td> <td>1.4</td> <td>0.210</td> </tr> <tr> <td>Parte anteriore</td> <td>0.600x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.826</td> </tr> <tr> <td>Parte posteriore</td> <td>0.600x1.530</td> <td>0.5</td> <td>0.459</td> </tr> <tr> <td>Lato sinistro</td> <td>0.250x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.344</td> </tr> <tr> <td>Lato destro</td> <td>0.250x1.530</td> <td>0.9</td> <td>0.344</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	3	4	5	Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210	Parte anteriore	0.600x1.530	0.9	0.826	Parte posteriore	0.600x1.530	0.5	0.459	Lato sinistro	0.250x1.530	0.9	0.344	Lato destro	0.250x1.530	0.9	0.344	$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$ 2.184	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) 11.837 $g = \frac{h}{W}$ (vedi 5.2.3)	Aperture d'entrata aria cm2 0 Costante d'involucro k 0.346 Fattore d 1.0 Potenza dissipata effettiva P W 53.8 $P_x = P \cdot 0.804$ 24.62 $\Delta t_{0,5} = k \cdot d \cdot P_x$ K 8.5 Fattore di distribuzione della temperatura c 1.55 $\Delta t_{1,0} = c \cdot \Delta t_{0,5}$ K 13.2	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	3	4	5																																					
Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210																																					
Parte anteriore	0.600x1.530	0.9	0.826																																					
Parte posteriore	0.600x1.530	0.5	0.459																																					
Lato sinistro	0.250x1.530	0.9	0.344																																					
Lato destro	0.250x1.530	0.9	0.344																																					
0	1	2	3	4	5	6	7	8																																

Vista frontale quadro - Sovratemperatura con In