

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:
CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

SE00 - SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE

SE01 - SSE APICE

QUADRI DI COMANDO E CONTROLLO

QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GRUPPO B (QPB) - INGOMBRO QUADRO, SCHEMA

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. F. Rigoni

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	DX	SE0100	025	B	-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	C. Piccardo	23/12/2019	V. Corsini	23/12/2019	S. Eandi	23/12/2019	Ing. S. Eandi
B	Recepimento istruttoria	C. Piccardo	10/06/2020	V. Corsini	10/06/2020	S. Eandi	10/06/2020	
								10/06/2020

File: IF2801EZZDXSE0100025B.dwg

n.Elabor.: -

INDICE

PAG.	REVISIONE								PAG.	REVISIONE							
	A	B	C	D	E	F	G	H		A	B	C	D	E	F	G	H
01	X	X															
02	X	X															
03	X	X															
04	X	X															
05	X	X															
07	X	X															
08	X	X															
09	X	X															
13	X	X															
14	X	X															
15	X	X															
16	X	X															

All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.		Mod.			Data	Firma
				Dis.		
				Contr.		
				Approv.		

N.ro Documento RFI:
 Commessa Lotto Fase Ente Tipo Doc. Opera/Disciplina Progr. Rev.
IF28 01 E ZZ DX SEQ100 025 B
 QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo:		Scala:	
INDICE REVISIONI		=	
		+	
		Foglio	Segue
		02	03

SIGLA QUADRO

: QPA

NORME CEI EN 61439-2

TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO (Ui)

: 300Vcc

TENSIONE DI ESERCIZIO CIRCUITI AUSILIARI (Ue)

: 132Vcc / 230V-50Hz

TENSIONE DI PROVA A FREQUENZA INDUSTRIALE PER I CIRCUITI

: 2120Vcc (1,5kV-50Hz) per 1'

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO DEL QUADRO

: IP 31

GRADO DI PROTEZIONE INTERNO (A PORTA APERTA)

: IP 20

INGRESSO/USCITA CAVI

: DAL BASSO

ACCESSIBILITA'

: FRONTE

COLORE ESTERNO

: RAL 7035

ALTEZZA LUOGO DI INSTALLAZIONE (slm)

: ≤1000m

TEMPERATURA AMBIENTE min (°C)

: -10

max. (°C)

: +40

TEMPERATURA DI DIMENSIONAMENTO (°C)

: +35

All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.					Data	Firma
					Dis.	
					Contr.	
					Approv.	

N.ro Documento RFI:

Commissa	Lotto	Fase	Ente	Tipo Doc.	Opera/Disciplina	Progr.	Rev.
1F28	01	E	ZZ	DX	SE0100	025	B

QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo:	
DESCRIZIONE QUADRO	

Scala:	=
	+

Foglio	Segue
03	04

NOTE

- 1 - CIRCUITI AUSILIARI NON ALIMENTATI.
- 2 - I CONTATTI DI SEGNALAZIONE DEGLI INTERRUTTORI SONO RAPPRESENTATI CON SGANCIATORE MAGNETOTERMICO INTERVENUTO E NON RIARMATO.

SEZIONE CONDUTTORI

- 1 - I CONDUTTORI DI ALIMENTAZIONE, COMANDO E SEGNALAZIONE SONO DI SEZIONE 1,5mmq (TIPO FG17, COLORE NERO).
- 2 - I CONDUTTORI DI CABLAGGIO DELL'UNITA' UPC SONO DI SEZIONE 1mmq (TIPO FG17, COLORE NERO).
- 3 - I CONDUTTORI DEI CIRCUITI AMPEROMETRICI SONO DI SEZIONE 2,5mmq (TIPO FG17)
- 4 - I CONDUTTORI DEI CIRCUITI VOLTMETRICI SONO DI SEZIONE 1,5mmq (TIPO FG17)

All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.	Data	Firma
	Dis.	
	Contr.	
	Approv.	

N.ro Documento RFI:
 Commessa Loto Fase Ente Tipo Doc. Opera/Disciplina Progr. Rev.
11F28 01 E ZZ DX SEQ100 025 B
 QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo:
 NOTE E SEZIONI CONDUTTORI

Scala:	=
	+
Foglio	Segue
04	05

1		2		3		4		5		6		7		8		9	
SIMBOLO		DESCRIZIONE		SIMBOLO		DESCRIZIONE		SIMBOLO		DESCRIZIONE		SIMBOLO		DESCRIZIONE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA				CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)				SCARICATORE DI SOVRATENSIONE							
		SEZIONATORE				CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)				RESISTENZA							
		INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE				SUONERIA				RESISTENZA VARIABILE							
		INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE CON FUSIBILE				SIRENA				ELEMENTO RISCALDANTE (SCALDIGLIA)							
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				RONZATORE				VARISTORE							
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA				STRUMENTO INDICATORE (*INSERIRE SIGLA GRANDEZZA ELETTRICA)				FUSIBILE							
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE				STRUMENTO REGISTRATORE (*INSERIRE SIGLA GRANDEZZA ELETTRICA)				RELE' TERMICO							
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER EFFETTO MAGNETICO				STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) (*INSERIRE SIGLA GRANDEZZA ELETTRICA)				RELE' A CARTELLINO							
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER EFFETTO MAGNETOTERMICO				STRUMENTO INDICATORE MULTIFUNZIONE DIGITALE				BOBINA DI COMANDO DI CONTATTORE / RELE'							
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO E DIFFERENZIALE				CONVERTITORE ALTERNATA / CONTINUA				BOBINA DI COMANDO DI RELE' AD AGGANCIO MECCANICO (PASSO-PASSO)							
		CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)				CONVERTITORE SEGNALE OTTICO / CONTINUA				BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALL'ECCITAZIONE							
		CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)				DIODO				LAMPADA DI SEGNALAZIONE A LED (RO=ROSSA,BI=BIANCA, VE=VERDE,GI=GIALLA,BL=BLU)							
		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)				SEGNALATORE LUMINOSO A CROCE				INTERRUTTORE ORARIO							
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)				LAMPADA DI SEGNALAZIONE (RO=ROSSA,BI=BIANCA, VE=VERDE,GI=GIALLA,BL=BLU)				ELEMENTO FOTOSENSIBILE							
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE				TRASFORMATORE A TRE AVVOLGIMENTI				BLOCCO MECCANICO TRA DUE APPARECCHI							
		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE				TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI (TRASFORMATORE DI TENSIONE TV)				COMANDO A CHIAVE							
		CONTATTO DI CHIUSURA CHIUSURA RITARDATA ALLA ECCITAZIONE DEL RELE'				TRASFORMATORE DI CORRENTE TA				SPINA / PRESA							
		CONTATTO DI APERTURA APERTURA RITARDATA ALLA ECCITAZIONE DEL RELE'				TRASFORMATORE TOROIDALE				SPINA / PRESA E/O INDICAZIONE DI APPARECCHIATURA SEZIONABILE							
		CONTATTO DI CHIUSURA APERTURA RITARDATA ALLA DISECCITAZIONE DEL RELE'				SHUNT (DERIVATORE RESISTIVO)				TERRA							
		CONTATTO DI APERTURA CHIUSURA RITARDATA ALLA DISECCITAZIONE DEL RELE'				TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO				MASSA							
		CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO				INDUTTANZA / AVVOLGIMENTO				TERMINALE DI APPARECCHIATURE O MORSETTO							
		CONTATTO DI APERTURA DI RELE' TERMICO				BATTERIA (ACCUMULATORI)				MORSETTO							
		SELETTORE A DUE POSIZIONI				RADDRIZZATORE				MORSETTO PORTAFUSIBILE							
		SELETTORE A TRE POSIZIONI				CONDENSATORE				MORSETTO CON SPINA PER CONNETTORE							
		CONTATTO DI SCAMBIO															

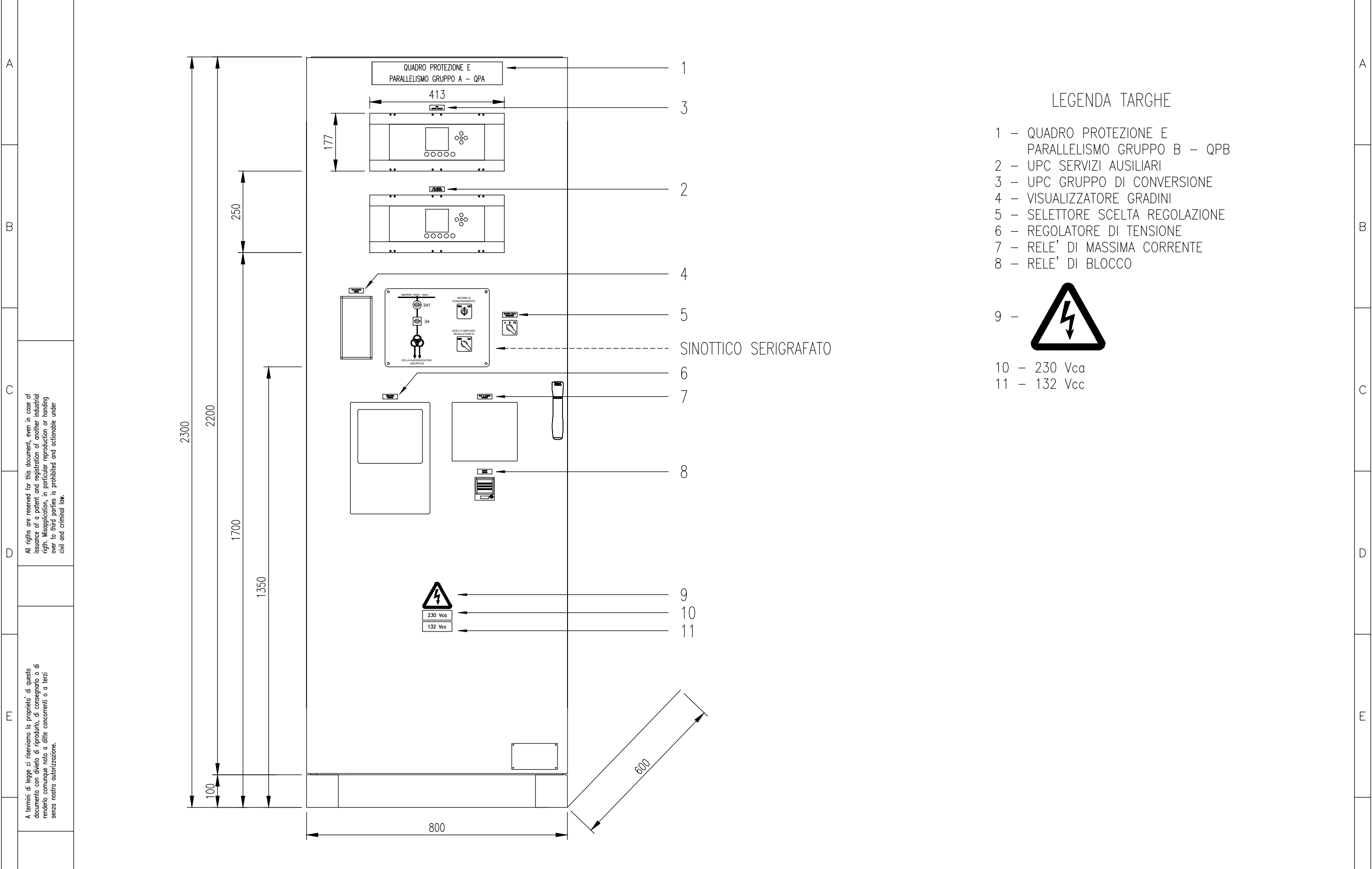
All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegna o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.																	

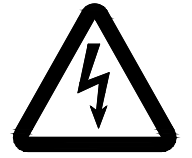
N.ro Documento RFI:										Titolo:		Scala:	
Commessa	Lotto	Fase	Ente	Tipo Doc.	Opera/Disciplina	Prog.	Rev.						
IF28	01	E	ZZ	DX	SE0100	025	B						
QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB													

LEGENDA SIMBOLI												Foglio		Segue	
												05		13	



LEGENDA TARGHE

- 1 - QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GRUPPO A - QPA
- 2 - UPC SERVIZI AUSILIARI
- 3 - UPC GRUPPO DI CONVERSIONE
- 4 - VISUALIZZATORE GRADINI
- 5 - SELETTORE SCELTA REGOLAZIONE
- 6 - REGOLATORE DI TENSIONE
- 7 - RELE' DI MASSIMA CORRENTE
- 8 - RELE' DI BLOCCO



- 9 -
- 10 - 230 Vca
- 11 - 132 Vcc

SINOTTICO SERIGRAFATO

All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.	Data	Firma

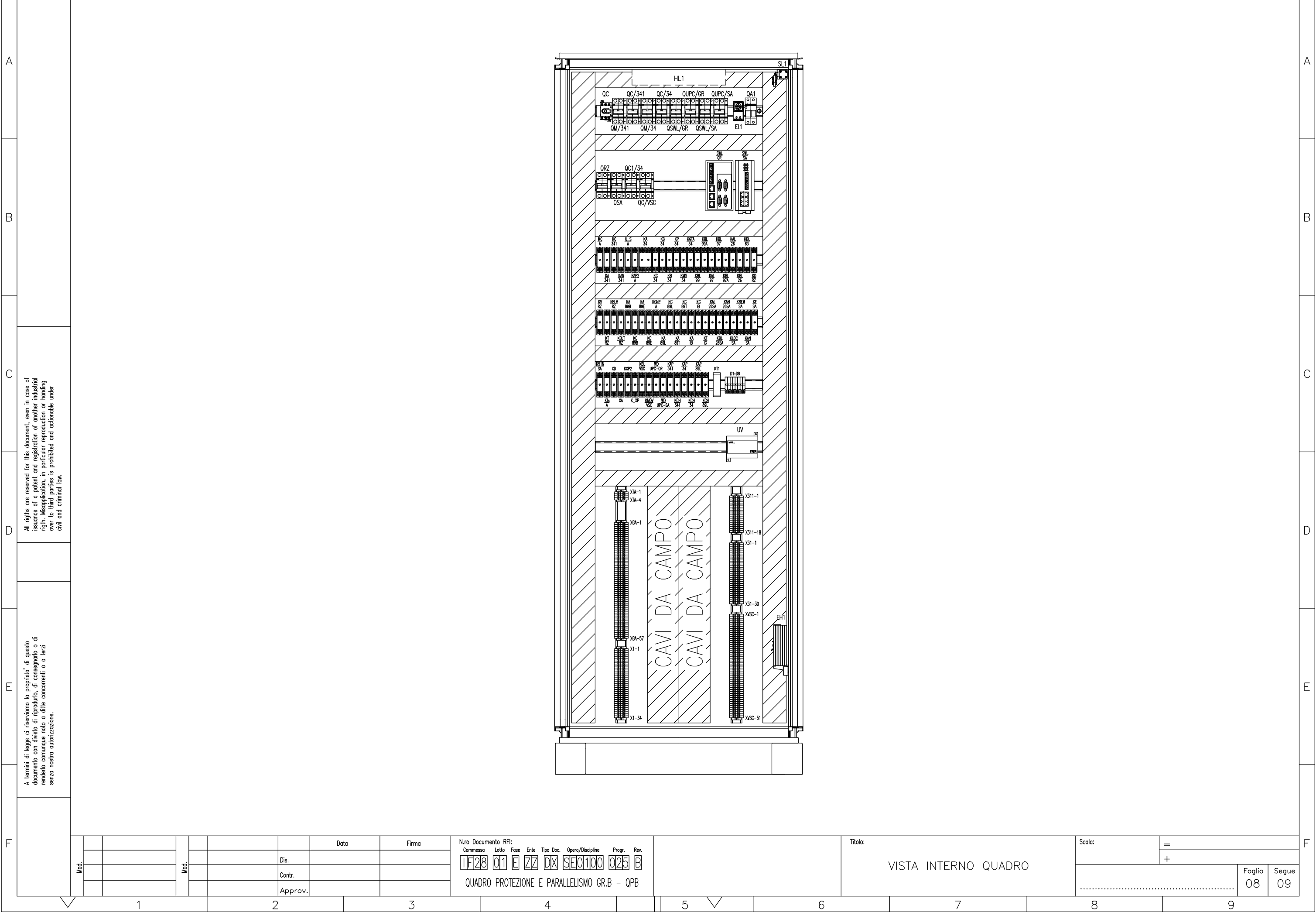
N.ro Documento RFI:

Commissa	Lotto	Fase	Ente	Tipo Doc.	Opera/Disciplina	Progr.	Rev.
11F28	01	E	ZZ	DX	SE0100	025	B

QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo: VISTE ESTERNO QUADRO

Scala:	=
	+
Foglio	Segue
07	08



All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

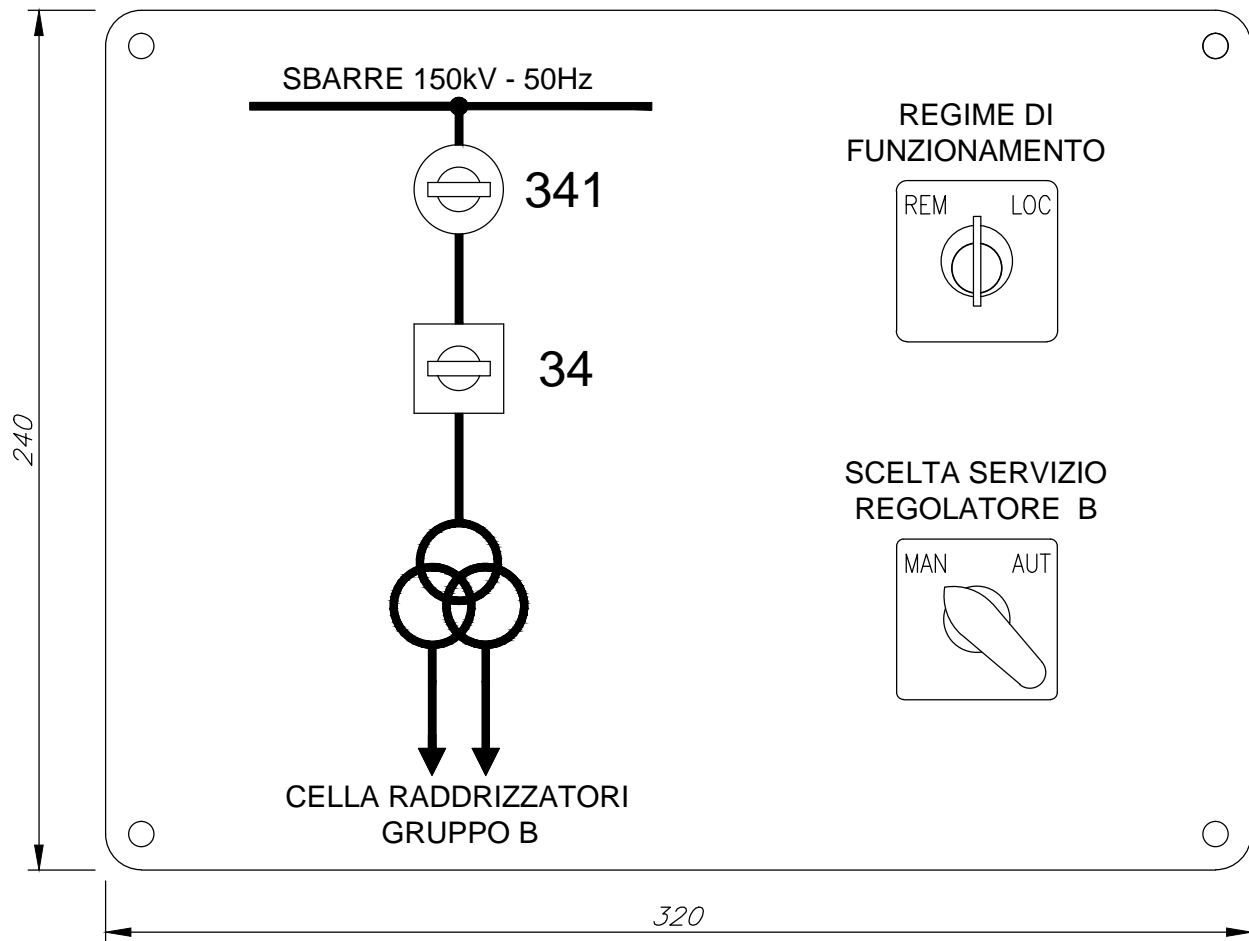
Mod.					Data	Firma
				Dis.		
				Contr.		
				Approv.		

N.ro Documento RFI:
 Commessa Loto Fase Ente Tipo Doc. Opera/Disciplina Progr. Rev.
1128 01 E ZZ DX SEQ100 025 B
 QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

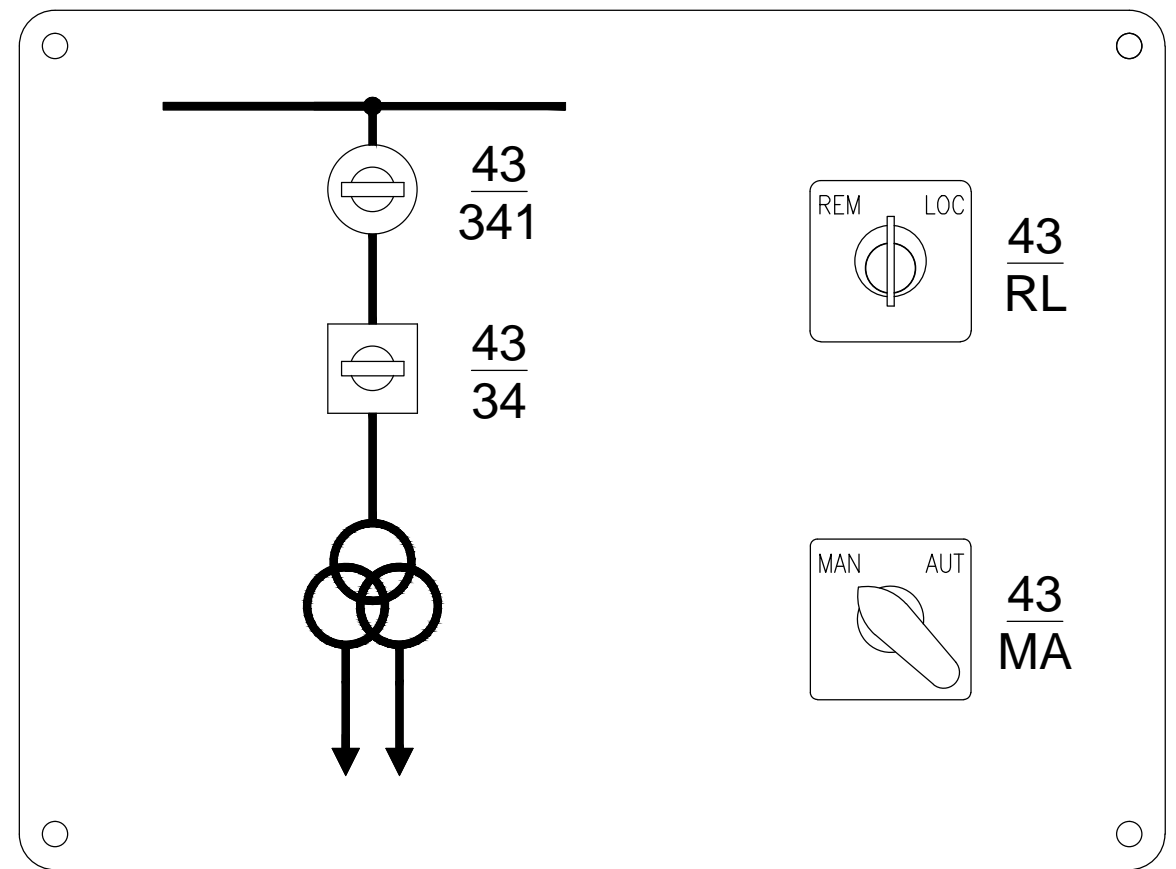
Titolo:
VISTA INTERNO QUADRO

Scala:	=
	+
Foglio	Segue
08	09

SINOTTICO SERIGRAFATO



SIGLE APPARECCHIATURE



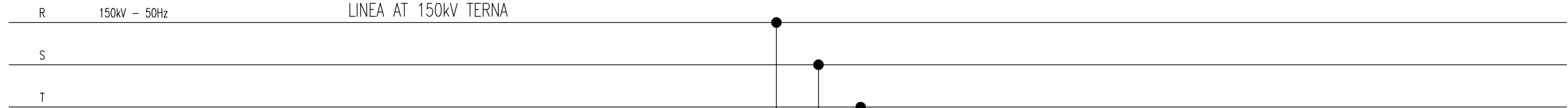
All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.					Data	Firma
				Dis.		
				Contr.		
				Approv.		

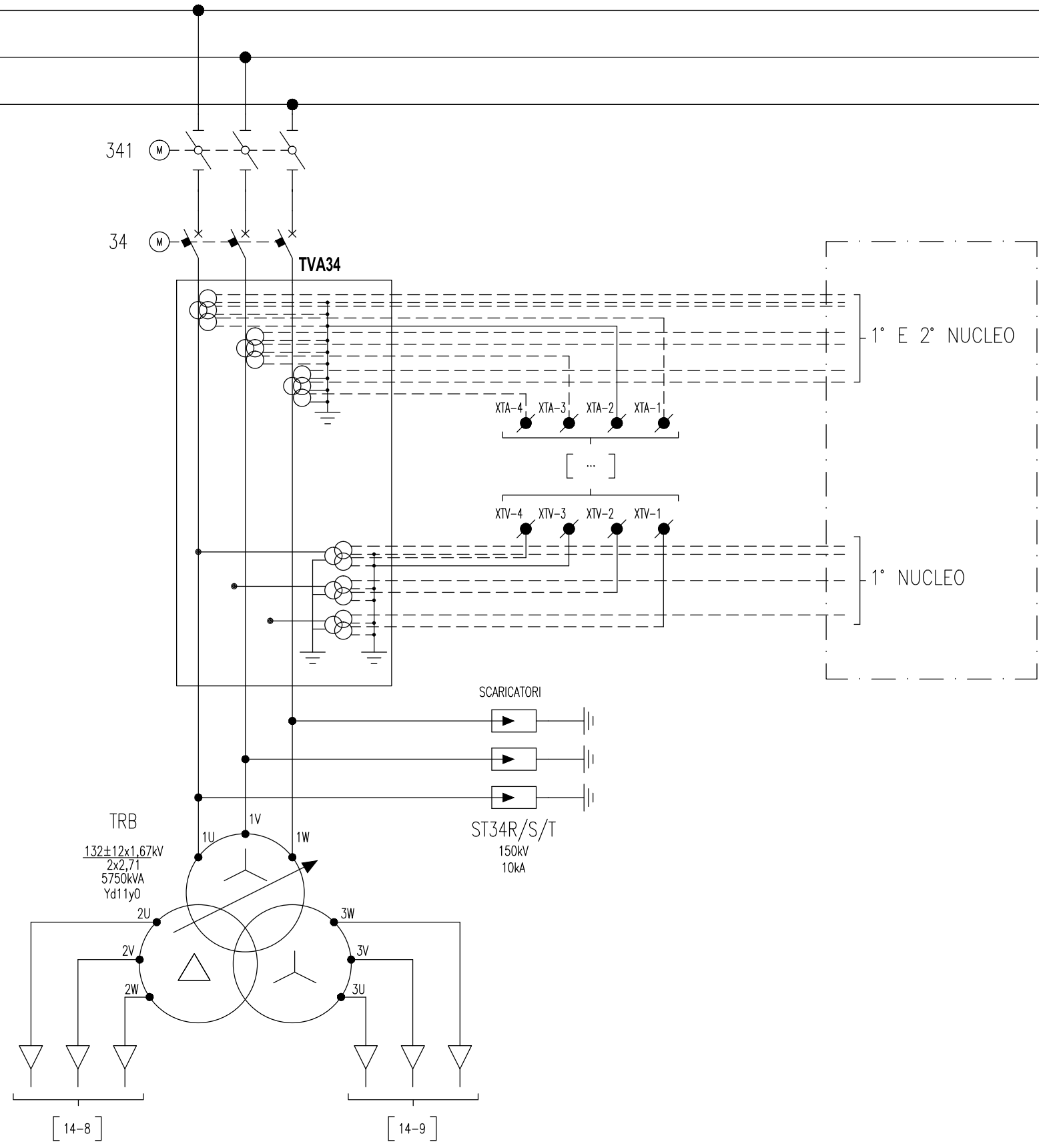
N.ro Documento RFI:
 Commessa Lotta Fase Ente Tipo Doc. Opera/Disciplina Progr. Rev.
 11F28 01 E ZZ DX SE0100 025 B
 QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo: SINOTTICO		Scala: =	
		+	
Foglio 09	Segue 13		



TA		
RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE		50-100/5A
1° NUCLEO (MISURE)	PRESTAZIONE CLASSE	15VA/0,2 30VA/0,5
	FATT. SIC.	≤ 10
2° NUCLEO (MISURE)	PRESTAZIONE CLASSE	15VA/0,2 30VA/0,5
	FATT. SIC.	≤ 10
3° NUCLEO (PROTEZ.)	PRESTAZIONE CLASSE	15VA/5P
	IMPEDENZA	≤ 0,4 Ω

TV		
1° NUCLEO (MISURA)	RAPPORTO	150kV:√3/100:√3
	PRESTAZIONE CLASSE	100VA/0,2 200VA/0,5
2° NUCLEO (MISURA)	RAPPORTO	TV 150kV:√3/100:√3
	PRESTAZIONE CLASSE	100VA/0,2



All rights are reserved for this document, even in case of issuance of a patent and registration of another industrial right. Misapplication, in particular reproduction or handing over to third parties, is prohibited and actionable under civil and criminal law.

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

Mod.	Data	Firma

N.ro Documento RFI:
Commissa Lotta Fase Ente Tipo Doc. Opera/Disciplina Progr. Rev.
11F28 01 E ZZ DX SEQ100 025 B

QUADRO PROTEZIONE E PARALLELISMO GR.B - QPB

Titolo:
SCHEMA DI POTENZA

