



COMUNE DI CASTEL DI CASIO
(CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA)

Sede legale Comune
Via Marconi Guglielmo, 9
40030 Castel di Casio (BO)

**PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL MUNICIPIO ED APPENDICE
ADIACENTE, RIFACIMENTO DELLE COPERTURE IN LEGNO, EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO E RESTAURO TIPOLOGICO**

I° STRALCIO - MUNICIPIO



RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Geom. Stefano Vitali

SINDACO

Sindaco Marco Aldrovandi

RT - PROGETTISTI

OPERE ARCHITETTONICHE:

ASP.ILT SRL (Capogruppo)
Ing. Luigi Tundo
Arch. Stefano Piazzi
Ing. Silvia Tamerlani

OPERE STRUTTURALI:

Ing. Anna Lisa Grandi
Ing. Alessio Bartolini

OPERE IMPIANTISTICHE:

Studio Associato Energia

INDAGINI GEOLOGICHE:

Geol. Luca Monti

OGGETTO

**PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO ELETTRICO**

SCHEMI ELETTRICI

ELABORATO

**IMP.E
TAV IE_02**

SOSTITUISCE

—

DISEGNATORE

RM

SCALA

—

FILE

21-513-02 ELE_SCH0_V00

DATA

APRILE 2023

TABELLA RIASSUNTIVA

TENSIONE:
FREQUENZA:
CORRENTE NOMINALE:
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO:

NOTE:

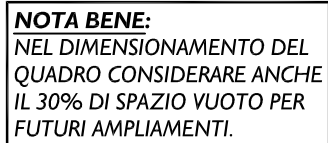
INDICE ELABORATI

SIGLA	DESCRIZIONE	Pagina
	QUADRO CONTATORE	2
	QUADRO COMMUTAZIONE RETE/GE (ESISTENTE)	3
	QUADRO GENERALE	4-9
	FUNZIONALI QUADRO GENERALE	10
	QUADRO AMBULATORIO	11
	QUADRO CENTRALE TERMICA	12




V.le Marconi 30/3
48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 668163 - Fax 0546 686301
e-mail: energia@energia.ra.it
<http://energia.ra.it>

REVISIONI	21-513-02 ELE SCH0_V00	APRILE-2023	EMISSIONE	TAVOLA 1
				DISEGNATORE RM
	cliente: Amministrazione Comunale di Castel di Casio			Firma:
				DATA APRILE-2023
titolo: SCHEMI ELETTRICI				n. Commessa
				SIGLA QUADRO
MUNICIPIO CASTEL DI CASIO (BO)				n. File/archivio 21-513-02 ELE SCH0_V00

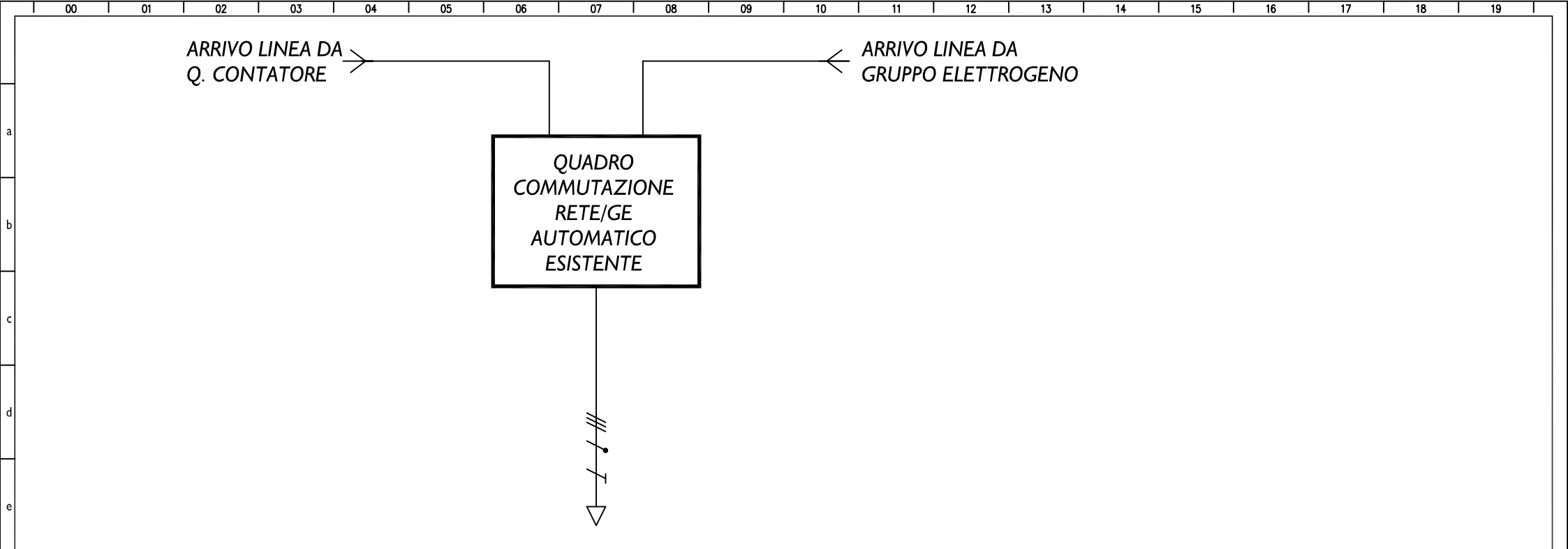



f	UTENZA		DENOMINAZIONE				AL QUADRO COMMUTAZIONE RETE/GE ESISTENTE		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE									
			SIGLA															
	TIPO		POTENZA TOT. kW															
	POTENZA kW		lb A															
	COEF. CONTEMP.		cos i															
	COSTRUTTORE																	
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE		TIPO															
	N.POLI		In A				4 63											
	Ith A		Idn A				63 IA - S											
	Im (o curva) A		Pdi kA				C 10											
h	FUSIBILE		TIPO															
	CALIBRO		A															
	CONTATTORE		TIPO															
	In A		Pn kW															
i	RELE' TERMICO		TIPO															
			TARATURA A															
			TIPO CAVO				FG16MI6											
			FORMAZIONE				4x(1x16")+T											
			LUNGHEZZA m															
			Iz A															
k	LINEA DI POTENZA		C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %													
			Zk mΩ		Zs mΩ													
			Ik trifase/monof. kA		Ik I fase/terra kA													
			NUMERAZIONE MORSETTIERA															
	REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA											



V.le Marconi, 30/3
48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 668163
Fax 0546 686301

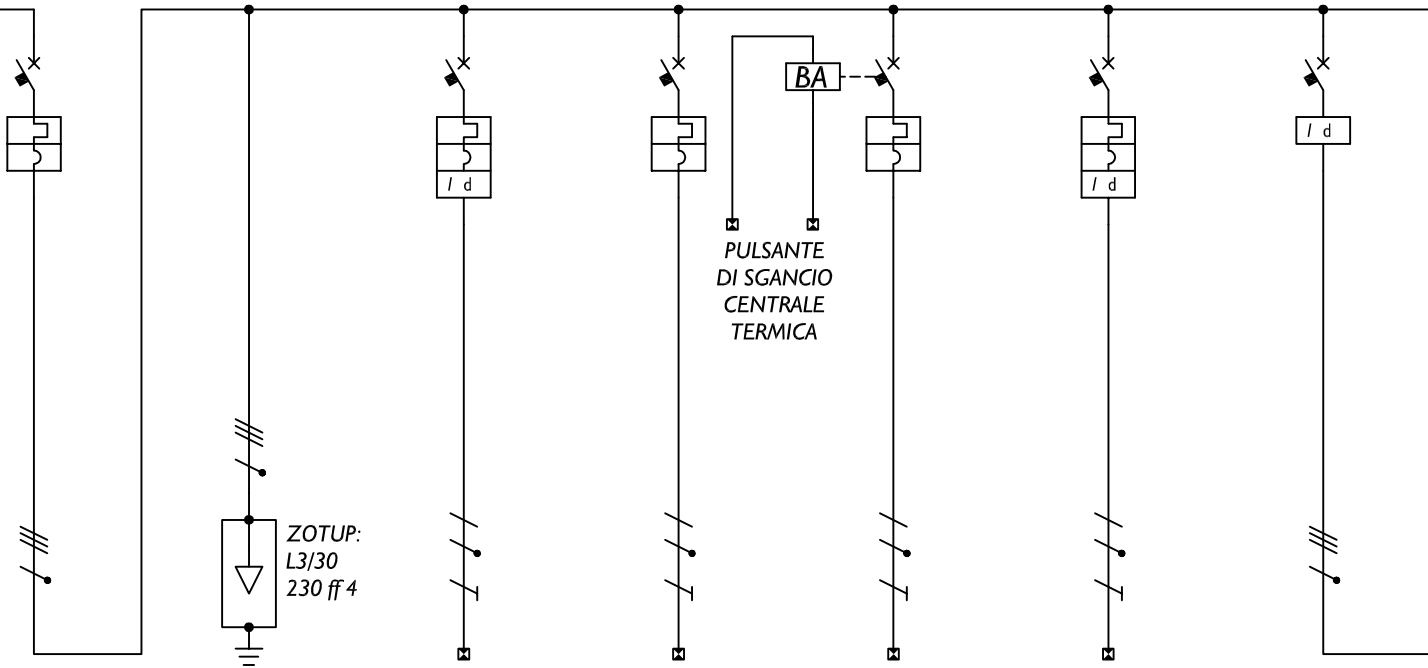
TITOLO QUADRO CONTATORE		DISEGNATORE	RIF. FILE	FOGLIO 2	SEGUE
SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00	RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio	FIRMA	DATA APRILE-2023	TOT. FOGLI	
			SCALA		




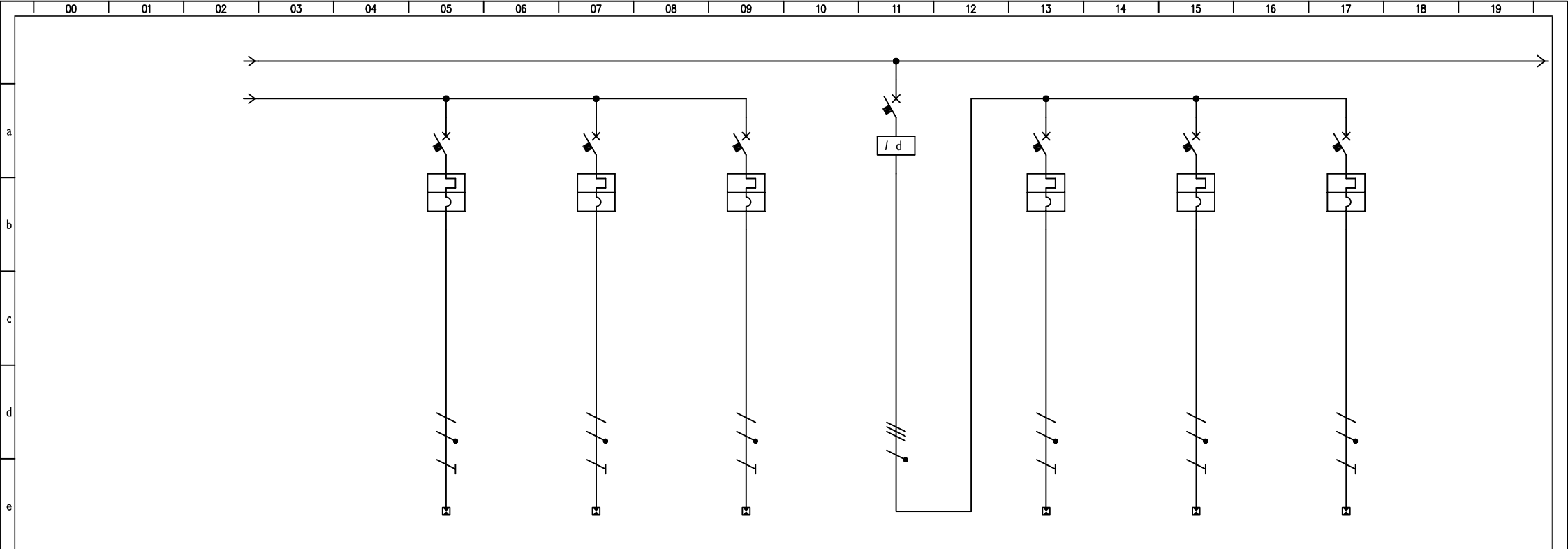
f	UTENZA	DENOMINAZIONE			AL QUADRO GENERALE																
		SIGLA																			
		TIPO	POTENZA TOT. kW																		
		POTENZA kW	Ib A																		
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	cos i																		
		COSTRUTTORE																			
		TIPO																			
		N.POLI	In A																		
h	FUSIBILE	Ith A	Idn A																		
		Im (o curva) A	Pdi kA																		
		TIPO																			
		CALIBRO		A																	
i	CONTATTORE	TIPO																			
		In A	Pn kW																		
		TIPO																			
		TARATURA		A																	
j	RELE' TERMICO	TIPO																			
		TARATURA		A																	
		TIPO CAVO			FGI6MI6																
		FORMAZIONE			4x(1x16 ²)+T																
k	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA		m																	
		Iz A																			
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																		
		Zk mΩ	Zs mΩ																		
l		Ik trifase/monof. kA		Ik I fase/terra kA																	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																			
								V.le Marconi, 30/3 48018 Faenza (RA) Tel. 0546 668163 Fax 0546 686301		TITOLO QUADRO COMMUTAZIONE RETE-GE (ESISTENTE)		DISEGNATORE		RIF. CLIENTE		RIF. FILE		FOGLIO 3		SEGUE	
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA				SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00		FIRMA		RIF. CLIENTE Amministratzione Comunale di Castel di Casio		DATA APRILE-2023		SCALA		TOT. FOGLI	

ARRIVO LINEA DA Q.
COMMUTAZIONE
RETE/GE

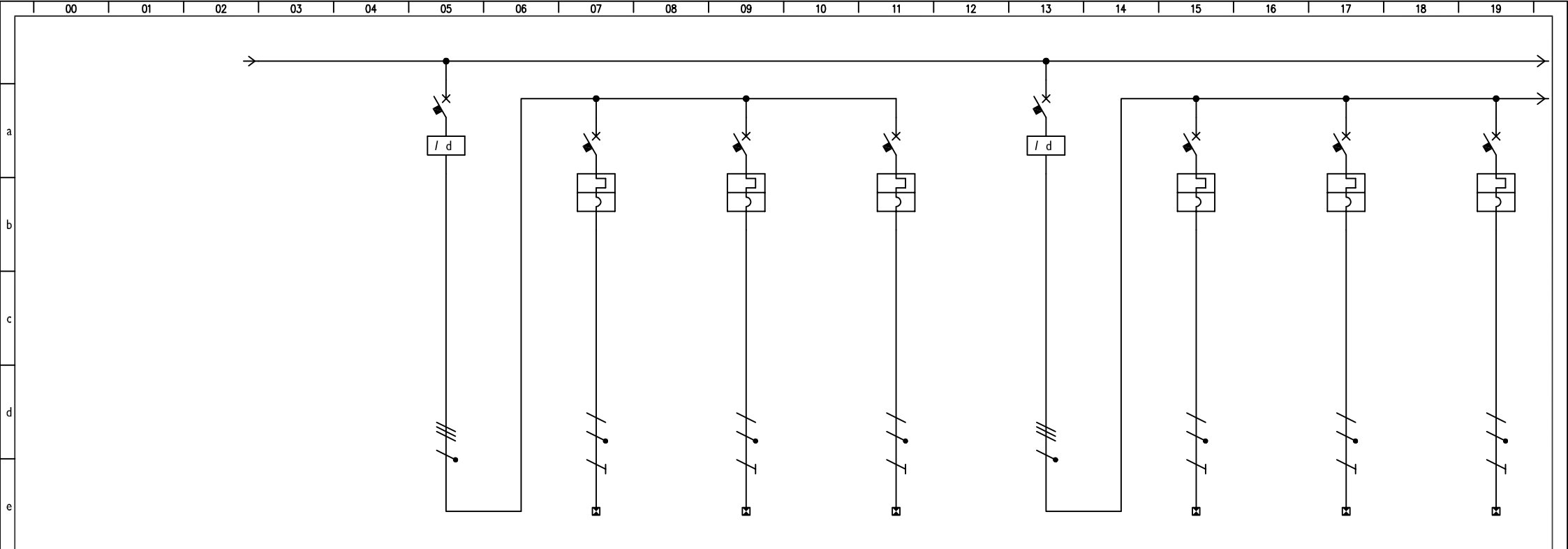
NOTA BENE:
NEL DIMENSIONAMENTO DEL
QUADRO CONSIDERARE ANCHE
IL 30% DI SPAZIO VUOTO PER
FUTURI AMPLIAMENTI.




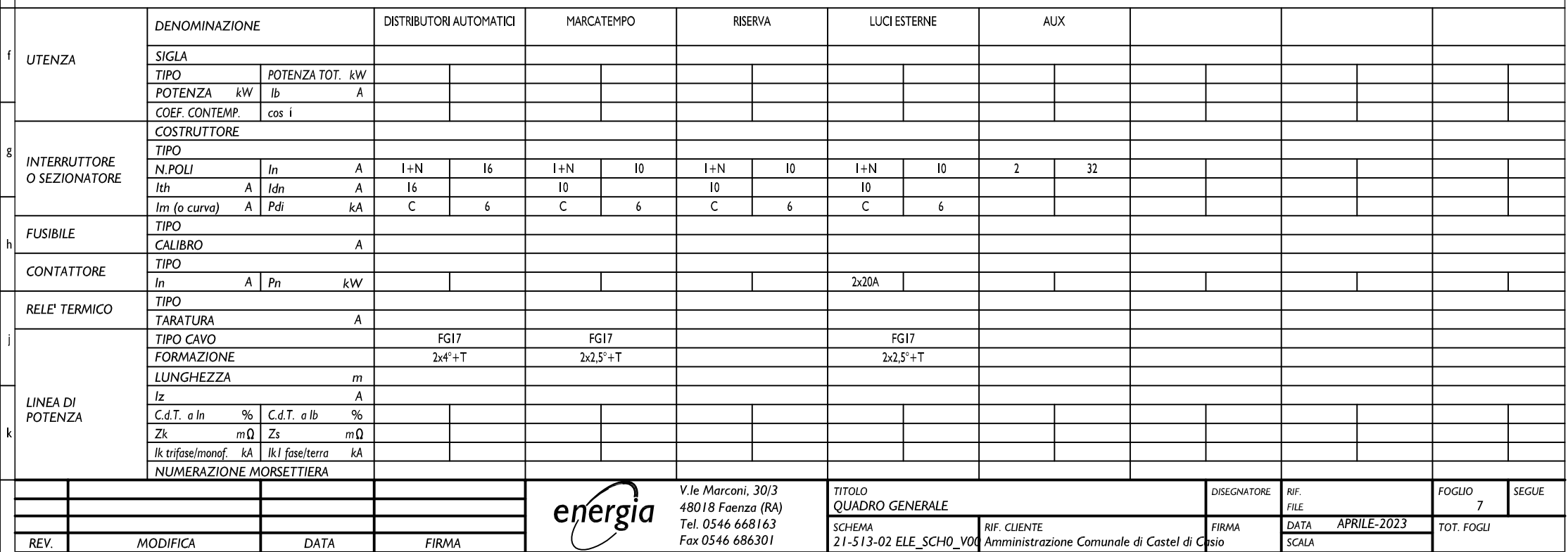
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE DI QUADRO		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		ASCENSORE		AL QUADRO AMBULATORIO MEDICO		AL QUADRO CENTRALE TERMICA		PRESE DI SERVIZIO		GENERALE PRESE PIANO TERRA					
	SIGLA																			
	TIPO	POTENZA TOT. kW																		
	POTENZA kW	Ib A																		
	COEF. CONTEMP.	cos i																		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																			
	TIPO																			
	N.POLI	In A	4	63			I+N	20	I+N	25	I+N	25	I+N	I6	4	25				
	Ith A	Idn A	63				20	0,3	25		25		I6	0,03		0,03				
	Im (o curva) A	Pdi kA	C	10			C	6	C	6	C	6	C	6						
FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO		A																	
CONTATTORE	TIPO																			
	In A	Pn kW																		
RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA		A																	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FGI7		FGI7		FGI7		FGI7							
	FORMAZIONE						2x4°+T		2x4°+T		2x4°+T		2x4°+T							
	LUNGHEZZA		m																	
	Iz		A																	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																		
	Zk mΩ	Zs mΩ																		
	Ik trifase/monof. kA	Ik I fase/terra kA																		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			
					<div></div> <div>V.le Marconi, 30/3 48018 Faenza (RA) Tel. 0546 668163 Fax 0546 686301</div>		TITOLO QUADRO GENERALE						DISEGNATORE		RIF. FILE		FOGLIO 4		SEGUE	
							SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00				RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio				FIRMA		DATA APRILE-2023		TOT. FOGLI	
REV.	MODIFICA		DATA				FIRMA								SCALA					

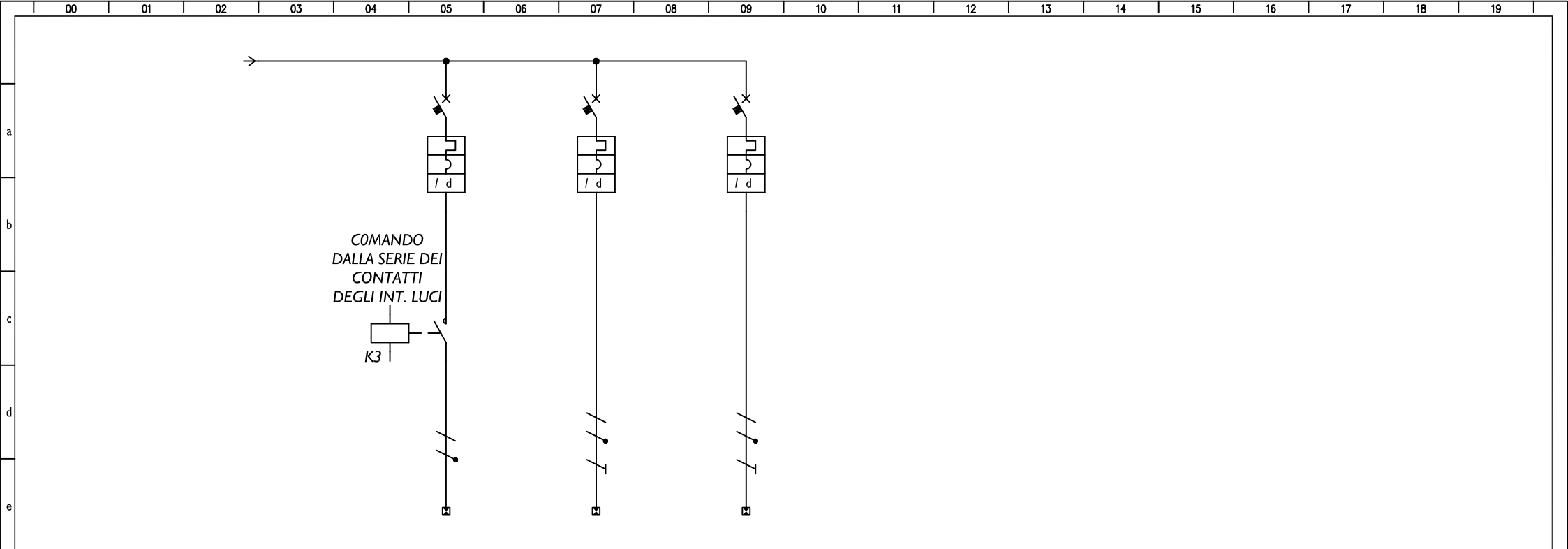


f	UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE UFFICIO 0-07		PRESE UFFICIO 0-04		PRESE UFFICIO 0-01		GENERALE PRESE I PIANO PRIMO		PRESE UFFICI I-01+I-02		PRESE UFFICI I-10+I-11		PRESE UFFICIO I-12			
		SIGLA																	
		TIPO	POTENZA TOT. kW																
		POTENZA kW	I _b A																
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		cos ϕ															
		COSTRUTTORE																	
		TIPO																	
		N.POLI	I _n A	I+N	I ₆	I+N	I ₆	I+N	I ₆	4	25	I+N	I ₆	I+N	I ₆	I+N	I ₆		
h	FUSIBILE	I _{th} A	I _{dn} A	I ₆		I ₆		I ₆		0,03	I ₆		I ₆		I ₆				
		I _m (o curva) A	P _{di} kA	C	6	C	6	C	6			C	6	C	6	C	6		
		TIPO																	
		CALIBRO		A															
i	CONTATTATORE	TIPO																	
		I _n A	P _n kW																
		TIPO																	
		TARATURA		A															
j	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA		A															
		TIPO CAVO		FG17		FG17		FG17				FG17		FG17		FG17			
		FORMAZIONE		2x4°+T		2x4°+T		2x4°+T				2x4°+T		2x4°+T		2x4°+T			
k	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA		m															
		I _z A																	
		C.d.T. ϕ I _n %	C.d.T. ϕ I _b %																
		Z _k mΩ	Z _s mΩ																
l	NUMERAZIONE MORSETTIERA	I _k trifase/monof. kA		I _k I fase/terra kA															




f	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE PRESE 2 PIANO PRIMO		PRESE UFFICIO SINDACO		PRESE SALA COMUNALE		TELE + VIDEOPROIETTORE		GENERALE SERVIZI		CHIAMATA WC HANDY		RACK DATI		CENTRALINE IN CAMPO PER IMP.		
		SIGLA																TERMICO		
		TIPO	POTENZA TOT. kW																	
		POTENZA kW	Ib A																	
		COEF. CONTEMP.	cos i																	
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
		TIPO																		
		N.POLI	In A	4	25	I+N	I6	I+N	I6	I+N	I6	4	25	I+N	I0	I+N	I0	I+N	I0	
		Ith A	Idn A		0,03	I6		I6		I6			0,03 tipo "A"	I0		I0		I0		
		Im (o curva) A	Pdi kA			C	6	C	6	C				C	6	C	6	C	6	
h	FUSIBILE	TIPO																		
		CALIBRO		A																
	CONTATTORE	TIPO																		
		In A	Pn kW																	
i	RELE' TERMICO	TIPO																		
		TARATURA		A																
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FGI7		FGI7		FGI7				FGI7		FGI7		FGI7		
		FORMAZIONE				2x4°+T		2x4°+T		2x4°+T				2x2,5°+T		2x2,5°+T		2x2,5°+T		
LUNGHEZZA		m																		
Iz A																				
k		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																	
		Zk mΩ		Zs mΩ																
		Ik trifase/monof. kA	Ik I fase/terra kA																	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
				<div></div> <div>V.le Marconi, 30/3 48018 Faenza (RA) Tel. 0546 668163 Fax 0546 686301</div>				<div>TITOLO</div> <div>QUADRO GENERALE</div> <div><div>SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00</div><div>RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio</div></div>						DISEGNATORE	RIF. FILE		FOGLIO 6		SEGUE	
FIRMA																				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA											DATA	APRILE-2023		TOT. FOGLI			
														SCALA						





f	UTENZA	DENOMINAZIONE		EMERGENZE		RISERVA		RISERVA							
		SIGLA													
		TIPO	POTENZA TOT. kW												
		POTENZA kW	Ib A												
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		cos i											
		COSTRUTTORE													
		TIPO													
		N.POLI	In A	I+N	I0	I+N	I6	I+N	I0						
h	FUSIBILE	Ith A	Idn A	I0	0,03	I6	0,03	I0	0,03						
		Im (o curva) A	Pdi kA	C	6	C	6	C	6						
		TIPO													
		CALIBRO		A											
i	CONTATTORE	TIPO													
		Ih A	Pn kW												
		RELE' TERMICO													
		TARATURA		A											
j	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17											
		FORMAZIONE		2x2,5°											
		LUNGHEZZA		m											
		Iz A													
k	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a Ih %	C.d.T. a Ib %												
		Zk mΩ	Zs mΩ												
		Ik trifase/monof. kA	Ik I fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
REV.	MODIFICA		DATA		FIRMA										



V.le Marconi, 30/3
48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 668163
Fax 0546 686301

TITOLO
QUADRO GENERALE

SCHEMA
21-513-02 ELE_SCHO_V00

RIF. CLIENTE
Amministrazione Comunale di Castel di Casio

DISEGNATORE

RIF. FILE

FIRMA

DATA
APRILE-2023

FOGLIO
9

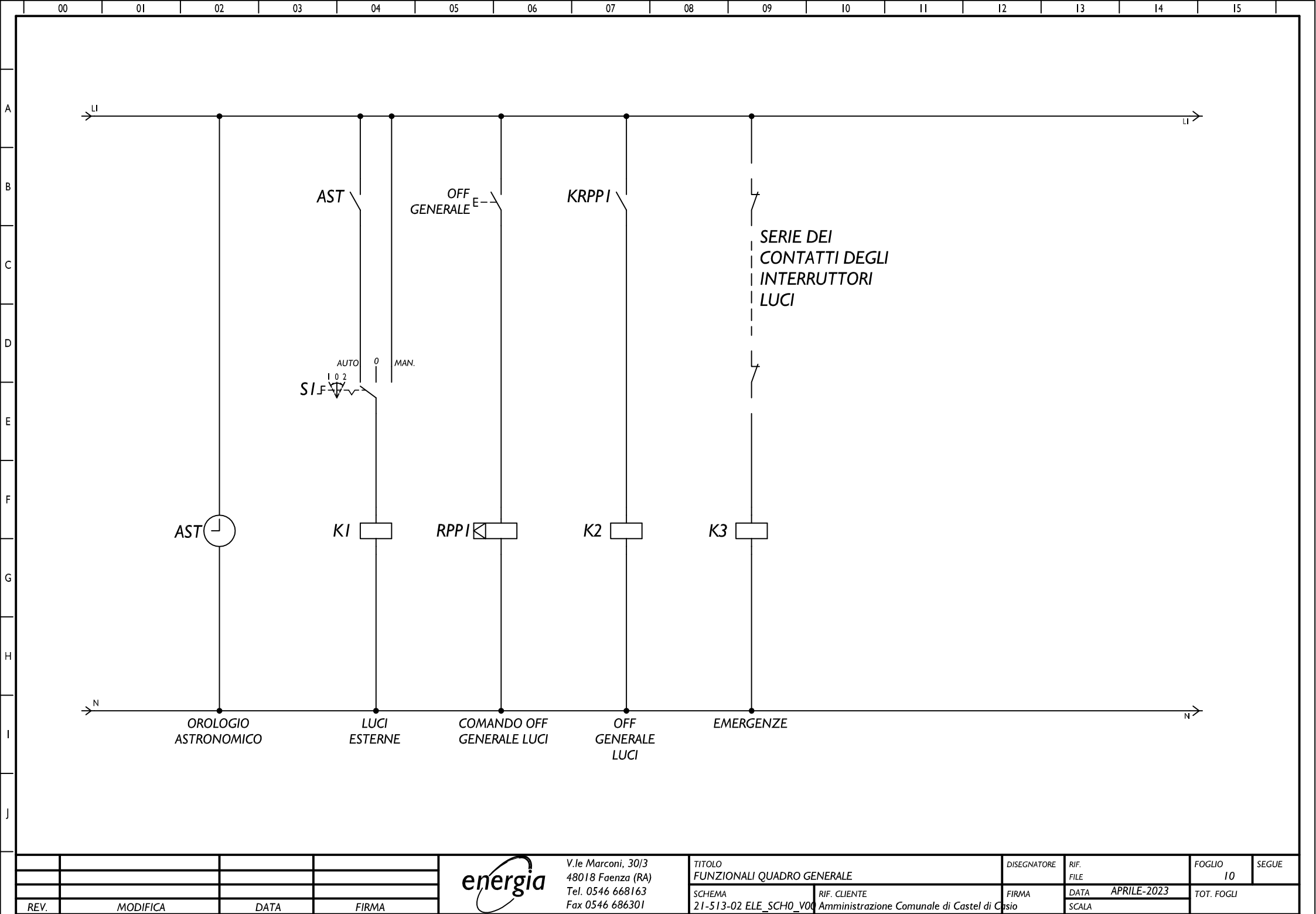
SEGUE

TOT. FOGLI



V.le Marconi, 30/3
48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 668163
Fax 0546 686301

TITOLO QUADRO GENERALE			DISEGNATORE	RIF. FILE	FOGLIO 9	SEGUE
SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00		RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio		FIRMA	DATA APRILE-2023	TOT. FOGLI
				SCALA		



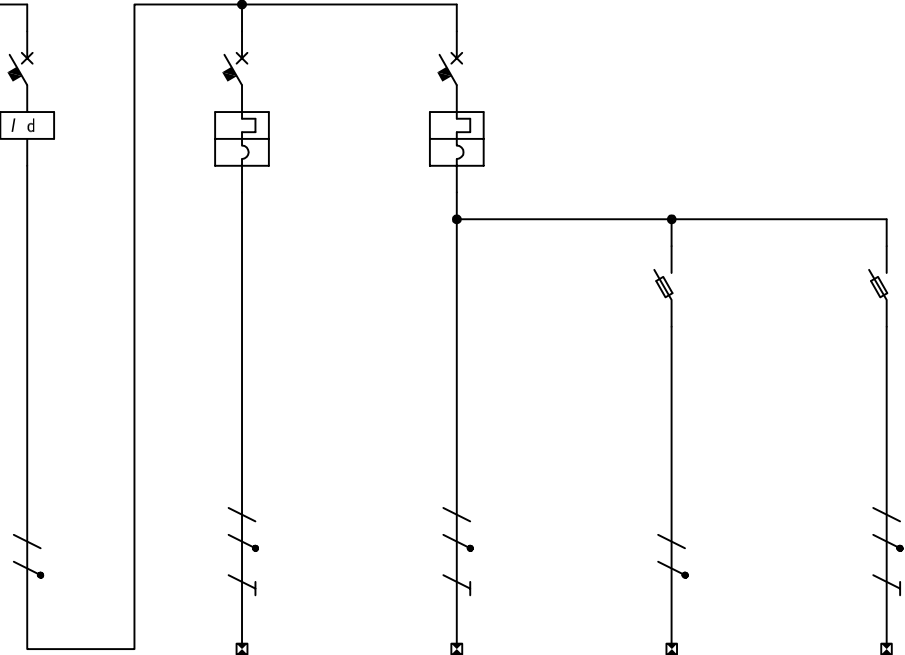
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA



V.le Marconi, 30/3
48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 668163
Fax 0546 686301


TITOLO FUNZIONALI QUADRO GENERALE		DISEGNATORE	RIF. FILE	FOGLIO 10	SEGUE
SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00		FIRMA	DATA APRILE-2023	TOT. FOGLI	
RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio		SCALA			

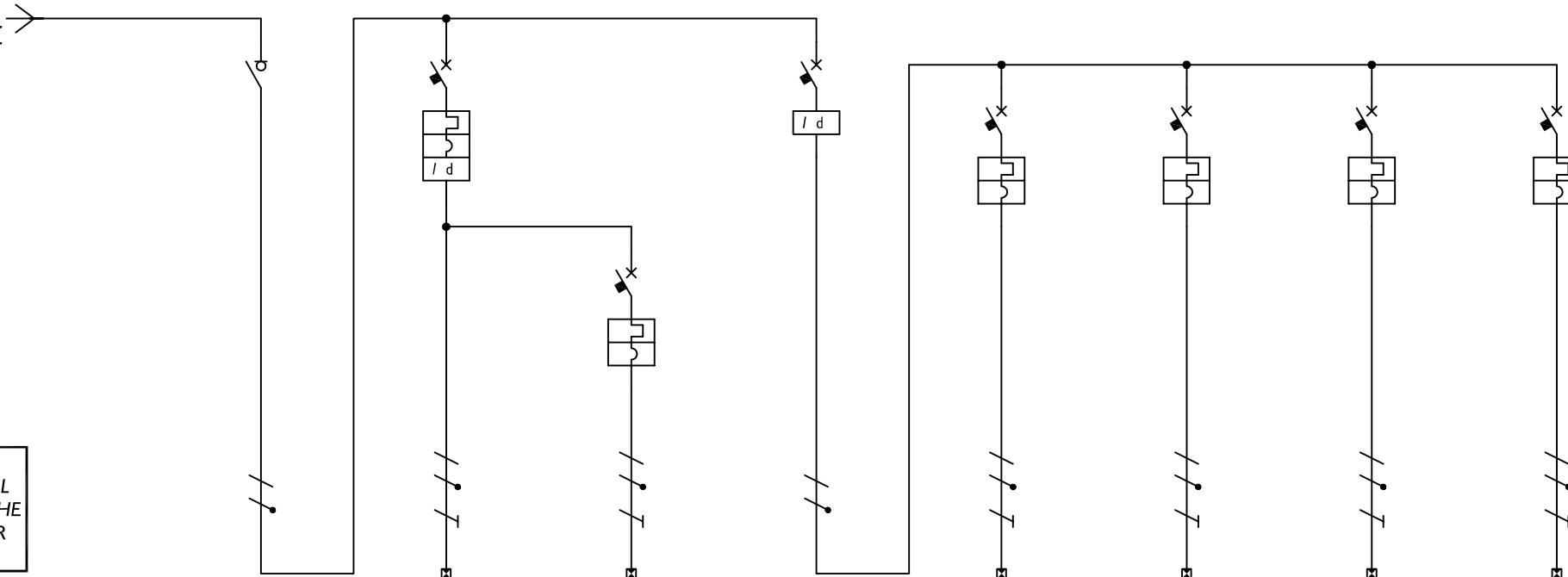
ARRIVO LINEA
DA Q. GENERALE ➤




NOTA BENE:
NEL DIMENSIONAMENTO DEL
QUADRO CONSIDERARE ANCHE
IL 30% DI SPAZIO VUOTO PER
FUTURI AMPLIAMENTI.

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE		PRESE		LUCE		EMERGENZE		IMPIANTO DI CHIAMATA WC HANDY						
	SIGLA																
	TIPO	POTENZA TOT. kW															
	POTENZA kW	Ib A															
	COEF. CONTEMP.	cos ϕ															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In A	2	40	I+N	I6	I+N	I0	2	32	2	32					
	Ith A	Idn A		0,03 tipo "A"	I6		I0										
	Im (o curva) A	Pdi kA			C	6	C	6									
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In A	Pn kW															
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17		FG17		FG17		FG17						
	FORMAZIONE				2x4°+T		2x2,5°+T		2x2,5°		2x2,5°+T						
	LUNGHEZZA		m														
	Iz		A														
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %															
	Zk m Ω	Zs m Ω															
	Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA															
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
REV.	MODIFICA		DATA		FIRMA												

	V.le Marconi, 30/3 48018 Faenza (RA) Tel. 0546 668163 Fax 0546 686301	TITOLO QUADRO AMBULATORIO		DISEGNATORE	RIF. FILE	FOGLIO 11	SEGUE
		SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00	RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio	FIRMA	DATA APRILE-2023	TOT. FOGLI	
					SCALA		



NOTA BENE:
NEL DIMENSIONAMENTO DEL
QUADRO CONSIDERARE ANCHE
IL 30% DI SPAZIO VUOTO PER
FUTURI AMPLIAMENTI.

f	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE		PRESE		LUCE		GENERALE		CALDAIA		POMPA		CENTRALINE CONTABILIZZAZIONE		RISERVA			
		SIGLA																			
		TIPO	POTENZA TOT. kW																		
		POTENZA kW	lb A																		
g	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		cos i																	
		COSTRUTTORE																			
		TIPO																			
		N.POLI	ln A	2	32	I+N	16	I+N	10	2	40	I+N	10	I+N	10	I+N	10	I+N	10		
h	FUSIBILE	lth A	Idn A			16	0,03	10		0,03	10		10		10		10				
		Im (o curva) A	Pdi kA			C	6	C	6			C	6	C	6	C	6	C	6		
		TIPO																			
		CALIBRO		A																	
	CONTATTORE	TIPO																			
		ln A	Pn kW																		
i	RELE' TERMICO	TIPO																			
		TARATURA		A																	
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FGI7		FGI7				FGI7		FGI7		FGI7					
		FORMAZIONE				2x4°+T		2x2,5°+T				2x2,5°+T		2x2,5°+T		2x2,5°+T					
LUNGHEZZA		m																			
Iz		A																			
k		C.d.T. a ln %	C.d.T. a lb %																		
		Zk mΩ	Zs mΩ																		
		Ik trifase/monof. kA	IkI fase/terra kA																		
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																			
						<div></div> <div>V.le Marconi, 30/3 48018 Faenza (RA) Tel. 0546 668163 Fax 0546 686301</div>		TITOLO QUADRO CENTRALE TERMICA				DISEGNATORE	RIF. CLIENTE		FIRMA	RIF. FILE		FOGLIO 12		SEGUE	
REV.		MODIFICA		DATA																	
										SCHEMA 21-513-02 ELE_SCH0_V00				RIF. CLIENTE Amministrazione Comunale di Castel di Casio				DATA APRILE-2023		TOT. FOGLI	
														SCALA							