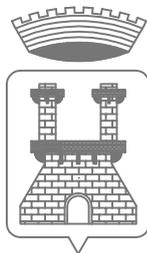


Comune di San Casciano in Val di Pesa



SCUOLA DELL'INFANZIA POSTA NEL CAPOLUOGO

LAVORI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
PROGETTAZIONE ESECUTIVA

IMPIANTI ELETTRICI

Committente: Comune di San Casciano in Val di Pesa
Provincia di Firenze

Indirizzo intervento: Via San Francesco d'Assisi, 26/A

Tecnico incaricato: STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Srl
Per. Ind. Marco Torcini - FI 2151

R.U.P Arch. Francesco Pruneti

Oggetto :
SCHEMI QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE

STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

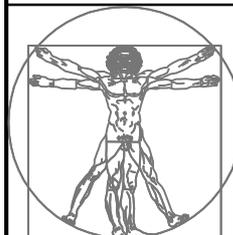
Sede operativa Viale Europa, 133 - 50126 Firenze

Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814

e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com

Sede legale Via P. Toselli, 73 - 50144 Firenze

Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



Data: Giugno 2020

Commessa n° 035/20

Scala: - - -

n. Tavola

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Rev.

Software CAD: ACD LT 2008 IT CD F/S
licenza d'uso n° 346-3519584

Copyright © 2015 Studio ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'Ingegneria S.r.l.
Se non autorizzata è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente disegno

IE.01

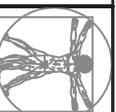
DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO PRESSO IL PUNTO DI MISURA CONSEGNA QE_CE
CARPENTERIA	POLISTIRENE ANTIURTO RINFORZATO PER POSA ESTERNA
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
Icc PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	Valore calcolato 9.45kA-3F \ 5.61kA-FN
SECONDO CEI 0-21	Icc MAX TRIFASE 10kA
In DEL QUADRO (A)	40A
Vn DI ALIMENTAZIONE (V)	400
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	NUOVO QUADRO LASCiare ALMENO 4 MODULI DIN LIBERI

QUADRO ELETTRICO

QE_CE

FOGLIO 01

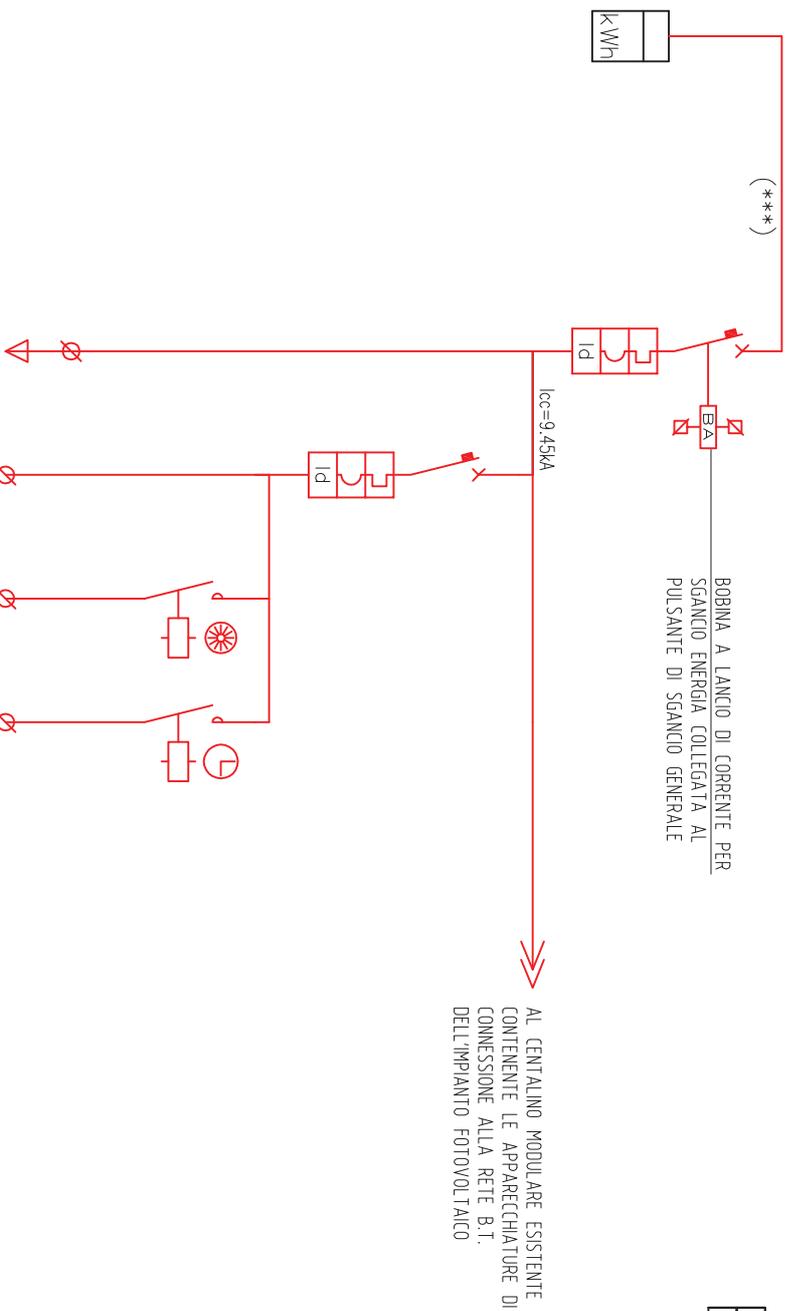
SEGUE 02



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

***	NOZV-K
	4*10mmq

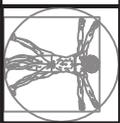


UTENZA		AL QUADRO QE_GEN	ILLUM. ESTERNA PIAZZALE	CIRCUITO TUTTA NOTTE	CIRCUITO MEZZA NOTTE												
SIGLA CIRCUITO																	
POTENZA CIRCUITO (kW)		16,5															
CORRENTE CIRCUITO (A)		26,49															
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		40	6	16	16												
TARATURA (A)																	
POLI no		4	1P+N	2	2												
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE		0.3A/Sei.	30/Cl.AC														
POTERE INTERRUZIONE (kA)		10	6														
CURVA DI INTERVENTO		C	C														
CAVVO	TIPO	FG7OR		FG16OR16	FG16OR16												
	SEZ. (mmq)	5G10		3G1,5	3G1,5												
NOTE		LINEA ESISTENTE	-	APPARECCHIO ESISTENTE	APPARECCHIO ESISTENTE												

QUADRO ELETTRICO



FOGLIO 02 SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3321814
 e-mail: tecnico@studiosociatofrusi.com - pec: info@pec.studiosociatofrusi.com - web: www.studiosociatofrusi.com
 Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

A

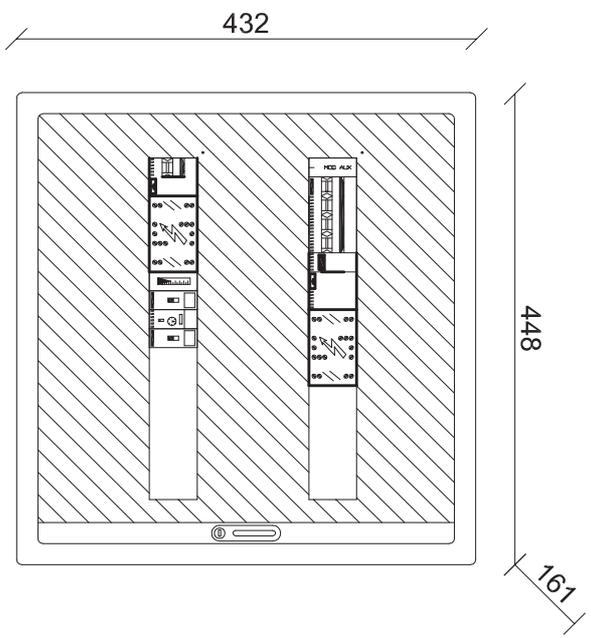
B

C

D

E

F

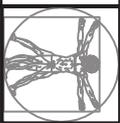


QUADRO ELETTRICO

QE-CE

FOGLIO 03

SEGUE -



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnica@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO GENERALE
CARPENTERIA	ESISTENTE DI TIPO MODULARE METALLICA DA RIUTILIZZARE
GRADO DI PROTEZIONE	IP44
I _{cc} PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	
I _n DEL QUADRO (A)	63
V _n DI ALIMENTAZIONE (V)	400
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	CARPENTERIA METALLICA ESISTENTE SERIE BTICINO QUADRO DA SCABLARE E RICABLARE SECONDO LO SCHEMA ALLEGATO RIUTILIZZANDO LE APPARECCHIATURE EVIDENZIATE

QUADRO ELETTRICO

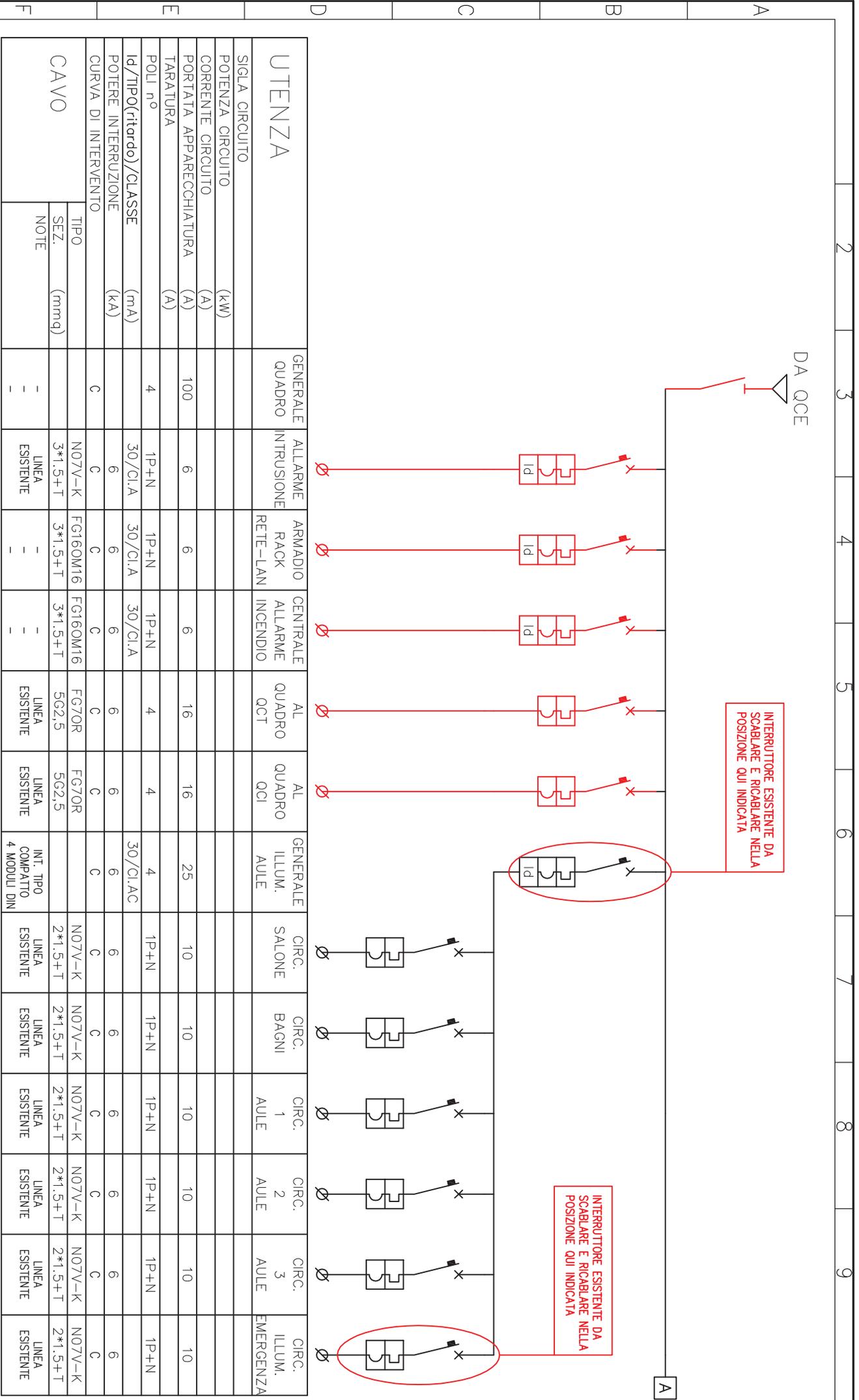
QEE_GEN

FOGLIO 01

SEGUE 02



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



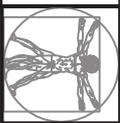
UTENZA		GENERALE QUADRO	ALLARME INTRUSIONE	ARMADIO RACK RETE-LAN	CENTRALE ALLARME INCENDIO	AL QUADRO QCT	AL QUADRO QCI	GENERALE ILLUM. AULE	CIRC. SALONE	CIRC. BAGNI	CIRC. 1 AULE	CIRC. 2 AULE	CIRC. 3 AULE	CIRC. ILLUM. EMERGENZA
SIGLA CIRCUITO														
POTENZA CIRCUITO (kW)														
CORRENTE CIRCUITO (A)														
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		100	6	6	6	16	16	25	10	10	10	10	10	10
TARATURA (A)														
POLI n°		4	1P+N	1P+N	1P+N	4	4	4	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE			30/Cl.A	30/Cl.A	30/Cl.A			30/Cl.AC						
POTERE INTERRUZIONE (kA)			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CURVA DI INTERVENTO			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
CAVVO	TIPO		NO7V-K	FG160M16	FG160M16	FG70R	FG70R		NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K
	SEZ. (mmq)		3*1,5+T	3*1,5+T	3*1,5+T	5G2,5	5G2,5		2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T
NOTE			LINEA ESISTENTE	-	-	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	INT. TIPO COMPATTO 4 MODULI DIN	LINEA ESISTENTE					

QUADRO ELETTRICO

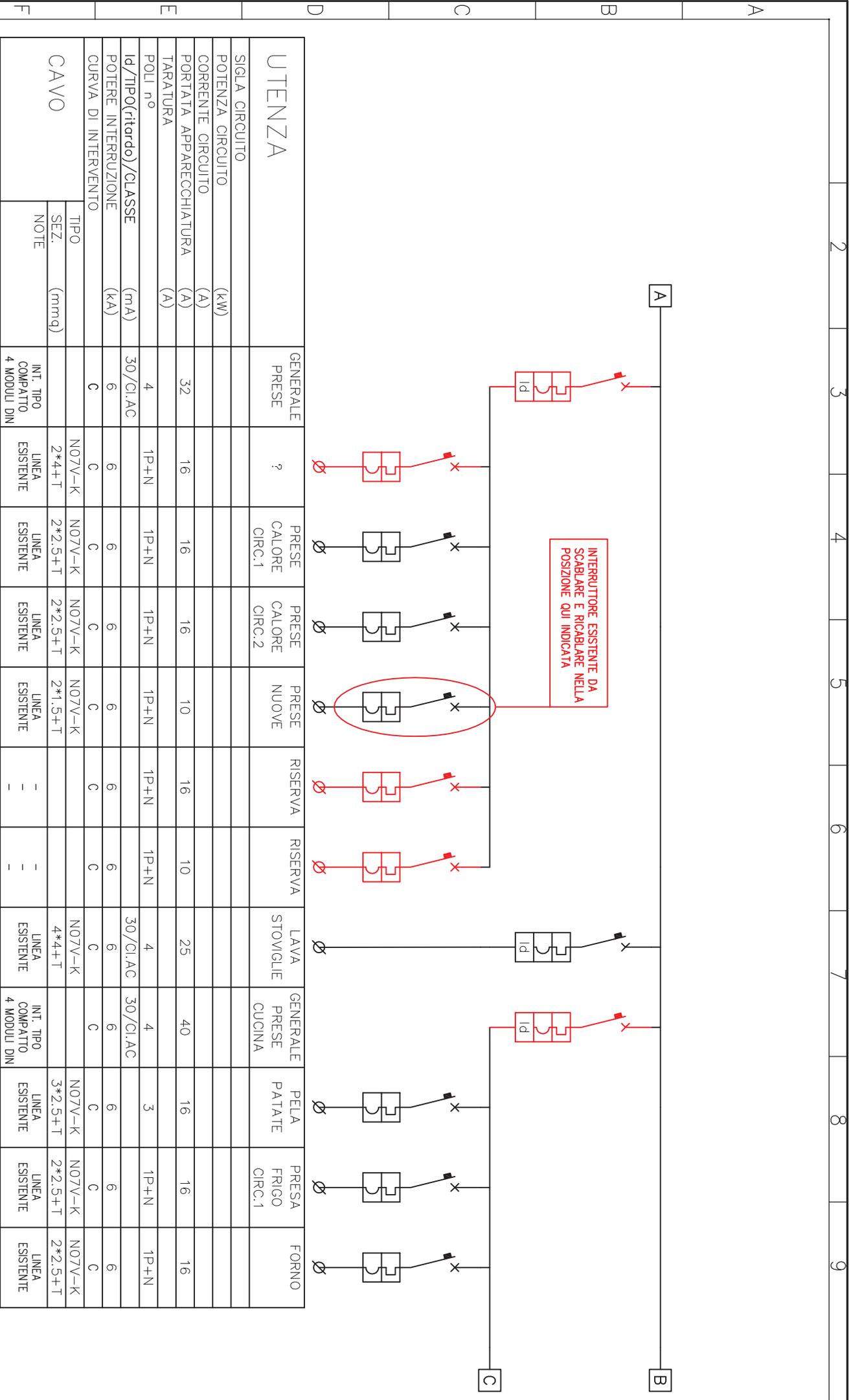
QCE_GEN

FOGLIO 02

SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3321814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P. Va. 05909560453

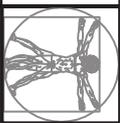


UTENZA		GENERALE PRESE	?	PRESE CALORE CIRC.1	PRESE CALORE CIRC.2	PRESE NUOVE	RISERVA	RISERVA	LAVA STOVIGLIE	GENERALE PRESE CUCINA	PELA PATATE	PRESA FRIGO CIRC.1	FORNO
SIGLA CIRCUITO													
POTENZA CIRCUITO (kW)													
CORRENTE CIRCUITO (A)													
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		32	16	16	16	10	16	10	25	40	16	16	16
TARATURA (A)													
POLI n°		4	1P+N			1P+N		1P+N	4	4	3	1P+N	1P+N
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE		30/Cl.AC							30/Cl.AC	30/Cl.AC			
POTERE INTERRUZIONE (kA)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CURVA DI INTERVENTO		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
CAVVO													
	TIPO		NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K			NO7V-K		NO7V-K	NO7V-K	NO7V-K
	SEZ. (mmq)		2*4+T	2*2,5+T	2*2,5+T	2*1,5+T	-	-	4*4+T		3*2,5+T	2*2,5+T	2*2,5+T
	NOTE		LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	-	-	LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE
		INT. TIPO COMPATTO 4 MODULI DIN								INT. TIPO COMPATTO 4 MODULI DIN			

QUADRO ELETTRICO

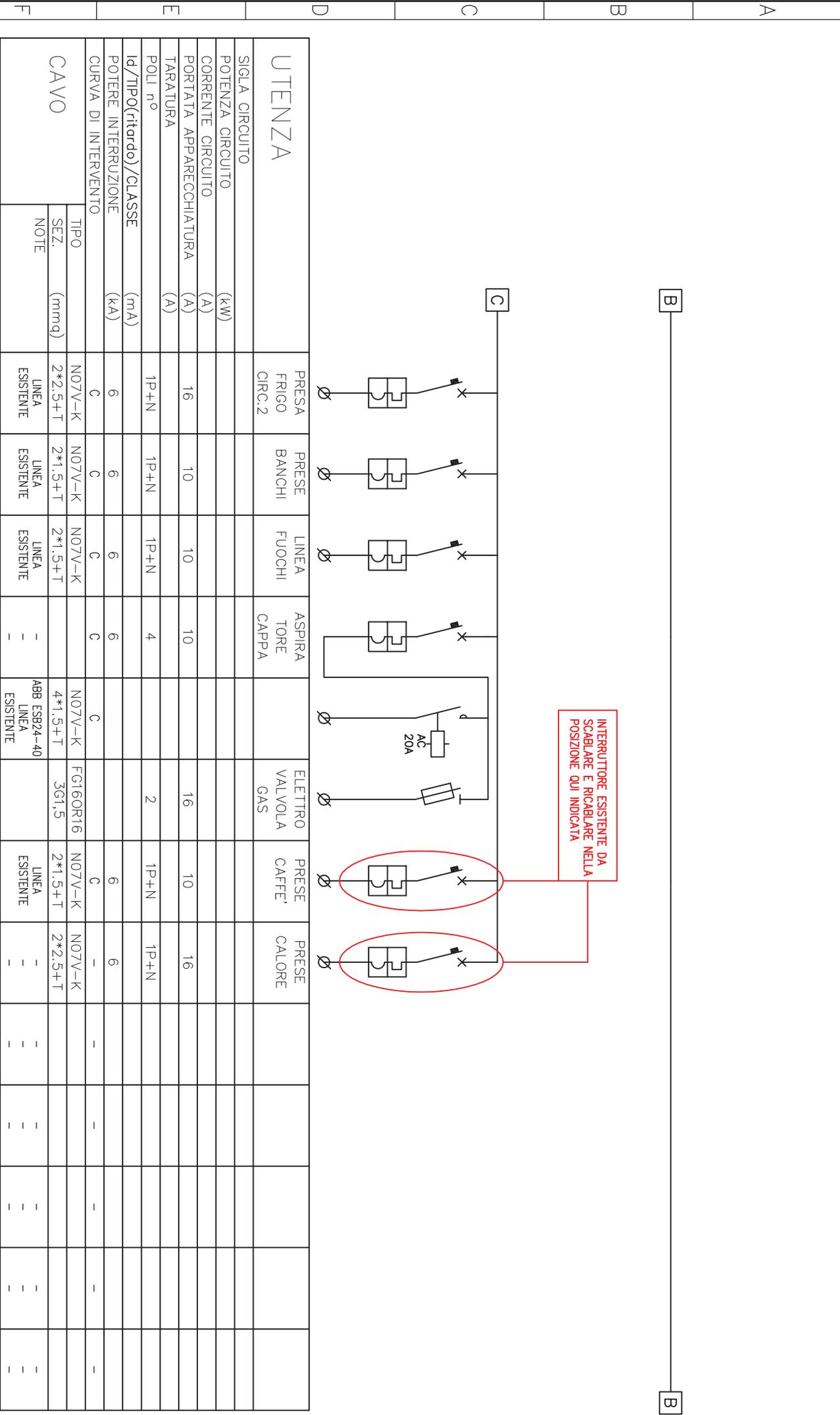
QEE_GEN

FOGLIO 03 SEGUE 04

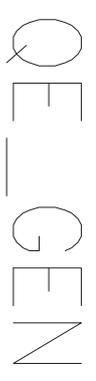


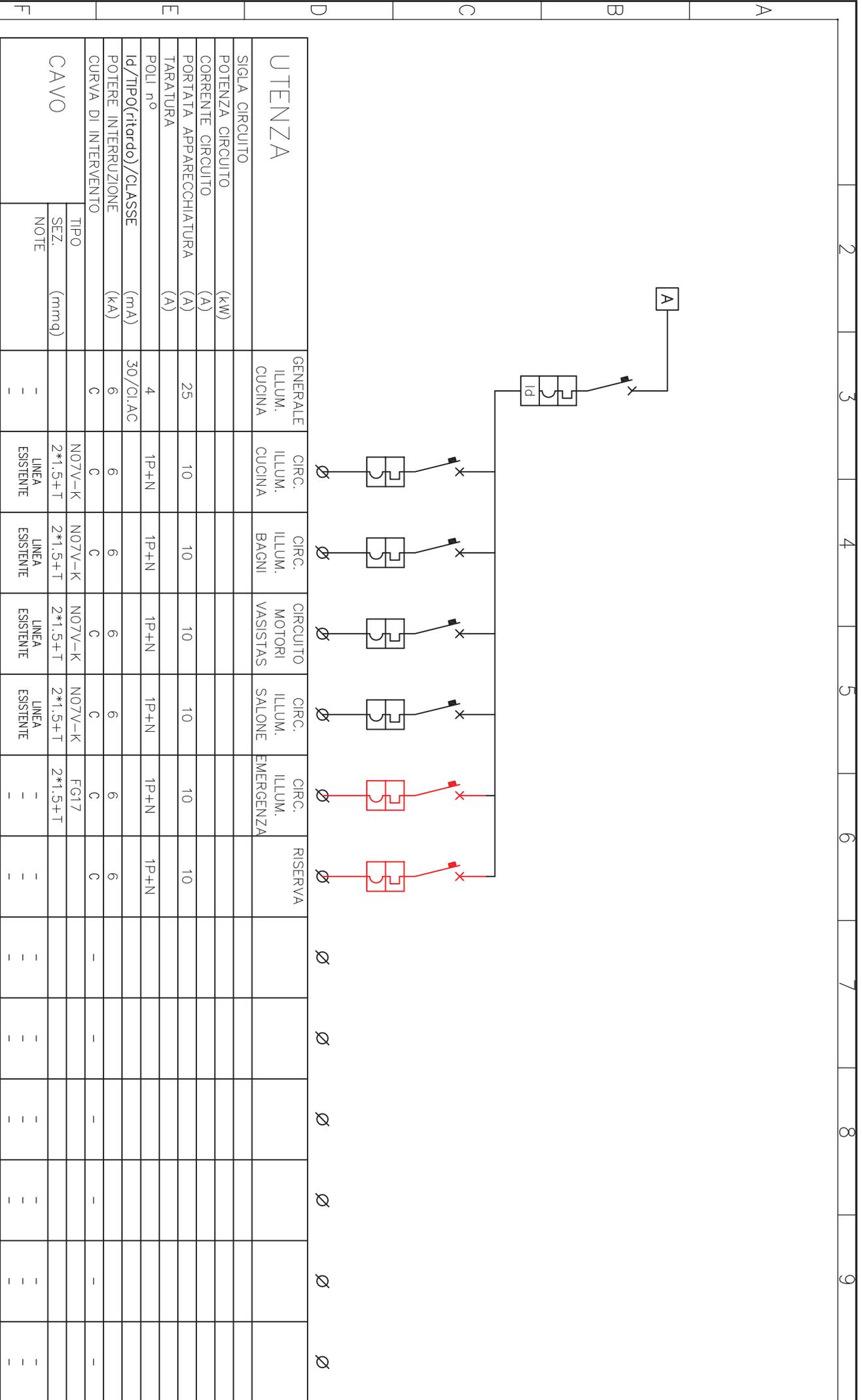
STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3321814
 e-mail: tecnico@studiosociatofrusi.com - pec: info@pec.studiosociatofrusi.com - web: www.studiosociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P. Va: 05909560453

2 3 4 5 6 7 8 9



UTENZA		PRESA FRIGO CIRC.2	PRESE BANCHI	LINEA FUOCHI	ASPIRATORE CAPPA	ELETTROR VALVOLA GAS	PRESE CAFFE'	PRESE CALORE												
SIGLA CIRCUITO																				
POTENZA CIRCUITO (kW)																				
CORRENTE CIRCUITO (A)																				
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		16	10	10	10	16	10	16												
TARATURA (A)																				
POLI no		1P+N	1P+N	1P+N	4	2	1P+N	1P+N												
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE	(mA)																			
POTERE INTERRUZIONE (kA)		6	6	6	6		6	6												
CURVA DI INTERVENTO		C	C	C	C		C													
CAVVO																				
	TIPO	N07V-K	N07V-K	N07V-K		FG16OR16	N07V-K	N07V-K												
	SEZ. (mmq)	2*2,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T		3G1,5	2*1,5+T	2*2,5+T												
	NOTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	-		LINEA ESISTENTE	-												





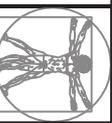
UTENZA		GENERALE ILLUM. CUCINA	CIRC. ILLUM. CUCINA	CIRC. ILLUM. BAGNI	CIRCUITO MOTORI VASISTAS	CIRC. ILLUM. SALONE	CIRC. ILLUM. EMERGENZA	RISERVA	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
SIGLA CIRCUITO															
POTENZA CIRCUITO (kW)															
CORRENTE CIRCUITO (A)															
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		25	10	10	10	10	10	10							
TARATURA (A)															
POLI n°		4	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N							
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE	(mA)	30/Cl.AC													
POTERE INTERRUZIONE (kA)		6	6	6	6	6	6	6							
CURVA DI INTERVENTO		C	C	C	C	C	C	C							
CAVVO															
	TIPO		N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	FG17							
	SEZ. (mmq)		2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T	2*1,5+T								
	NOTE		LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE	LINEA ESISTENTE									

QUADRO ELETTRICO

Q E _ G E N

FOGLIO 05

SEGUE 06



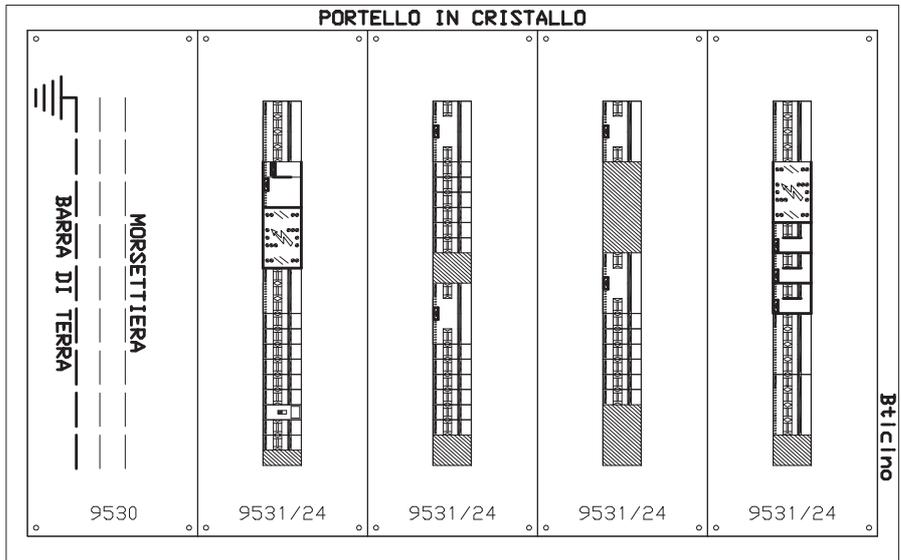
STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
 e-mail: techieo@studiosociatofrusi.com - pec: info@pec.studiosociatofrusi.com - web: www.studiosociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

660

217

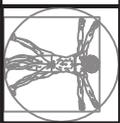
1050



QUADRO ELETTRICO

QEE GEN

FOGLIO 06 SEGRE



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
 e-mail: techeno@studiosociatofrusi.com - pec: info@pec.studiosociatofrusi.com - web: www.studiosociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO
CARPENTERIA	POLISTIRENE ANTIURTO RINFORZATO PER POSA ESTERNA
GRADO DI PROTEZIONE	IP.65
Icc PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	Valore calcolato 3.5kA
In DEL QUADRO (A)	10
Vn DI ALIMENTAZIONE (V)	230
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI INT. MODULARI	CEI EN 60947-2 CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	APPARECCHIATURE ESISTENTI, DA SCABLARE DALL'ATTUALE POSIZIONE (interni di QE_GEN) E RICABLARE ALL'INTERNO DELLA NUOVA CARPENTERIA

QUADRO ELETTRICO

QAUX_QG

FOGLIO

01

SEGUE

02



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

TRASFORMATORE MODULARE
ABB TS63/12-24C

APPARECCHIATURA MODULARE
PROTEZIONE LINEA
TERRANEO PRA1

APPARECCHIATURA MODULARE
PABX 28D
BTICINO 335828

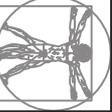
APPARECCHIATURA MODULARE
PABX 28D
BTICINO \TERRANEA 335912

QUADRO ELETTRICO

QAUX_QG

FOGLIO 02

SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

A

B

C

D

E

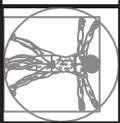
F

QUADRO ELETTRICO

QAUX_QG

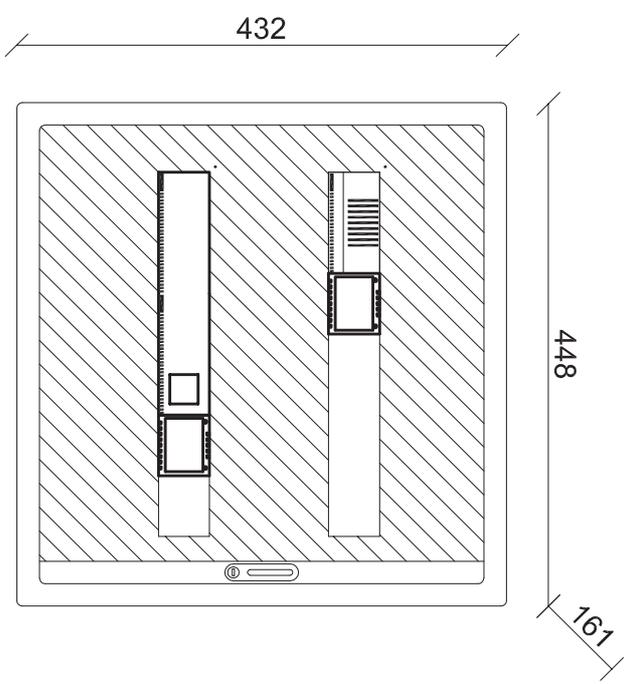
FOGLIO 03

SEGUE -



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



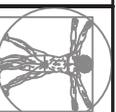
DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA
CARPENTERIA	POLISTIRENE ANTIURTO RINFORZATO PER POSA ESTERNA
GRADO DI PROTEZIONE	IP.65
I _{cc} PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	Valore calcolato compreso fra 0.8KA-1.5KA
I _n DEL QUADRO (A)	20
V _n DI ALIMENTAZIONE (V)	400
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	Lasciare almeno 24 moduli liberi

QUADRO ELETTRICO

Q E C I

FOGLIO 01

SEGUE 02

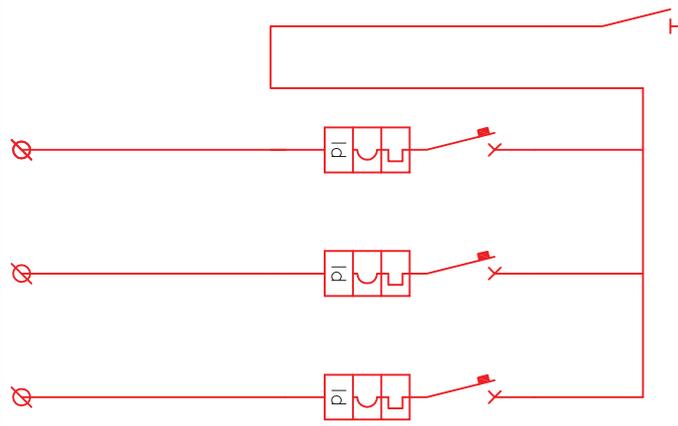


STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

DA QE_GEN



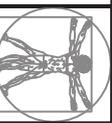
UTENZA		GENERALE QUADRO	ILLUM. + EMERG.	PRESE SERVIZIO	AUTOCLAVE													
SIGLA CIRCUITO																		
POTENZA CIRCUITO (kW)																		
CORRENTE CIRCUITO (A)																		
PORTATA APPARECCHIATURA (A)	63		6	16	16													
TARATURA (A)																		
POLI no	4		1P+N	1P+N	4													
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE (mA)			30/Cl.AC	30/Cl.AC	300/Cl.A													
POTERE INTERRUZIONE (kA)			4.5	4.5	4.5													
CURVA DI INTERVENTO			C	C	C													
CAVVO	TIPO		FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16													
	SEZ. (mmq)		3G1,5	3G2,5	5G4													
NOTE																		

QUADRO ELETTRICO

QE_C1

FOGLIO 02

SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3321814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

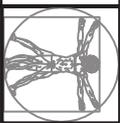
2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

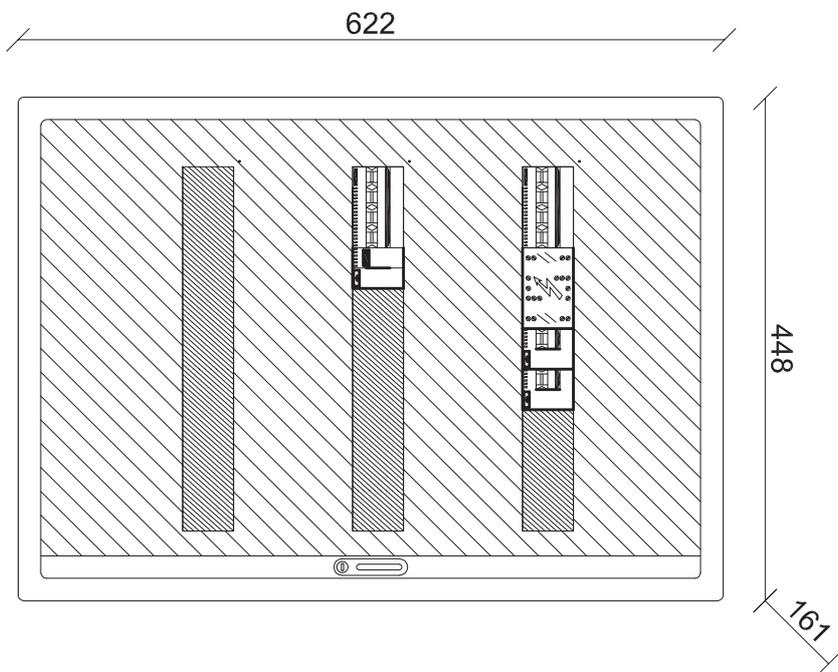
QUADRO ELETTRICO

Q E _ C I

FOGLIO 03 SEQUE -



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483



DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA
CARPENTERIA	MODULARE METALLICA PER POSA ESTERNA
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
Icc PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	Valore calcolato compreso fra 0,3kA-0,6kA
In DEL QUADRO (A)	25
Vn DI ALIMENTAZIONE (V)	400
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI INT. MODULARI	CEI EN 60947-2 CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE COSTER ESISTENTI DA SCABLARE DALL'ATTUALE POSIZIONE E RICABLARE ALL'INTERNO DELLA NUOVA CARPENTERIA LASCIARE ALMENO 24 MODULI LIBERI

QUADRO ELETTRICO

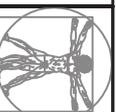
Q E E C T

FOGLIO

01

SEGUE

02

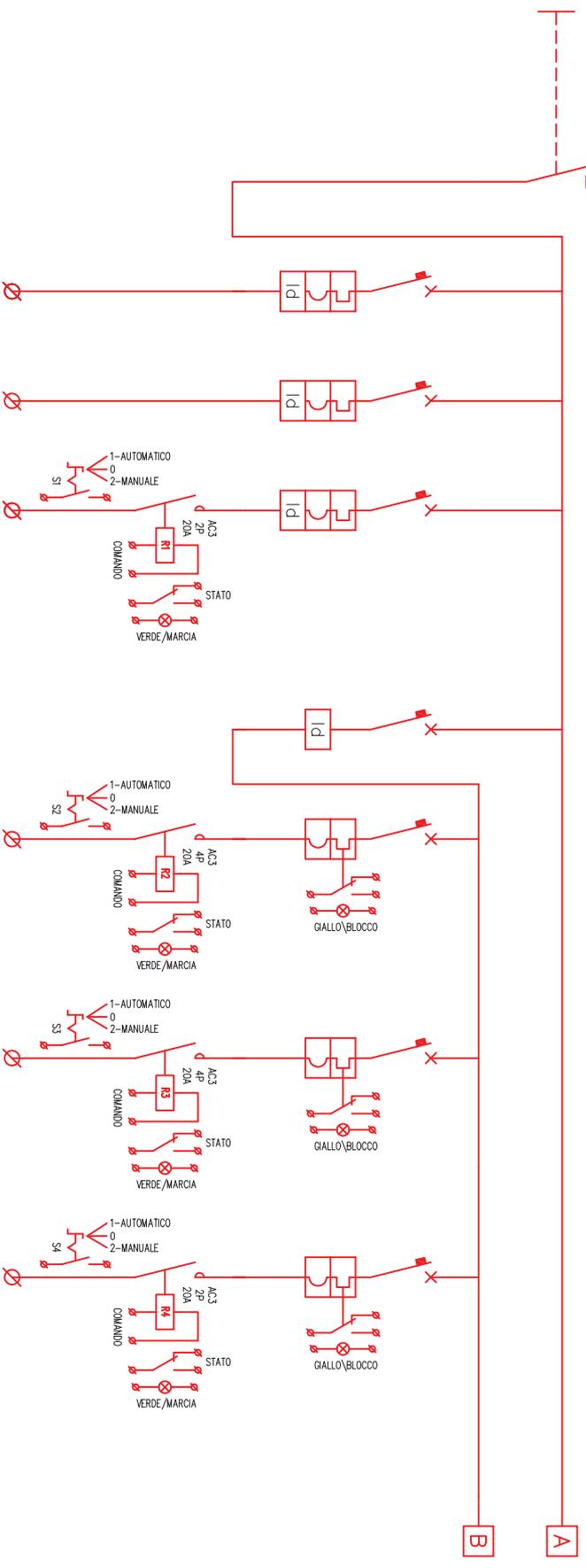


STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P. Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

DA QE_GEN



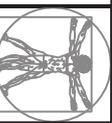
UTENZA		GENERALE QUADRO	ILLUM. + ILLUM. EMERG.	PRESE SERVIZIO	CALDAIA	GENERALE POMPE + VALVOLE	GRUPPO GEMELLARE P1\A	GRUPPO GEMELLARE P1\B	POMPA RICIRCOLO
SIGLA CIRCUITO									
POTENZA CIRCUITO (kW)						0.45	0.45	0.12	
CORRENTE CIRCUITO (A)						0.76	0.76	0.6	
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		63	6	16	6	16	16	16	
TARATURA (A)						Tarabile	Tarabile	Tarabile	
POLI no		4	1P+N	1P+N	1P+N	4	4	2	
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE		30/CL.AC	30/CL.AC	30/CL.AC	30/CL.A	30 CL-A	4.5	4.5	4.5
POTERE INTERRUZIONE (kA)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
CURVA DI INTERVENTO		C	C	C	C	C	C	C	C
CAVVO									
	TIPO	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16		FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	SEZ. (mmq)	3G1.5	3G2.5			5G2.5	5G2.5	3G2.5	
	NOTE								
	SEZIONATORE BLOCCO PORTA	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO ELETTRICO

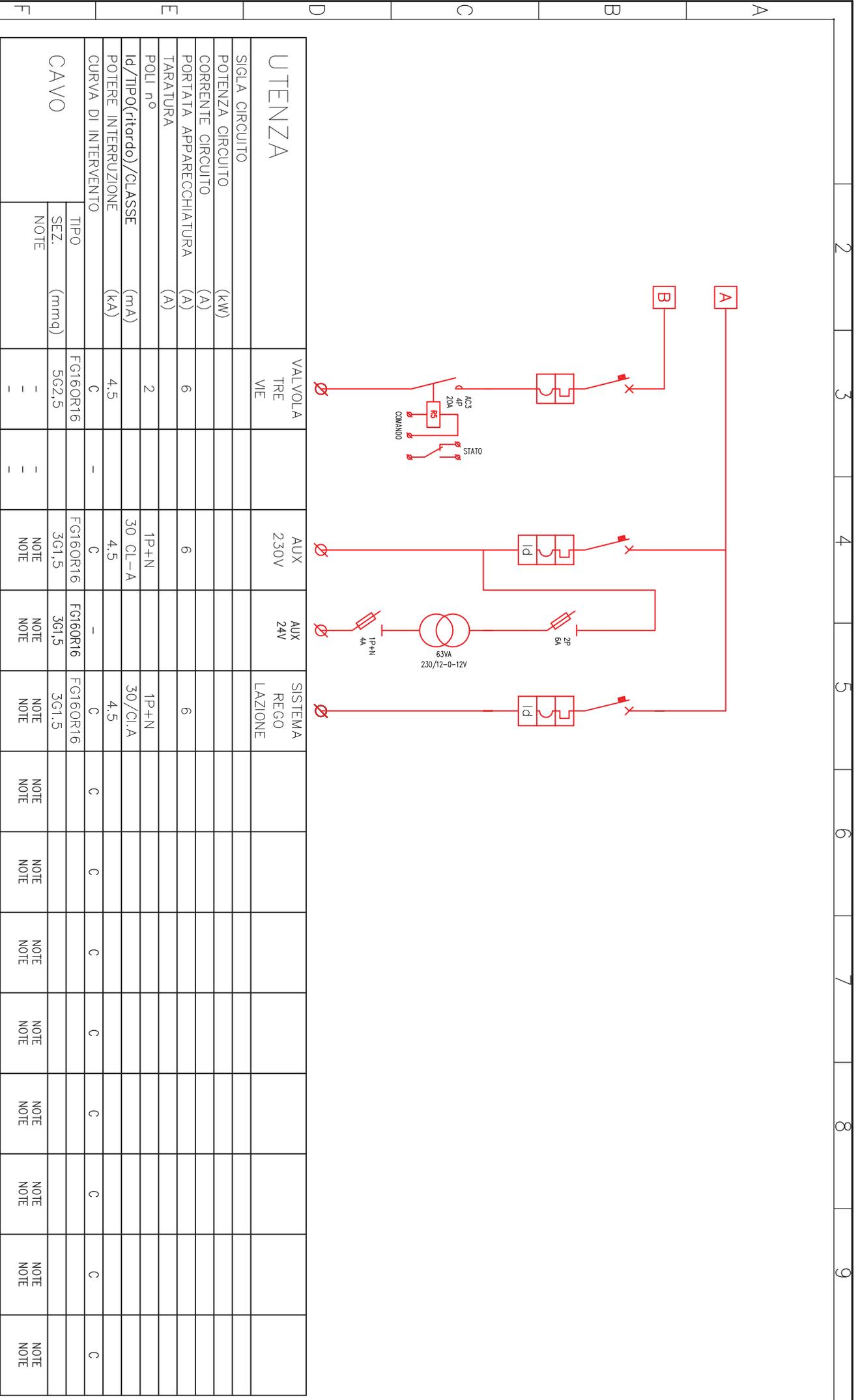
QE_CCT

FOGLIO 02

SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3321814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

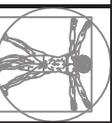


UTENZA		VALVOLA TRE VIE	AUX 230V	AUX 24V	SISTEMA REGO LAZIONE											
SIGLA CIRCUITO																
POTENZA CIRCUITO (kW)																
CORRENTE CIRCUITO (A)																
PORTATA APPARECCHIATURA (A)		6	6		6											
TARATURA (A)																
POLI no		2														
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE			1P+N		1P+N											
POTERE INTERRUZIONE (kA)		4,5	30 CL-A		30/CL A											
CURVA DI INTERVENTO		C	C		C											
CAVVO																
	TIPO	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16											
	SEZ. (mmq)	5G2,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5											
	NOTE	-	-	-	-											

QUADRO ELETTRICO

Q E _ C T

FOGLIO 03 SEGUE 04



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P. Va: 05909560483

2

3

4

5

6

7

8

9

OTTIMIZZATORE CLIMATICO
 COSTER XTE 611
 Spazio modulare da considerare per il cabloggio
 10 moduli DIN

INSERITORE POMPE GEMELLARI
 COSTER IPG318
 Spazio modulare da considerare per il cabloggio
 6 moduli DIN

AMPLIFICATORE
 CONVERTITTORE C-BUS
 COSTER PCP332
 Spazio modulare da considerare per il cabloggio
 6 moduli DIN

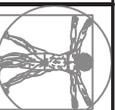
MODULO GSM
 COSTER GSM 713C1
 Spazio modulare da considerare per il cabloggio
 8 moduli DIN

QUADRO ELETTRICO

Q E _ C T

FOGLIO
04

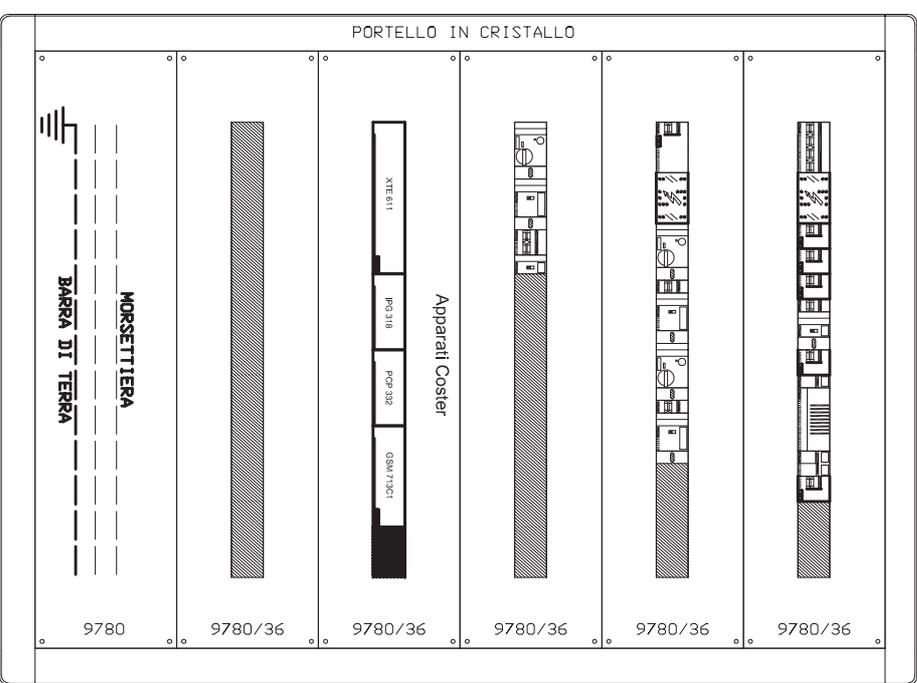
SEGUE
05



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnica@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

955
230



QUADRO ELETTRICO

Q E _ C T

FOGLIO 05
SEGUE -



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

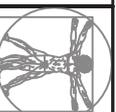
DENOMINAZIONE	QUADRO ELETTRICO LATO AC IMPIANTO FOTOVOLTAICO
CARPENTERIA	POLISTIRENE ANTIURTO RINFORZATO PER POSA ESTERNA
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
Icc PRESUNTA SUL QUADRO (kA)	Minore di 6kA
In DEL QUADRO (A)	16
Vn DI ALIMENTAZIONE (V)	230
FREQUENZA DI RETE (Hz)	50
SISTEMA DI NEUTRO	TT
APPARECCHIATURA TIPO	ANS
RIFERIMENTI NORMATIVI	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
NOTE:	LASCIARE ALMENO 8 MODULI LIBERI

QUADRO ELETTRICO

QEE_FV

FOGLIO 01

SEGUE 02

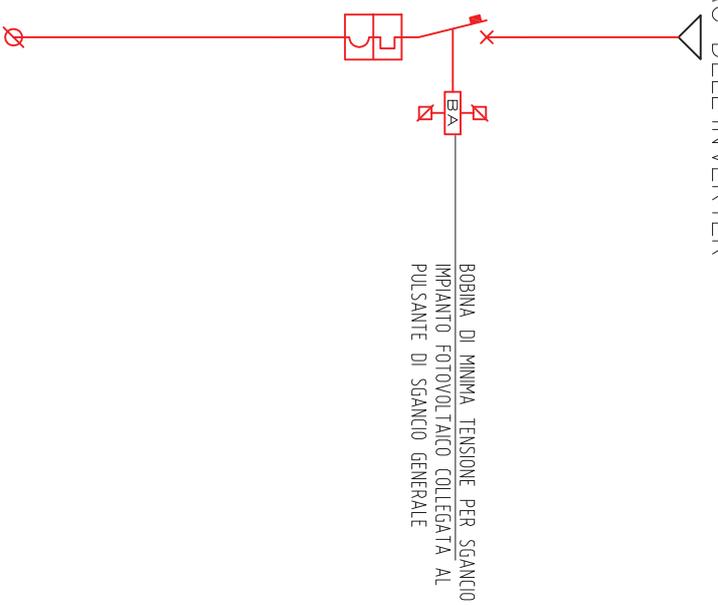


STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.

Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

2 3 4 5 6 7 8 9

DAL LATO AC DELL'INVERTER



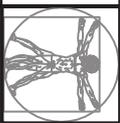
UTENZA		GENERALE	LATO AC	IMP. FV													
SIGLA CIRCUITO																	
POTENZA CIRCUITO	(KW)																
CORRENTE CIRCUITO	(A)																
PORTATA APPARECCHIATURA	(A)	16															
TARATURA	(A)																
POLI no		2															
Id/TIPO(ritardo)/CLASSE	(mA)																
POTERE INTERRUZIONE	(KA)	6															
CURVA DI INTERVENTO		C															
CAVO	TIPO	FG16OM16															
	SEZ.	3G4															
	NOTE																

QUADRO ELETTRICO

QE_FV

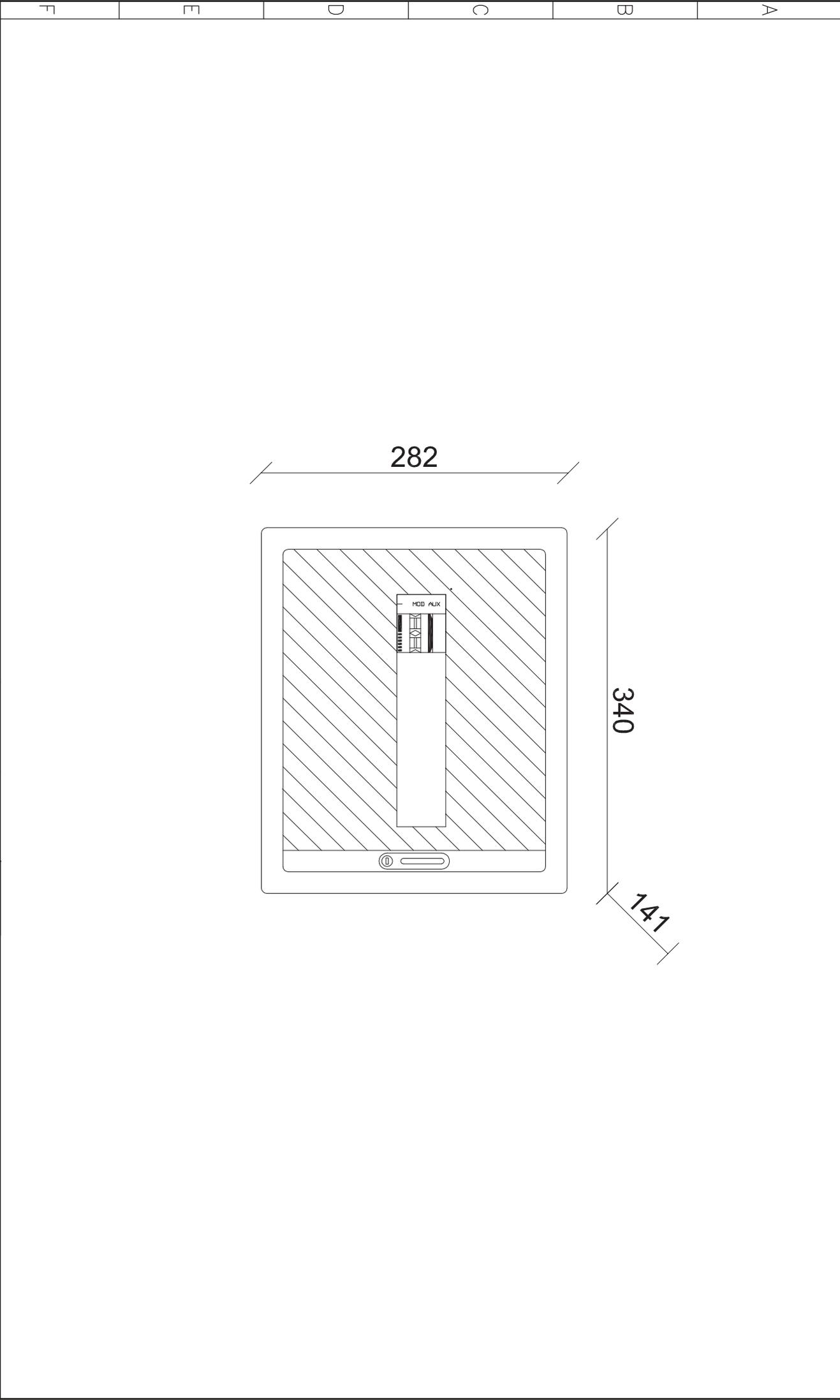
FOGLIO 02

SEGUE 03



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

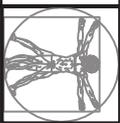
2 3 4 5 6 7 8 9



QUADRO ELETTRICO

QE_FV

FOGLIO 03 SEQUE -



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel.: +39 055 331135 Fax: +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studioassociatofrusi.com - pec: info@pec.studioassociatofrusi.com - web: www.studioassociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483

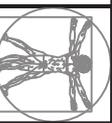
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Interruttore Automatico Magnetotermico Differenziale
	Interruttore Automatico Magnetotermico
	Interruttore Automatico Differenziale
	Interruttore di potenza
	Interruttore di potenza ad apertura automatica
	Sezionatore
	Interruttore di manovra
	Sezionatore con fusibile
	Interruttore di manovra con fusibile
	Contatto di chiusura di contattore munito di relais termico
	Contatto di chiusura di contattore munito di relais termico
	Interruttore Salvamatore
	Fusibile
	Trasformatore
	Trasformatore amperometrico per misure (TA)
	Trasformatore Voltmetrico per misure (TV)
	Commutatore di misura
	Amperometro
	Voltmetro
	Bobina (segno generale)
	Bobina di relais con ritardo alla ricaduta
	Bobina di relais con ritardo all'attrazione

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Bobina relè passo passo
	Bobina di apertura
	Bobina di minima tensione
	Contatto di chiusura (normalmente aperto)
	Contatto di apertura (normalmente chiuso)
	Contatto di chiusura con comando a pulsante con ritorno automatico
	Contatto di apertura con comando a pulsante con ritorno automatico
	Contatto di chiusura con comando rotativo a posizione mantenuta
	Contatto di apertura con comando rotativo a posizione mantenuta
	Contatto di chiusura con comando a pulsante a posizione mantenuta
	Contatto di apertura con comando a pulsante a posizione mantenuta
	Contatto di chiusura di contattore
	Contatto di apertura di contattore
	Orologio programmabile giornaliero
	Orologio programmabile settimanale giornaliero

LEGENDA DEI SIMBOLI UTILIZZATI

FOGLIO 01

SEGUE —



STUDIO ASSOCIATO Frusi & Partners Società d'ingegneria S.r.l.
 Viale Europa 133, 50126 Firenze
 Tel. +39 055 331135 Fax. +39 055 3216814
 e-mail: tecnico@studiosociatofrusi.com - pec: info@pec.studiosociatofrusi.com - web: www.studiosociatofrusi.com
 Iscrizione CCLIAA Firenze con Cod. Fisc. e P.Iva: 05909560483