

IL CONCESSIONARIO

IL CONCESSIONARIO



**ARC**  
AUTOSTRADA  
REGIONALE  
CISPADANA

# AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

## PROGETTO DEFINITIVO

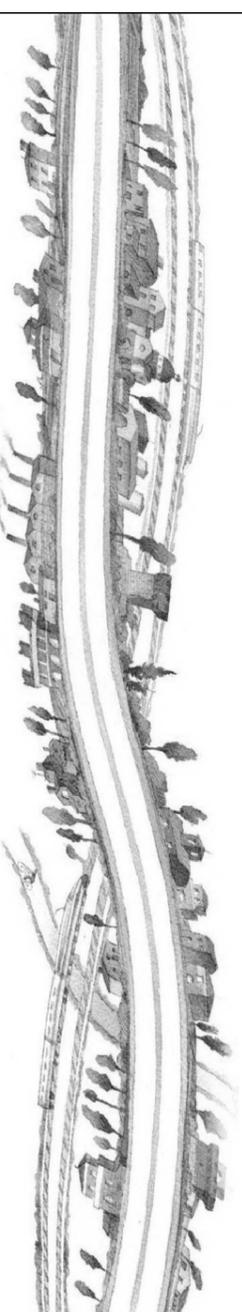
### ASSE AUTOSTRADALE

IMPIANTI TECNICI

EDIFICI E BARRIERE DI ESAZIONE

BARRIERA DI FERRARA SUD

QUADRO FABBRICATO ESAZIONE - PIANO INTERRATO



IL PROGETTISTA

RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

IL CONCESSIONARIO

Ing. Antonio De Fazio

Ing. Emilio Salsi

Albo Ingegneri Prov. BO n° 3696/A

Albo Ing. Reggio-Emilia n° 945

Autostrada Regionale  
Cispadana S.p.A.  
IL PRESIDENTE  
Graziano Petrucci



*Emilio Salsi*

A

B

C

D

IL CONCESSIONARIO

IL CONCESSIONARIO



**ARC**  
AUTOSTRADA  
REGIONALE  
CISPADANA

# AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

## PROGETTO DEFINITIVO

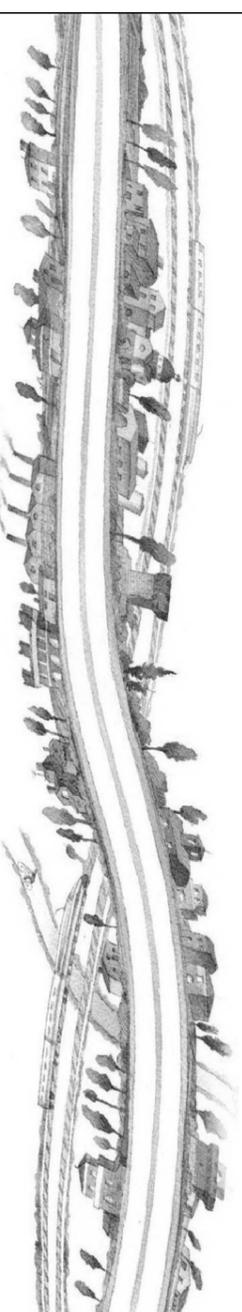
### ASSE AUTOSTRADALE

IMPIANTI TECNICI

EDIFICI E BARRIERE DI ESAZIONE

BARRIERA DI FERRARA SUD

QUADRO FABBRICATO ESAZIONE - PIANO INTERRATO



IL PROGETTISTA

RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

IL CONCESSIONARIO

Ing. Antonio De Fazio

Ing. Emilio Salsi

Albo Ingegneri Prov. BO n° 3696/A

Albo Ing. Reggio-Emilia n° 945

Autostrada Regionale  
Cispadana S.p.A.  
IL PRESIDENTE  
Graziano Petrucci



*Emilio Salsi*

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE
A	17.04.2012	EMMISSIONE	FRASSINETTI	FAZIO	SALSI
B					
C					
D					
E					
F					
G					

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. PROGR.

FASE

LOTTO

GRUPPO

CODICE OPERA MIS

TRATTO OPERA

AMBITO

TIPO ELABORATO

PROGRESSIVO

REV.

DATA: **MAGGIO 2012**

4680

PD

0

S06

SFB06

0

IE

DK

03

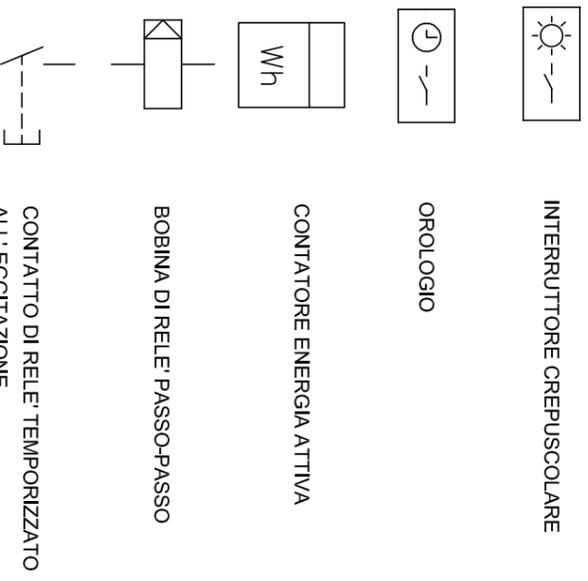
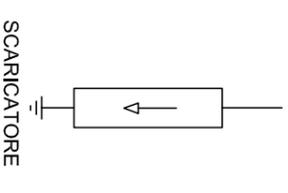
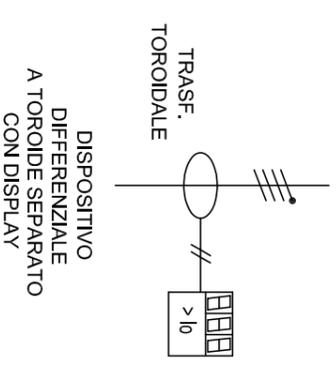
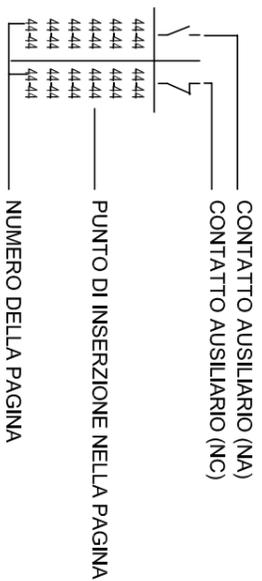
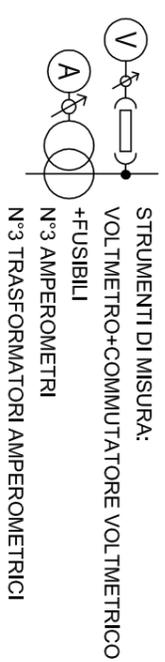
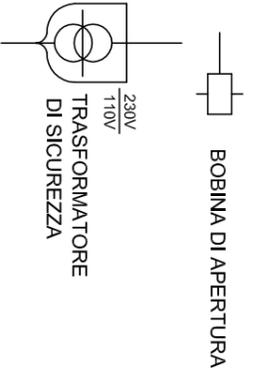
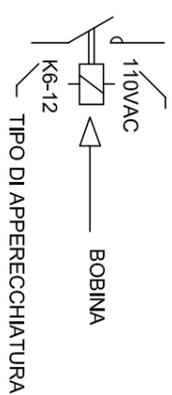
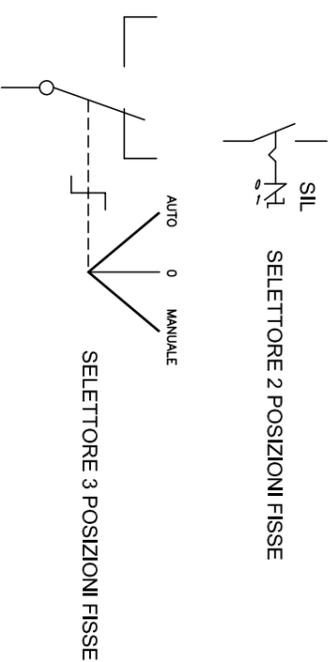
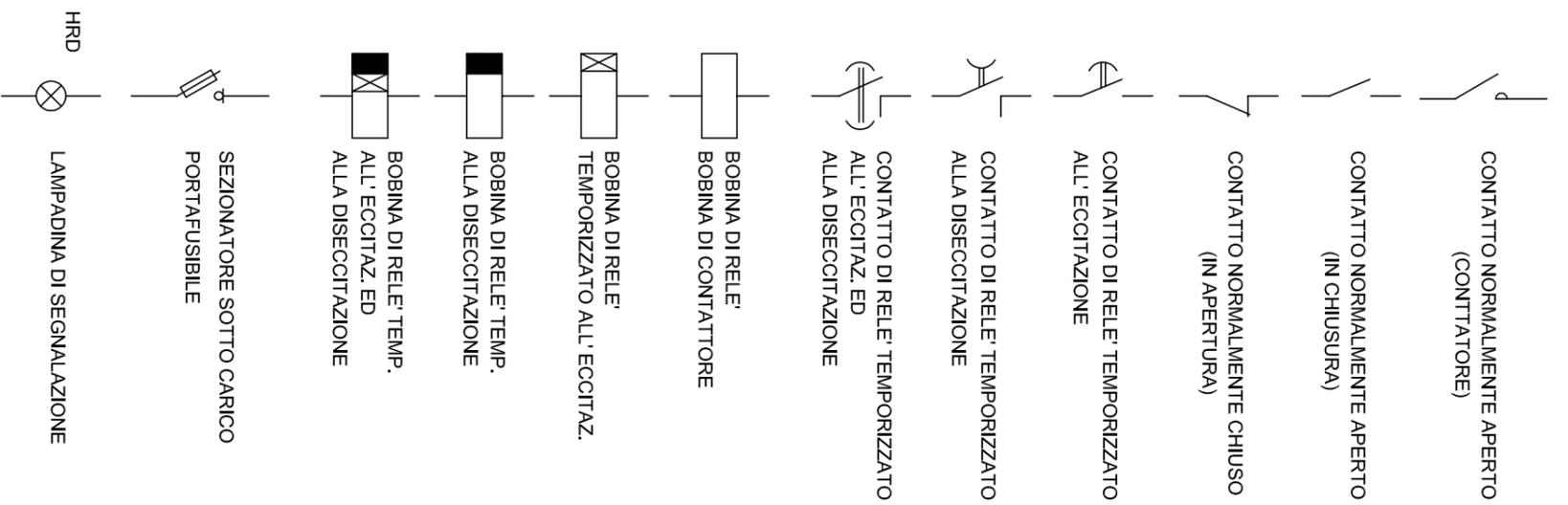
A

SCALA: -

PAG	DESCRIZIONE PAGINE	REVISIONI								DESCRIZIONE REVISIONI	
		0	1	2	3	4	5	6	7		8
1	INTESTAZIONE	X									
2	INDICE	X									
3	LEGENDA SIMBOLI	X									
4	TARGHETTA QUADRO	X									
5	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
6	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
7	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
8	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
9	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
10	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
11	FRONTEQUADRO	X									
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											

**INDICE QUADRO**

Foglio: **2** Segue: **3**



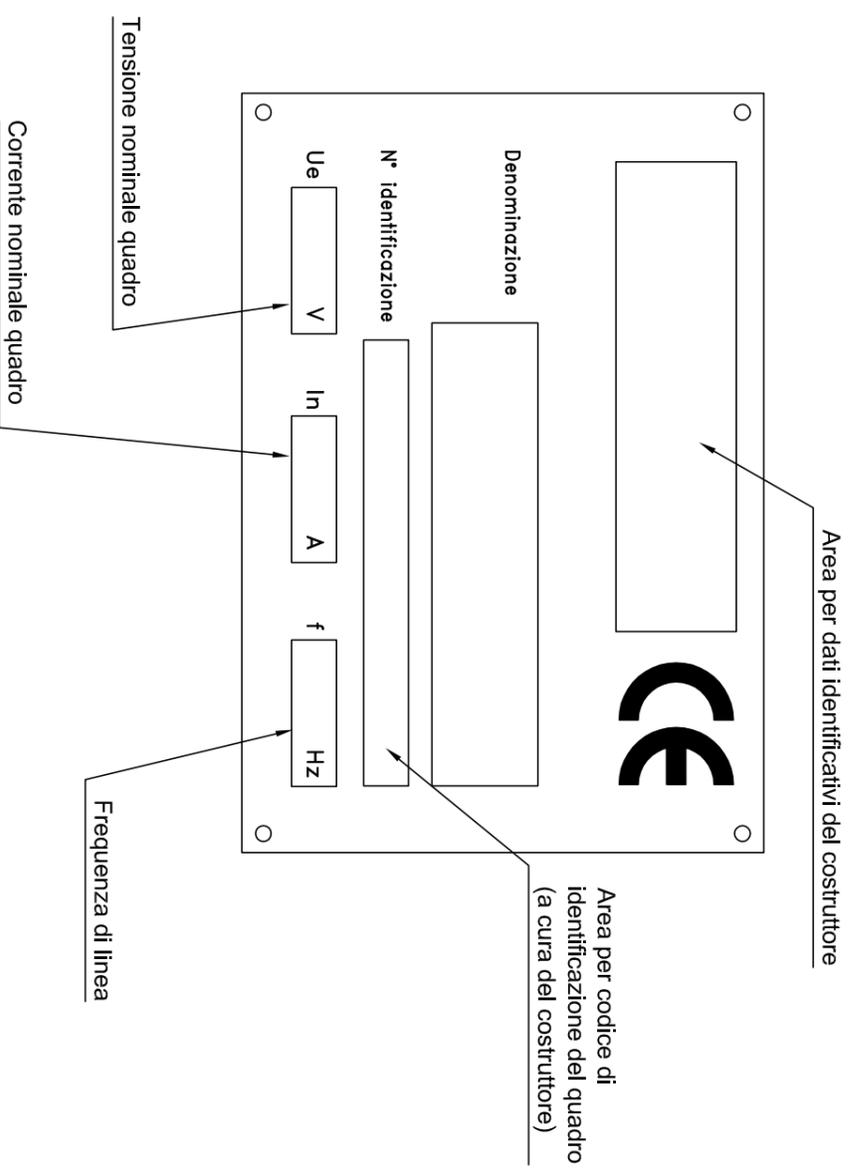
K = CONTACTTORE DI POTENZA  
KA = RELE' AUSILIARIO GENERICO  
Q = INTERR.  
KT = TEMPORIZZATORE  
X... = MORSETTIERA AUSILIARIA  
MGT = MAGNETOTERMICO  
MA = MAGNETICO  
ELE = ELETTRICO

## LEGENDA QUADRO

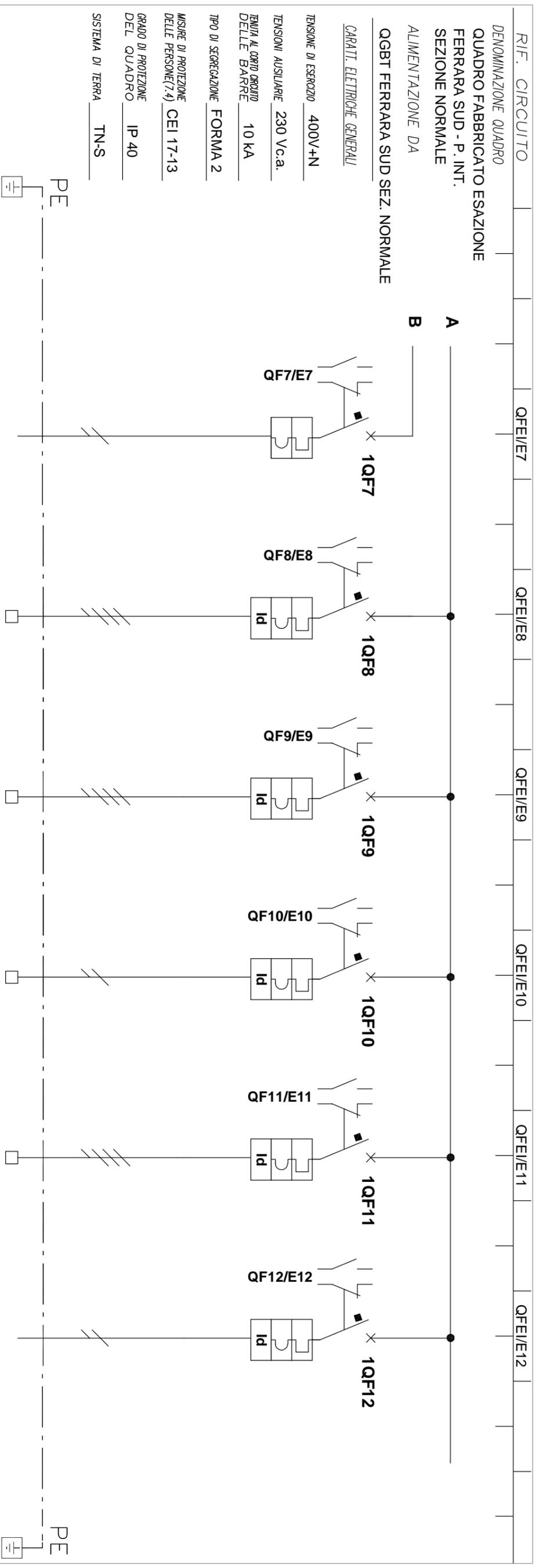
Foglio: **3** Segue: **4**

# QUADRO FABBRICATO ESAZIONE FERRARA SUD - PIANO INTERRATO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO  
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI



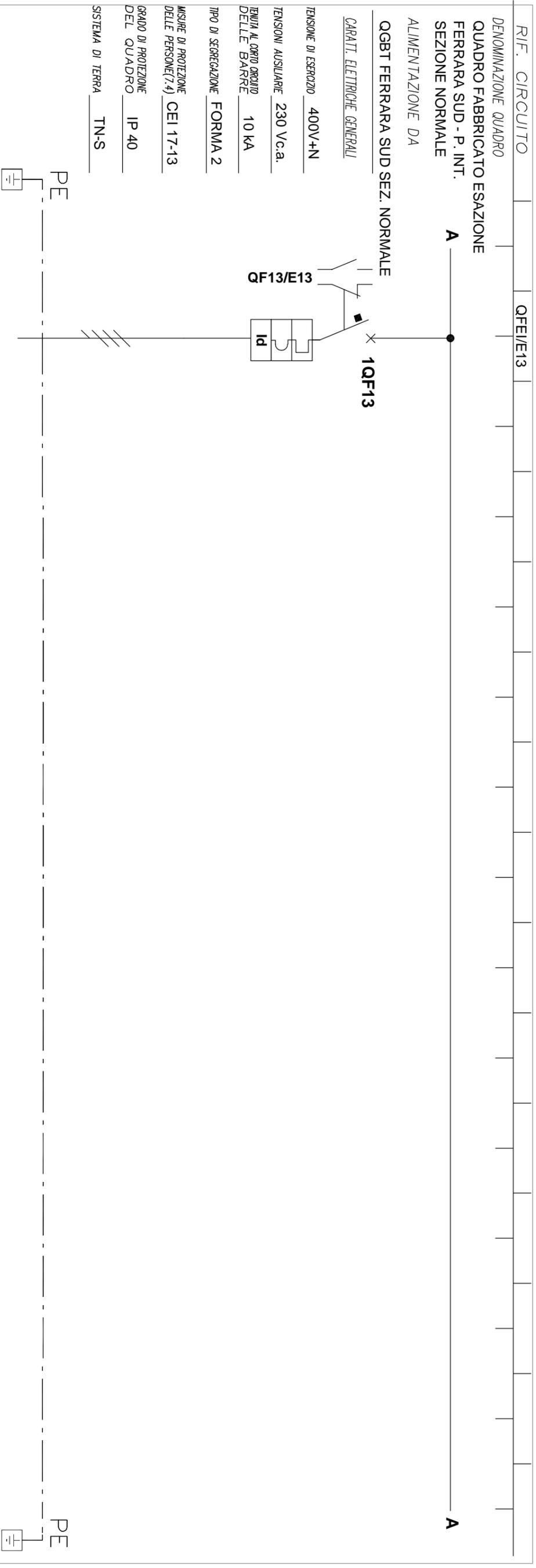




RIF. CIRCUITO	QFE/E7	QFE/E8	QFE/E9	QFE/E10	QFE/E11	QFE/E12
<b>DENOMINAZIONE QUADRO</b> QUADRO FABBRICATO ESAZIONE FERRARA SUD - P. INT. SEZIONE NORMALE ALIMENTAZIONE DA QGBT FERRARA SUD SEZ. NORMALE CARATT. ELETTRICHE GENERALI TENSIONE DI ESERCIZIO 400V+N TENSIONI AUSILIARIE 230 V.c.a. TENUTA AL CORPO CIRCUITO DELLE BARRE 10 KA TIPO DI SEGREGAZIONE FORMA 2 MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE (7.4) CEI 17-13 GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO IP 40 SISTEMA DI TERRA TN-S						
NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA						
POTENZA kW/KVA/KVAR		4,5 kW	4,5 kW	3,0 kW	3,0 kW	
Corrente d'impiego Ib (A)		7,2	7,2	14,5	4,8	
INTERRUTTI. o SEZIONATI.	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
TIPO	Poli-Portata (A)	4x16	4x16	2x20	4x32	2x20
CONTATTORE	TIPO					
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO					
DIFFERENZ.	Taratura (A)	10	16	20	32	20
	TIPO Tor. (A)		AC 0,3	AC 0,3	AC 0,3	AC 0,03
	FORMAZIONE		5G4	5G4	5G4	
LINEA di POTENZA	TIPO CAVO		FGTOM1	FGTOM1	FGTOM1	
	LUNGH. POSA		75	75	50	50
	Portata Iz (A)		45	45	39	45
DESTINAZIONE / UTENZA	N° CAVO					
				PRESE CEE 2X16A	PRESE CEE 4X32A	RISERVA 2
						RISERVA 1
				QUADRO CUNICOLO TIPO B.N. 6	QUADRO CUNICOLO TIPO B.N. 7	

**SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA**

NOTA: I CONTATTI AUSILIARI DEGLI INTERRUTTORI VERRANNO TUTTI RIPORTATI SULLA MORSETTIERA "SEGNALI" PER IL RIPORTO DEGLI STESSI AL SISTEMA DI SUPERVISIONE



RIF. CIRCUITO	QFE/E13										
DENOMINAZIONE QUADRO											
QUADRO FABBRICATO ESAZIONE											
FERRARA SUD - P. INT.											
SEZIONE NORMALE											
ALIMENTAZIONE DA											
QGBT FERRARA SUD SEZ. NORMALE											
CARATT. ELETTRICHE GENERALI											
TENSIONE DI ESERCIZIO	400V+N										
TENSIONI AUSILIARIE	230 V.c.a.										
TENUTA AL CORRO CORRUTO DELLE BARRE	10 kA										
TIPO DI SEGREGAZIONE	FORMA 2										
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)	CEI 17-13										
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO	IP 40										
SISTEMA DI TERRA	TN-S										
NUM.INVOLUCRO	A										
NUMERAZ. MORSETTIERA											
POTENZA kW/KVA/KVAR											
Corrente d'impiego Ib (A)											
INTERRUTT. o SEZIONATI.											
TIPO	Modulare										
Polì-Portata (A)	4x16										
TIPO											
CONTACTTORE											
Portata In (A)											
TIPO											
R. TERMICO (o CURVA)											
Taratura (A)	16										
DIFFERENZ.											
TIPO	AC										
Tor. (A)	0.3										
FORMAZIONE											
TIPO CAVO											
LUNGH. POSA											
Portata Iz (A)											
N° CAVO											
DESTINAZIONE / UTENZA	RISERVA 3										

NOTA: I CONTATTI AUSILIARI DEGLI INTERRUTTORI VERRANNO TUTTI RIPORTATI SULLA MORSETTIERA "SEGNALI" PER IL RIPORTO DEGLI STESSI AL SISTEMA DI SUPERVISIONE

**SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA**

Foglio: **7** Segue: **8**

RIF. CIRCUITO  
DENOMINAZIONE QUADRO  
**FERRARA SUD - P. INT.  
SEZIONE PRIVILEGIATA**

ALIMENTAZIONE DA

**QGBT FERRARA SUD SEZ. PRIVILEGIATA**

CARATT. ELETTRICHE GENERALI

TENSIONE DI ESERCIZIO 400V+N

TENSIONI AUSILIARIE 230 Vc.a.

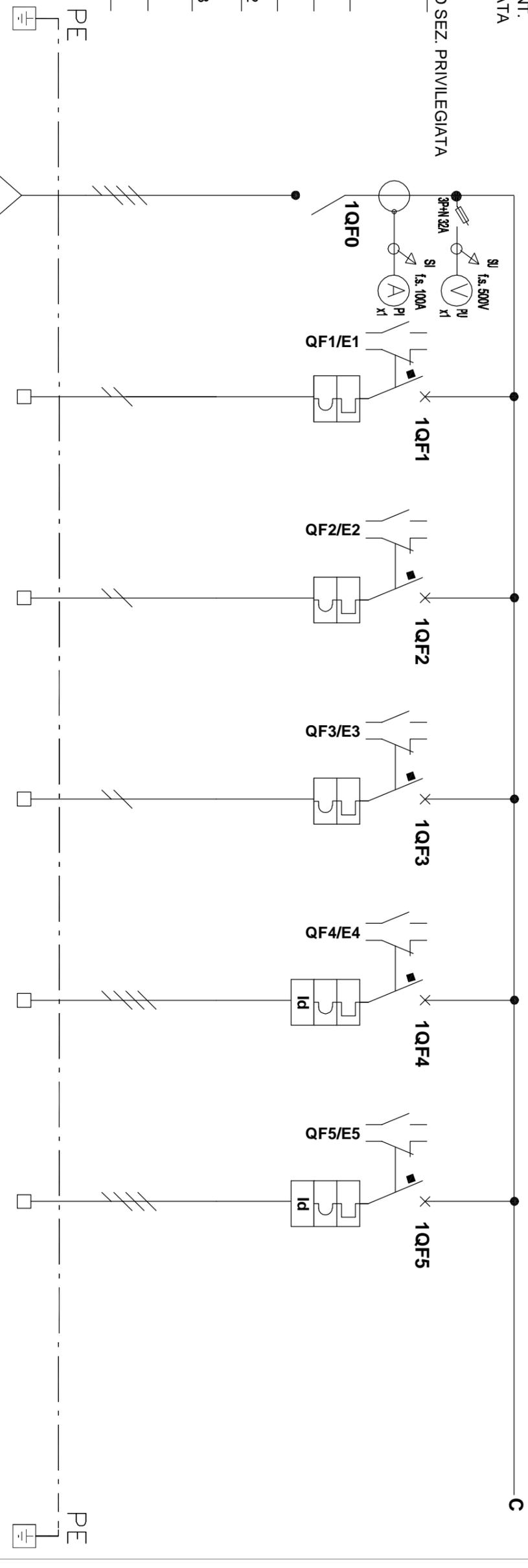
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE 10 kA

TIPO DI SEGREGAZIONE FORMA 2

MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4) CEI 17-13

GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO IP 40

SISTEMA DI TERRA TN-S

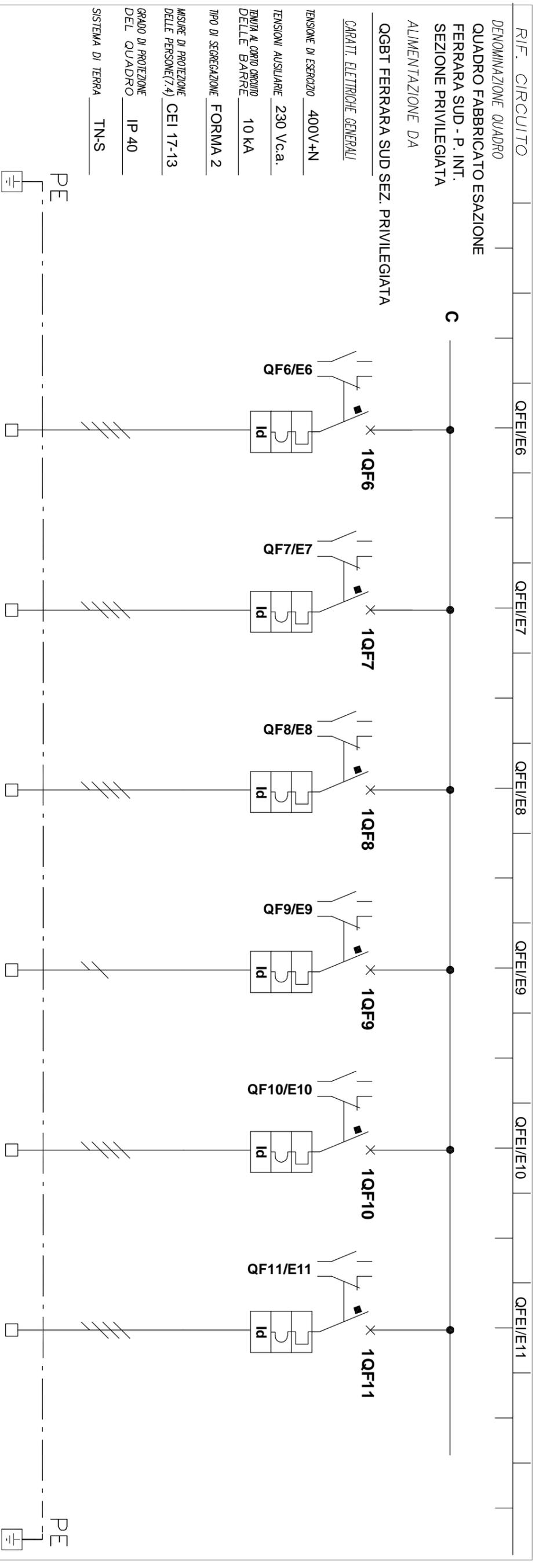


NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA							
POTENZA kW/KVA/KVAR	13,93 kW	0,83 kW	0,39 kW	0,61 kW	2,42 kW	2,42 kW	
Corrente d'impiego Ib (A)	22.3	4.0	1.9	3.0	3.9	3.9	
INTERRUTT. o SEZIONATI.							
TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
Poli-Portata (A)	4x40	2x10	2x10	2x10	4x16	4x16	
CONTATTATORE							
Portata In (A)							
R. TERMICO (o CURVA)							
Taratura (A)		10	10	10	16	16	
DIFFERENZ.							
TIPO Tar. (A)					AC 0,3	AC 0,3	
FORMAZIONE	5G6	3G1,5	3G1,5	3G1,5	5G4	5G4	
TIPO CAVO	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	
LUNGH. POSA	15   43	60   13	100   13	100   13	75   13	75   13	
Portata Iz (A)					45	45	
N° CAVO	58	21	21	21	45	45	
DESTINAZIONE / UTENZA	GENERALE SEZ. PRIVILEGIATA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA INTERRATO	ILL. EME CUNICOLI	ILL. SICUREZZA	QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 1	QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 2	

NOTA: I CONTATTI AUSILIARI DEGLI INTERRUTTORI VERRANNO TUTTI RIPORTATI SULLA MORSETTIERA "SEGNALI" PER IL RIPORTO DEGLI STESSI AL SISTEMA DI SUPERVISIONE

### SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **8** Segue: **9**

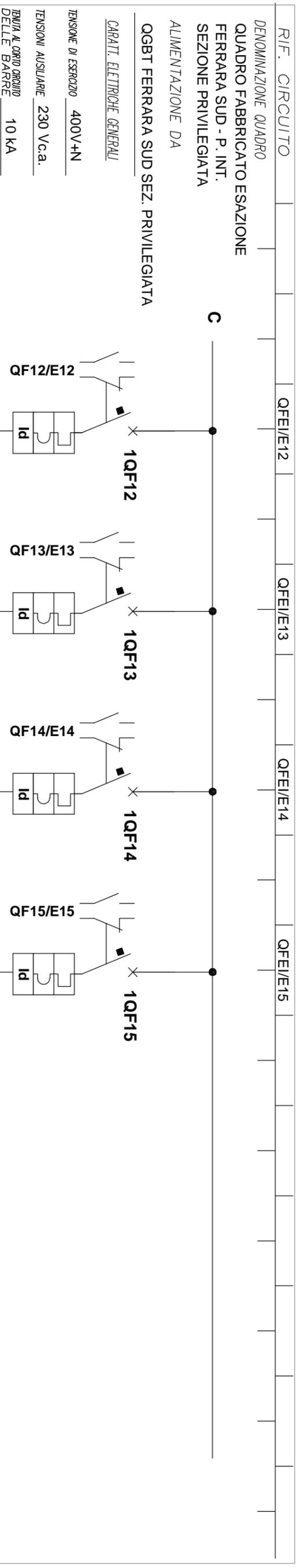


RIF. CIRCUITO	QFE/E6	QFE/E7	QFE/E8	QFE/E9	QFE/E10	QFE/E11
<b>DENOMINAZIONE QUADRO</b> QUADRO FABBRICATO ESAZIONE FERRARA SUD - P. INT. SEZIONE PRIVILEGIATA ALIMENTAZIONE DA QGBT FERRARA SUD SEZ. PRIVILEGIATA CARATT. ELETTRICHE GENERALI TENSIONE DI ESERCIZIO 400V+N TENSIONI AUSILIARIE 230 Vc.a. TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE 10 KA TIPO DI SEGREGAZIONE FORMA 2 MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4) CEI 17-13 GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO IP 40 SISTEMA DI TERRA TN-S						
NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTERA						
POTENZA kW/KVA/KVAR	2,42 kW	2,42 kW	2,42 kW	2,42 kW	2,42 kW	2,42 kW
Corrente d'impiego Ib (A)	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
INTERRUTT. o SEZIONATI.	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16
CONTATTATORE						
R. TERMICO (o CURVA)	Taratura (A)	Taratura (A)	Taratura (A)	Taratura (A)	Taratura (A)	Taratura (A)
DIFFERENZ.	TIPO Tar. (A)	TIPO Tar. (A)	TIPO Tar. (A)	TIPO Tar. (A)	TIPO Tar. (A)	TIPO Tar. (A)
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	5G4	5G4	5G4	5G4	5G4
	TIPO CAVO	FGTOM1	FGTOM1	FGTOM1	FGTOM1	FGTOM1
	LUNGH. POSA	75 13	75 13	75 13	75 13	75 13
DESTINAZIONE / UTENZA	Portata Iz (A)	45	45	45	45	45
	N° CAVO					
QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 3 QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 4 QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 5 QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 8 QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 9 QUADRO CUNICOLO TIPO A.N. 10						

NOTA: I CONTATTI AUSILIARI DEGLI INTERRUTTORI VERRANNO TUTTI RIPORTATI SULLA MORSETTERA "SEGNALI" PER IL RIPORTO DEGLI STESSI AL SISTEMA DI SUPERVISIONE

**SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA**

Foglio: **9** Segue: **10**



RIF. CIRCUITO	QFE/E12	QFE/E13	QFE/E14	QFE/E15															
<b>QUADRO FABBRICATO ESAZIONE FERRARA SUD - P. INT. SEZIONE PRIVILEGIATA</b> ALIMENTAZIONE DA																			
<b>QUADRO FABBRICATO ESAZIONE FERRARA SUD - P. INT. SEZIONE PRIVILEGIATA</b>																			
NUM. INVOLUCRO A A A A A																			
NUMERAZ. MORSETTIERA																			
POTENZA kW/KVA/KVAR 2,27 kW 2,27 kW																			
Corrente d'impiego Ib (A) 3,6 3,6																			
INTERRUTT. o SEZIONATI. MODULARE MODULARE MODULARE MODULARE																			
TIPO Poli-Portata (A) 4x16 4x16 4x16 4x16																			
CONTATTORE TIPO Portata In (A)																			
R. TERMICO (o CURVA) TIPO Taratura (A) 16 16 16 16																			
DIFFERENZ. TIPO Tar. (A) AC 0,3 AC 0,3 AC 0,3 AC 0,3																			
FORMAZIONE 5G4 5G4																			
TIPO CAVO FGTOM1 FGTOM1																			
LUNGH. POSA 75 13 75 13																			
Portata Iz (A) 45 45																			
N° CAVO																			
DESTINAZIONE / UTENZA QUADRO CUNICOLO TIPO B. N. 6 QUADRO CUNICOLO TIPO B. N. 7 RISERVA 4 RISERVA 5																			

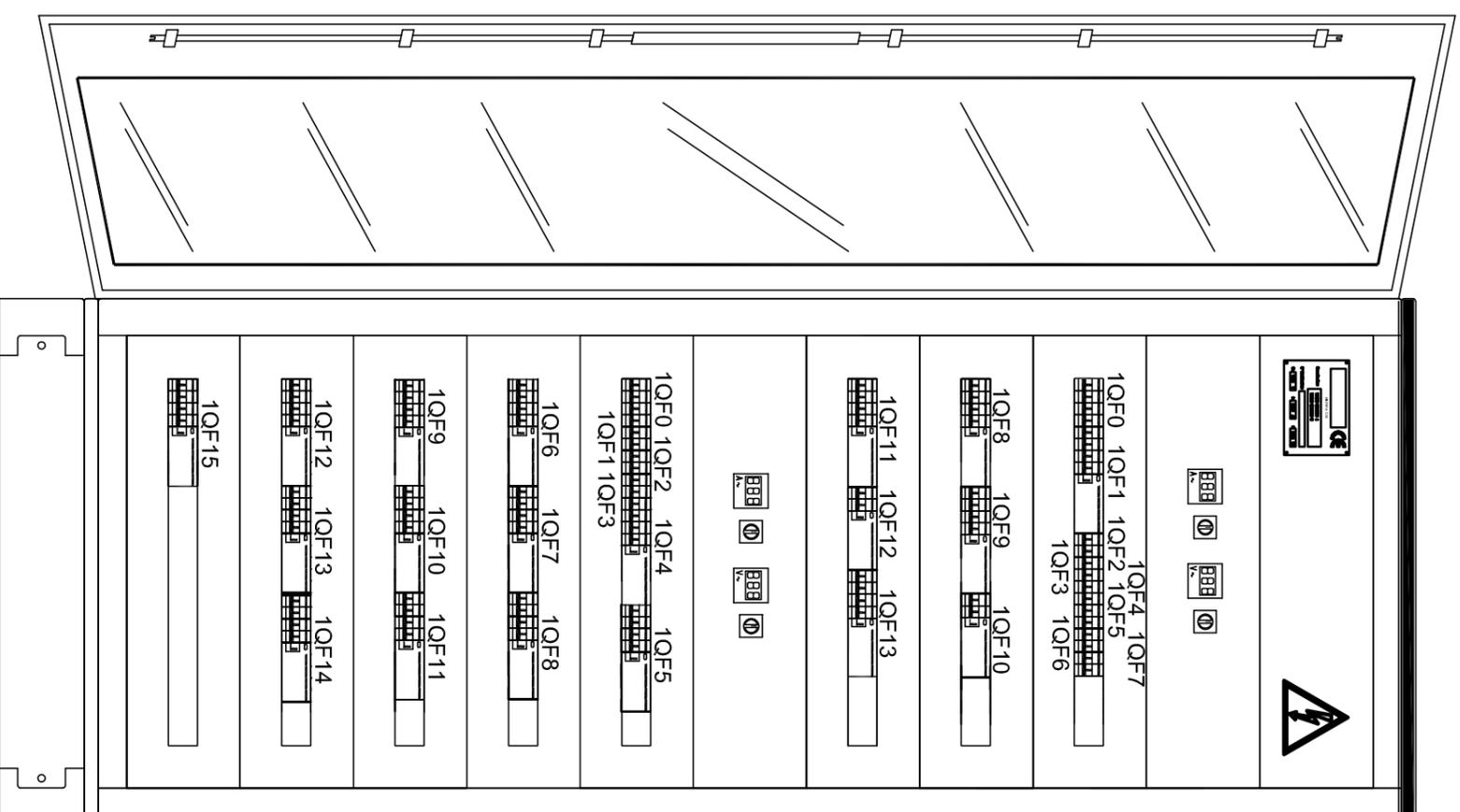
**NOTA:** I CONTATTI AUSILIARI DEGLI INTERRUTTORI VERRANNO TUTTI RIPORTATI SULLA MORSETTIERA "SEGNAI" PER IL RIPORTO DEGLI STESSI AL SISTEMA DI SUPERVISIONE

**SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA**

Foglio: **10** Segue: **11**

LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

**NOTE:**  
 Armadio in lamiera verniciata IP40  
 Dim. ni modulari L800xP600xH2100  
 mm - Porta frontale trasparente



SEZIONE NORMALE

SEZIONE PRIVILEGIATA

**FRONTEQUADRO**

Foglio: **11** Segue: -