

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

Accesso Linea Accesso alla Finestra 1 - pk 3+777
Schemi elettrici unifilari, bifilari dei circuiti ausiliari e fronte quadro BT

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I F 1 N	0 1	E	Z Z	D X	L F 1 7 0 0	0 0 1	B

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

	0	1	2	3	4	5	6	7	8							
H																
G	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfometro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Sistema di riarmo automatico	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando						
F																
E	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo						
D																
C	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio						
B																
A	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore Termico Differenziale						
	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	Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno ld - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa						
COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI		PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Simogno		DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche		Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QRED	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB. FOGLIO L2	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR. SEGUE L3
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		2X 	2X 	2X 	2X 2X 	2X 		3X 	3X 	3X 			
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			
F		4X 4X 	4X 	8X 	8X 8X 								
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			
D						Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC			
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			
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				
COMMITTENTE 		APPALTATORE 	PROGETTAZIONE 	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.										Legenda simboli		FOGLIO L3	SEGUE P1

QUADRO ELETTRICO VIABILITA' pk 3+772 QBT

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

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

COMMITTENTE  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE  CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE   PIZZAROTTI INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.				
				Schema di potenza											FOGLIO P1	SEGUE P2
				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	8	8	8	

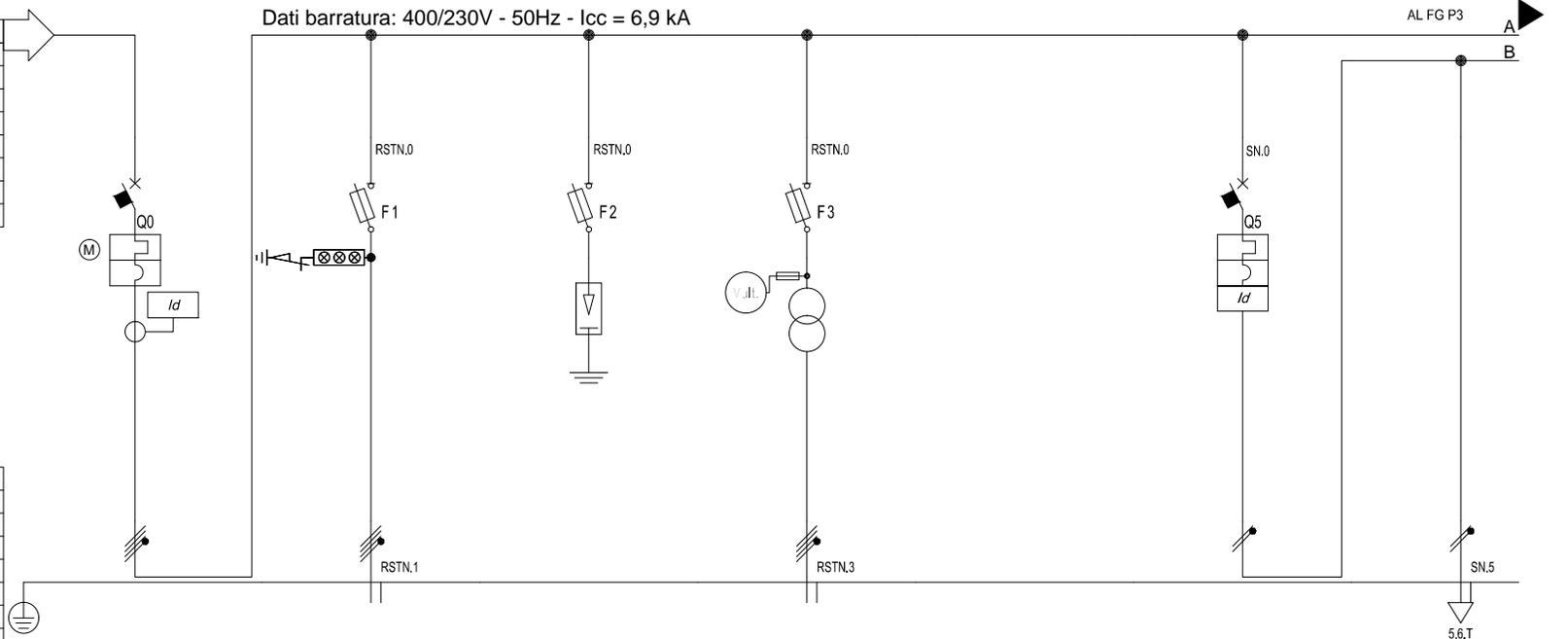
Da Quadro [Sigla]:	Fornitura
Partenza [Sigla]:	
Cavo tipo:	FG16R16
Materiale Isolante	EPR
Materiale conduttore:	RAME
Sezione [mm²]:	4(1x10)+(1PE10)
Lunghezza [m]:	2,0
Doppio Isolamento in ingresso:	NO
Nota:	

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

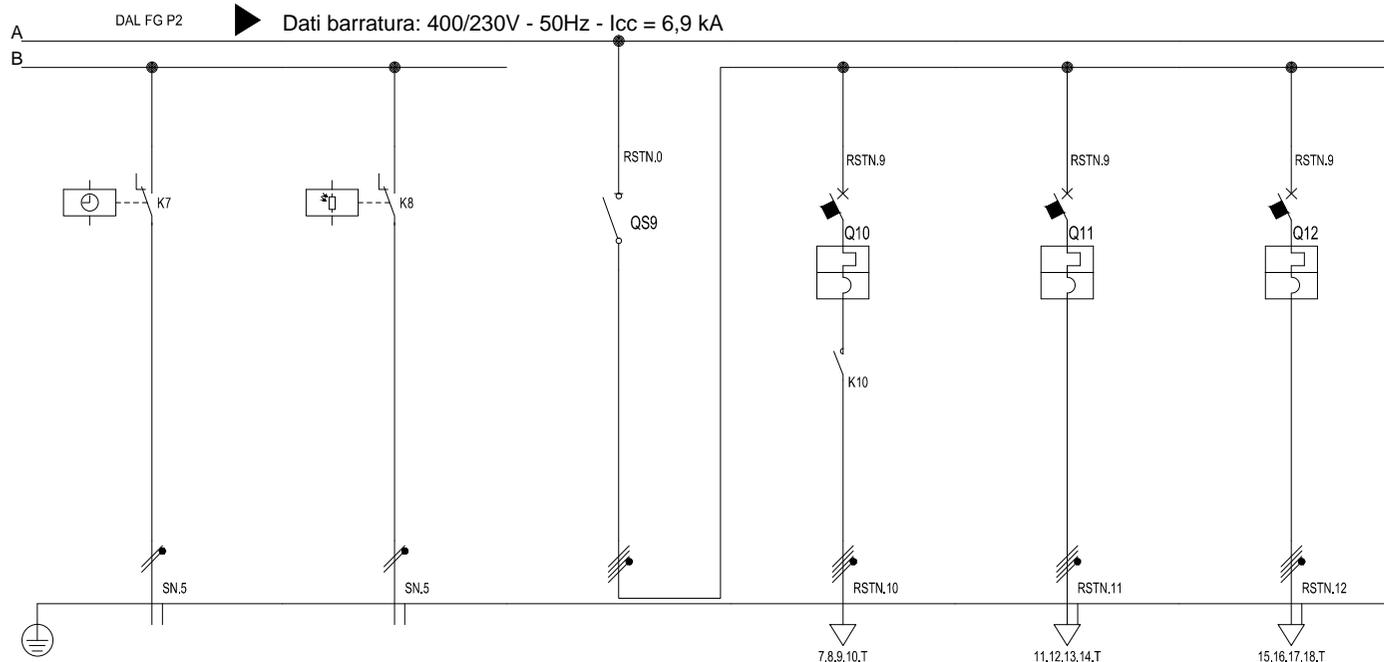
Sigla utenza	
Descrizione	
Potenza / Corrente di impiego	[kW]/[A]
n. poli x In / Curva / RDF	[.]/[A]/[.]
Tipo	[.]
In (max/min/reg) / lth	[A]
Im (max/min/reg)	[A]
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	
S / t2 o 50 / t2	
Id (max/min/reg) - Classe differenziale	[A]
P.d.l. / Norma P.d.l.	[kA]/[.]
Marca	
Modello	

Nota 1	
Nota 2	
Sezionatore	[.]/[A]
Contattore	[.]/[A]
Fusibile	[.]/[A]
Trasformatore	
Sigla	
Lunghezza	[m]
Posa	
Sezione	[mmq]
Portata (Iz)	[A]

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 6,9 kA

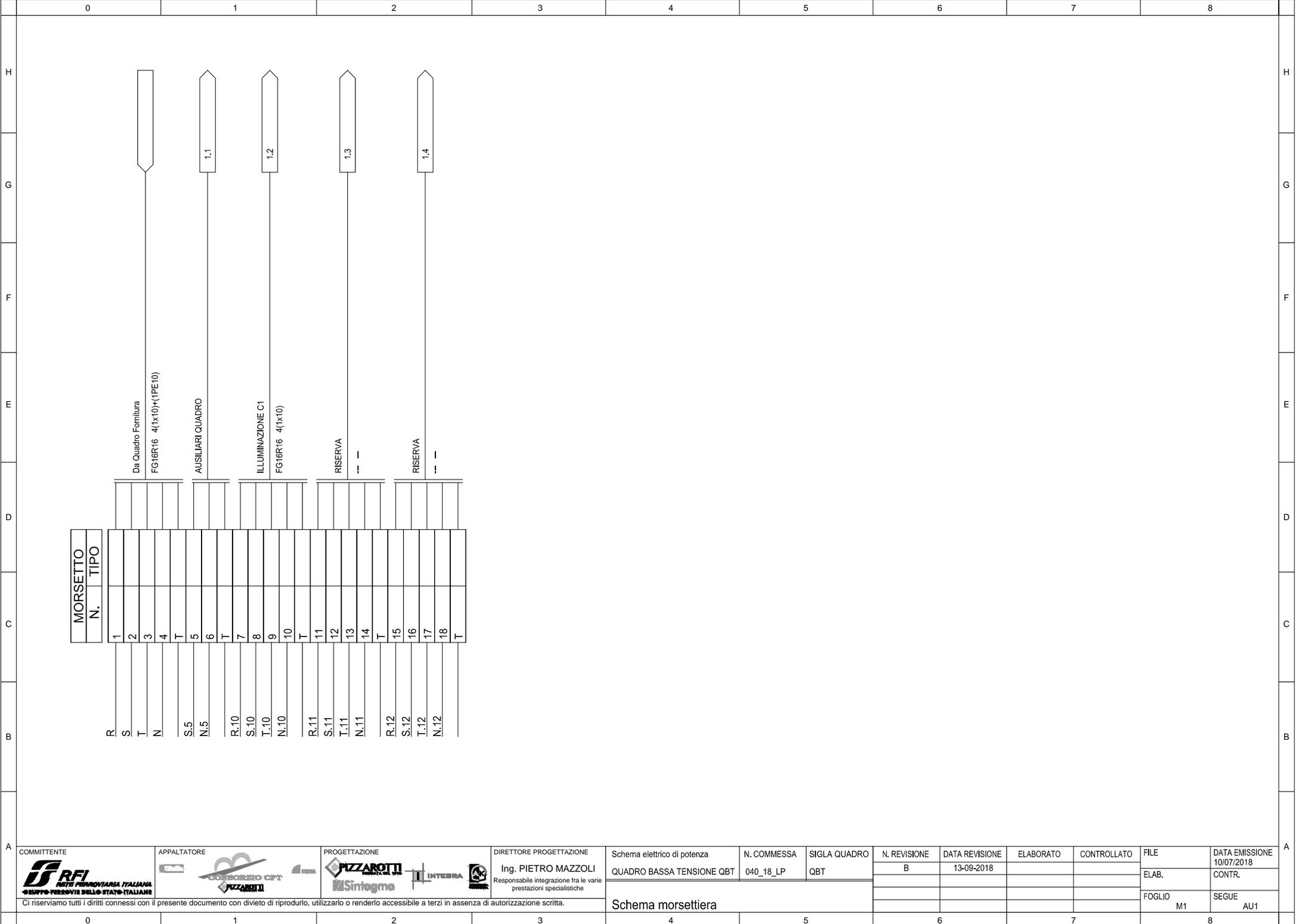


	IG	PT	SPD	MIS		1.1	1.1
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	SCARICATORI SOVRATENSIONE	MISURE ELETTRICHE		AUSILIARI QUADRO	AUSILIARI QUADRO
Potenza / Corrente di impiego	-- / --	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00		0,10 / 0,48	0,10 / 0,48
n. poli x In / Curva / RDF	4 x 16,00 / B / 1	4 x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



Sigla utenza				S1	1.2	1.3	1.4
Descrizione				GENERALE ILLUMINAZIONE	ILLUMINAZIONE C1	RISERVA	RISERVA
Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]		0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,13 / 0,61	0,13 / 0,61	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
Dati	n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]	-- / 1	-- / 1	3P x 20,00 + N / 1	4 x 10,00 / C / 1	4 x 10,00 / C / 1	4 x 10,00 / C / 1
	Tipo [..]	--	--	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	In (max/min/reg) / lth [A]	--/--/-- / --	--/--/-- / --	--/--/-- / 20,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00	--/--/10,00 / 10,00
	Im (max/min/reg) [A]	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/100,00	--/--/100,00	--/--/100,00
	L1 / L2 / t1 o 51 / t1	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--
	S / t2 o 50 / t2	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
	Id (max/min/reg) - Classe differenziale [A]	--	--	--	--	--	--
Apparecchiatura							
P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]		-- / --	-- / --	-- / --	10 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu
Marca							
Modello							
Nota 1			+ commutatore				
Nota 2			1-0-2				
Sezionatore [..]/[A]		--	--	4 x 20,00	--	--	--
Contattore [I..]/[A]		--	--	--	4 x 25,00	--	--
Fusibile [..]/[A]		--	--	--	--	--	--
Trasformatore							
Linea	Sigla	--	--	--	FG16R16	--	--
	Lunghezza [m]	--	--	--	5,0	--	--
	Posa						
	Sezione [mmq]	--	--	--	4(1x10)	--	--
	Portata (Iz) [A]	--	--	--	56,00	--	--

COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.
											FOGLIO	SEGUE
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.				Schema di potenza						P3	M1	



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

Da Quadro Fornitura
FG16R16 4(1x10)+(1PE10)

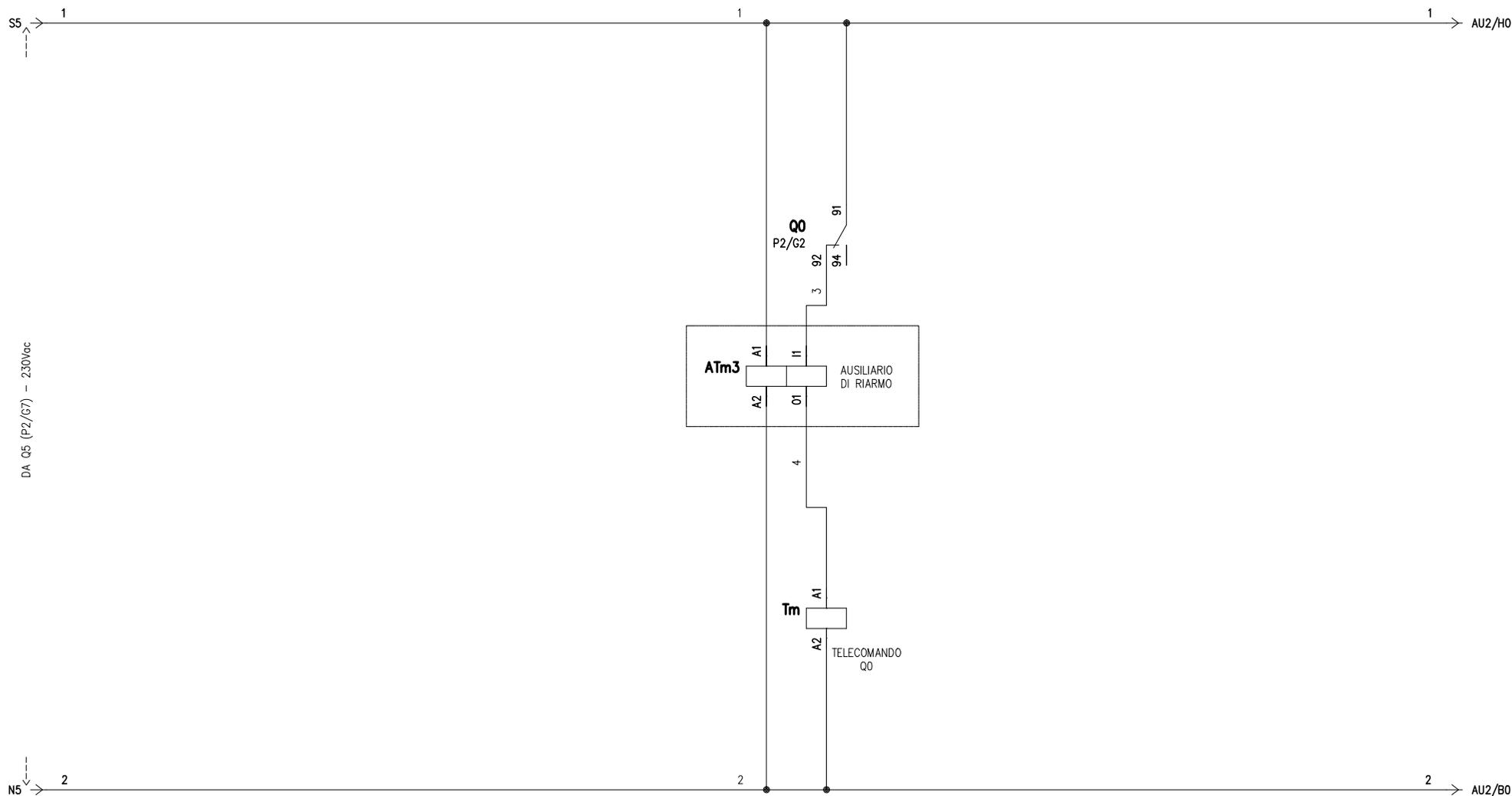
AUSILIARI QUADRO
1.1

ILLUMINAZIONE C1
FG16R16 4(1x10)
1.2

RISERVA
-- --
1.3

RISERVA
-- --
1.4

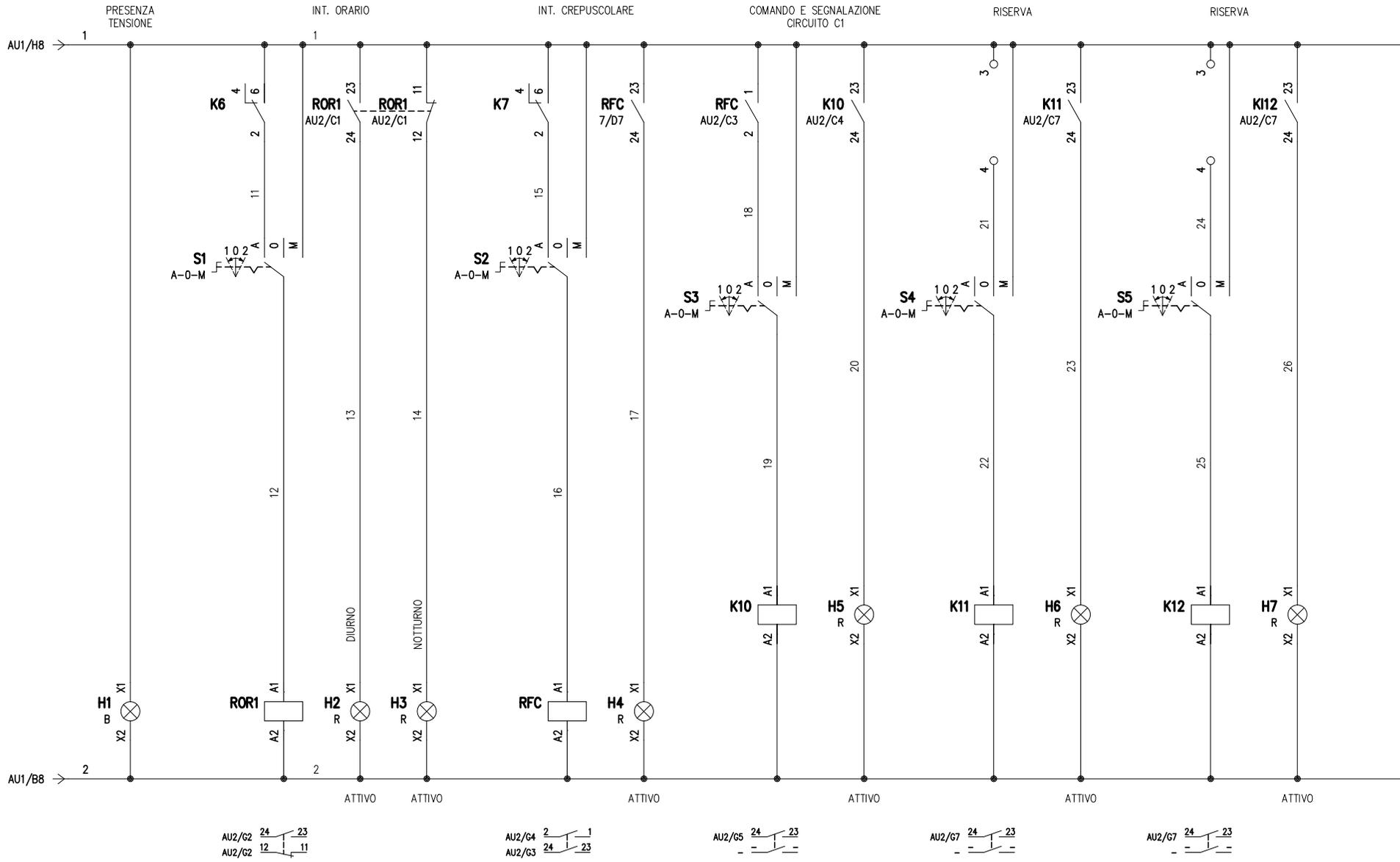
SCHEMA RIARMO AUTOMATICO



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

COMMITTENTE 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 BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.	
				Circuiti ausiliari								FOGLIO	SEGUE
								AU1	AU2				

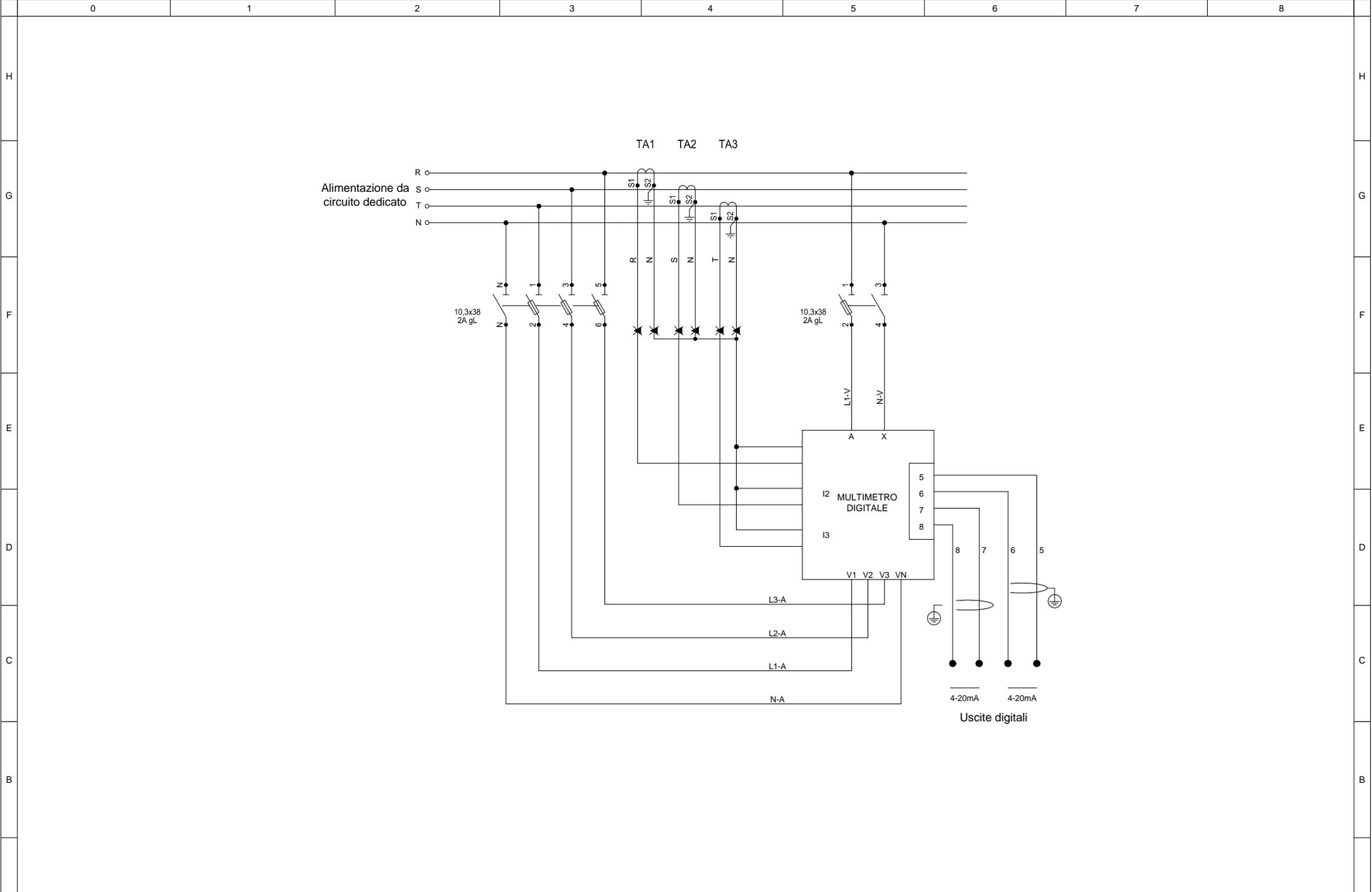
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



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

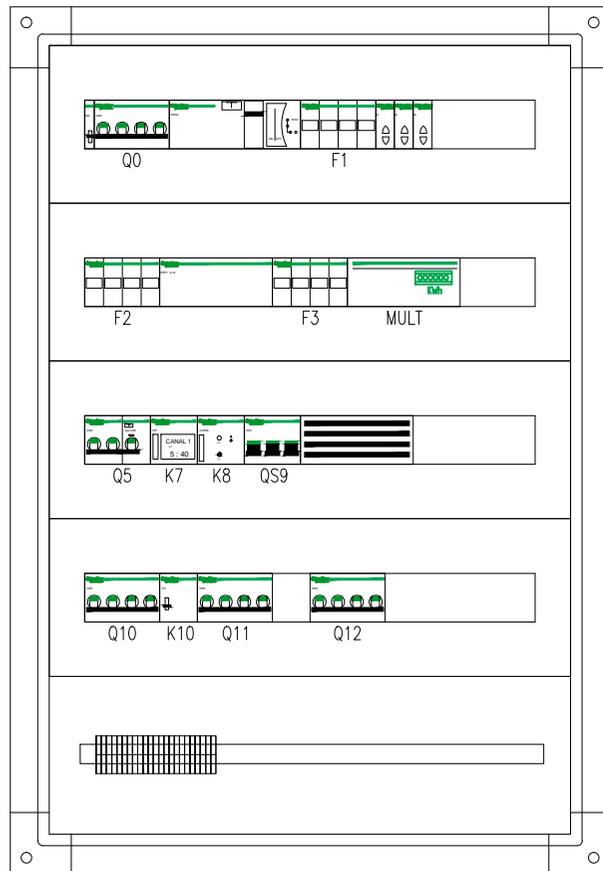
COMMITTENTE RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Sintagma INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE		
				QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.		10/07/2018
				Circuiti ausiliari		5	6	7	8			FOGLIO	SEGUE	
											AU2	AU3		

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.



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 BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018
	<small>Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche</small>											FOGLIO	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>				Circuiti ausiliari							AU3	SEGUE
	0	1	2	3	4	5	6	7	8				FR1

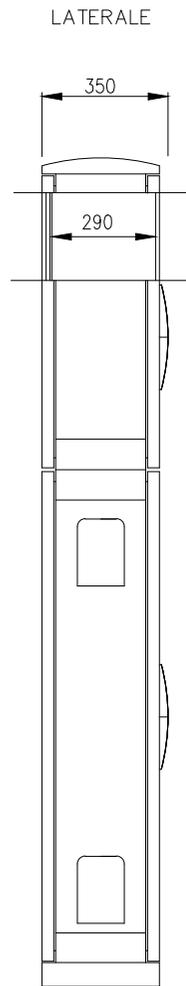
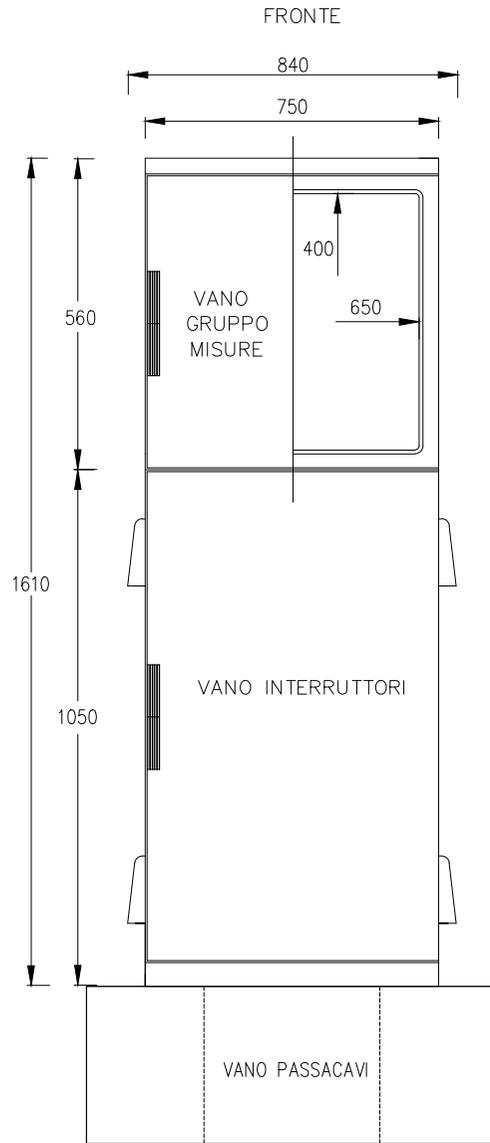
VISTA FRONTALE DEL QUADRO INTERNO
L=600mm – H=800mm – P=250mm



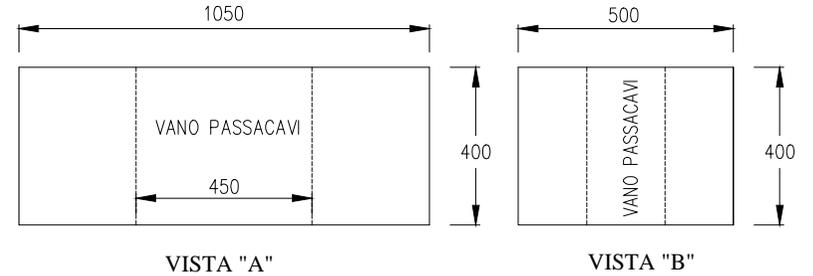
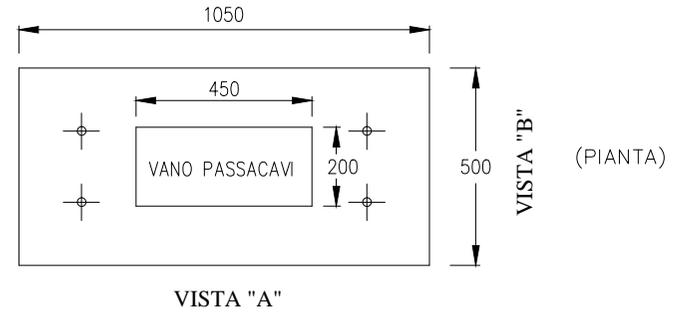
- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO
- CLASSE_II
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CFT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza QUADRO BASSA TENSIONE QBT	N. COMMESSA 040_18_LP	SIGLA QUADRO QBT	N. REVISIONE B	DATA REVISIONE 13-09-2018	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE ELAB.	DATA EMISSIONE 10/07/2018 CONTR.
				Vista frontale quadro							FOGLIO FR1	SEGUE FR2

VISTA DI INSIEME ARMADIO TIPO STRADALE



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



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

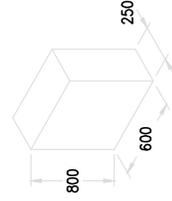
COMMITTENTE RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	APPALTATORE CONSORZIO CPT PIZZAROTTI	PROGETTAZIONE PIZZAROTTI Simogma INTEGRA	DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE			
				QUADRO BASSA TENSIONE QBT	040_18_LP	QBT	B	13-09-2018			ELAB.	CONTR.			
				Vista frontale quadro										FOGLIO	SEGUE
														FR2	FR3

Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43

Cliente/Impianto ACCESSO LINEA ACCESSO ALLA FINESTRA 1 - pk 3+772

Tipo di involucro

Dimensioni significative per la sovratemperatura
 Altezza 800 mm
 Larghezza 600 mm
 Profondità 250 mm
 Tipo di installazione: per montaggio a muro
 Apertura di ventilazione: No
 Numero di diaframmi orizzontali: 0



Superficie di raffreddamento effettiva

Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4)
Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210
Parte anteriore	0.600x0.800	0.9	0.432
Parte posteriore	0.600x0.800	0.5	0.240
Lato sinistro	0.250x0.800	0.9	0.180
Lato destro	0.250x0.800	0.9	0.180
$A_{\theta} = \Sigma (A0 \times b) = \text{Totale}$			1.242

Con superficie di raffreddamento effettivo A_{θ}

Superiore a 1,25 m2 Inferiore o uguale a 1,25 m2

$$f = \frac{h1,35}{Ab} \text{ (vedi 5.2.3)}$$

$$g = \frac{h}{W} \text{ (vedi 5.2.3)}$$

1.333

Aperture d'entrata aria cm2 0

Costante d'involucro k 0.541

Fattore d 1.0

Potenza dissipata effettiva P W 43.4

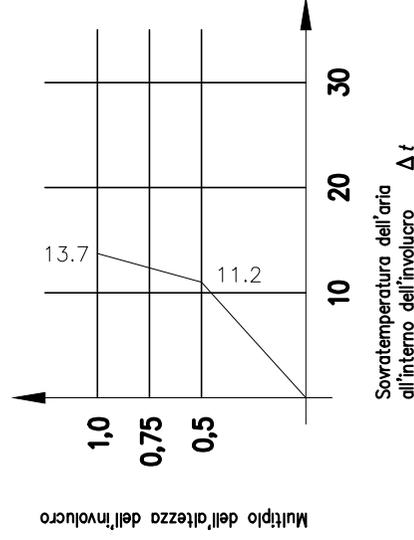
$P_x = P \cdot 0.804$

$\Delta t0,5 = k \cdot d \cdot P_x$

Fattore di distribuzione della temperatura c 1.22

$\Delta t1,0 = c \cdot \Delta t0,5$

Curva caratteristica:



DIRETTORE PROGETTAZIONE
 Ing. PIETRO MAZZOLI
 Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

Schema elettrico di potenza
 QUADRO BASSA TENSIONE QBT
 N. COMMESSA
 040_18_LP
 SIGLA QUADRO
 QBT

N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018
				FOGLIO	CONTR.
				FR3	FR4

Vista frontale quadro - Sovratemperatura con Ib

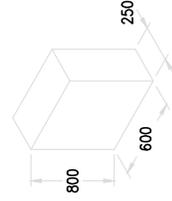
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno dell'involucro CEI 17-43

Cliente/Impianto ACCESSO LINEA ACCESSO ALLA FINESTRA 1 - pk 3+772

Tipo di involucro

Dimensioni significative per la sovratemperatura
 Altezza 800 mm
 Larghezza 600 mm
 Profondità 250 mm



Superficie di raffreddamento effettiva

Dimensioni	A0	Fattore di superficie b secondo la Tab. 3	A0 x b (Colonna 3) x (Colonna 4) m2
2	3	4	5
Parte superiore	0.600x0.250	1.4	0.210
Parte anteriore	0.600x0.800	0.9	0.432
Parte posteriore	0.600x0.800	0.5	0.240
Lato sinistro	0.250x0.800	0.9	0.180
Lato destro	0.250x0.800	0.9	0.180
$A_{\theta} = \Sigma(A0 \times b) = \text{Totale}$			

Con superficie di raffreddamento effettivo A_{θ}

Superiore a 1,25 m2 Inferiore o uguale a 1,25 m2

$$f = \frac{h1,35}{Ab} \text{ (vedi 5.2.3)}$$

$$g = \frac{h}{W} \text{ (vedi 5.2.3)}$$

1.333

Aperture d'entrata aria

Costante d'involucro k

Fattore d

Potenza dissipata effettiva P

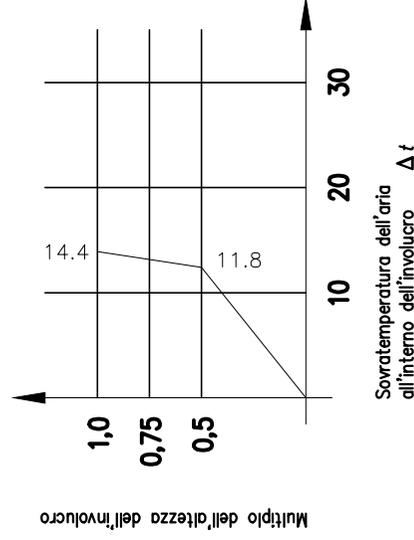
$$Px = P \cdot 0.804$$

$$\Delta t0,5 = k \cdot d \cdot Px$$

Fattore di distribuzione della temperatura c

$$\Delta t1,0 = c \cdot \Delta t0,5$$

Curva caratteristica:



DIRETTORE PROGETTAZIONE
 Ing. PIETRO MAZZOLI
 Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

Schema elettrico di potenza
 QUADRO BASSA TENSIONE QBT
 N. COMMESSA
 040_18_LP
 SIGLA QUADRO
 QBT

N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
B	13-09-2018			ELAB.	10/07/2018
				FOGLIO	CONTR.
				FR4	SEGUE

Vista frontale quadro - Sovratemperatura con In

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.