



COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città Metropolitana di Bologna

AREA PROGRAMMAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE E CURA DEL PATRIMONIO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVA STRUTTURA DA ADIBIRE AD ASILO NIDO PRESSO LA MUNICIPALITA' DI SAVIGNO.



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

RESPONSABILE:

Stefano Cremonini

PROGETTO:

Nicola Dall'Olio

Francesca Danielli

Antonella Colombari

Elisa Sandri

PROGETTAZIONE:

Arch. Andrea Nerozzi

PROGETTO STRUTTURE:

Ing. Patrizio Bessi

PROGETTO IMPIANTI TERMICI:

Per.Ind. Catia Vigetti

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:

Per.Ind. Samuele Lucchini

RESPONSABILE DEL

PROCEDIMENTO:

Geom. Stefano Cremonini



DATA:

ELABORATO n°:

DESCRIZIONE ELABORATO :

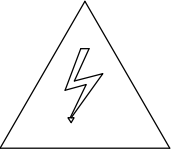
aprile 2023

IE03

Schema elettrico

Quadro Cucina - QC

CARTELLONISTICA DI SICUREZZA
DA FISSARE SUL QUADRO



PERICOLO
400 Volt

FRONTE INDICATIVO, VERIFICA A
CURA DEL QUADRISTA



IMPIANTI ELETTRICI
SOTTO TENSIONE

E' VIETATO:
o Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
o Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
o Togliere i ripari e le custodie di sicurezza
prima di aver tolto tensione

E' OBBLIGATORIO:
o Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito, prima di effettuare
interventi.
o Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori.
o Tenersi ben isolati da terra, con mani e piedi asciutti, o usando
pedane e guanti isolanti.
o Tenere lontano dagli impianti materiali estranei.



ATTENZIONE
PERICOLO



NON TOCCARE GLI
IMPIANTI ELETTRICI
SE NON SEI ESPERTO
puo' costarti la vita

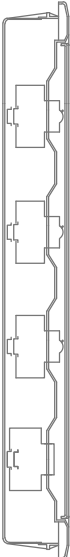
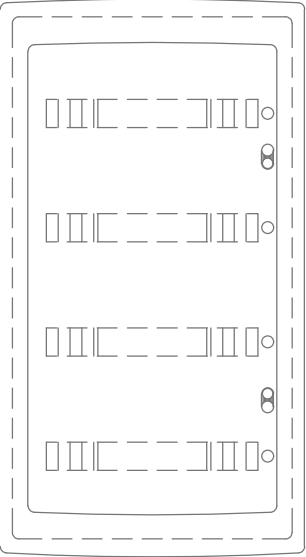
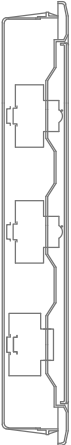
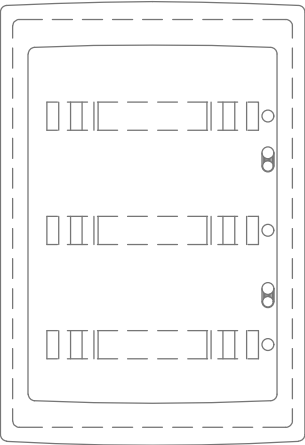
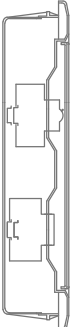
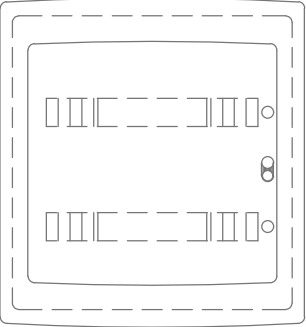
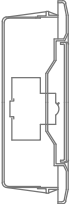
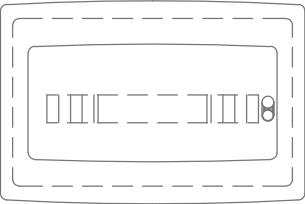


QUADRO ELETTRICO

IMPIANTI ELETTRICI
SOTTO TENSIONE

E' VIETATO
• Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
• Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
• Togliere i ripari e le custodie di sicurezza
prima di aver tolto tensione.

QUADRO DA INCASSO IP40



CARATTERISTICHE DEL QUADRO

Nome :	QC
Materiale :	PVC
Colore :	BIANCO
Grado di protez. :	IP40
Porta :	/
Serratura :	/
Posa :	A INCASSO
Tensione d'esercizio (V) :	400
Frequenza nominale (Hz) :	50
Corrente nominale (A) :	32
Corrente di c.c. (kA) :	<4,5
Dimensioni colonna: (HxLxP) :	465x855x95 mm
N. Moduli	72

DIMENSIONI TIPICHE	NUMERO MODULI
83 x 160 x 74	2
120 x 160 x 85	4
200 x 170 x 85	6
240 x 195 x 85	8
330 x 270 x 85	12
465 x 310 x 85	18
330 x 420 x 85	24 (12x2)
465 x 505 x 85	36 (18x2)
465 x 680 x 95	54 (18x3)
465 x 855 x 95	72 (18x4)

Da zona	Vano Tecnico
Da quadro	QG
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	2.5 kA
Cdt tot. a lb	3.2 %
Cavo	FS17 450/750V
Formazione	4x(1x10)+1G10
Lunghezza	20 m

Alim. Q.E. Cucina

QB1
Generale Quadro
4x32 A

QB2
Generale III.
4x16 A

16 A
160 A
C

QB3
III. Spazio attivit?
1Nx10 A

10 A
100 A
0.03 A
C

QB4
III. emg
1Nx20 A

QB5
III. Cucina & dispen
1Nx10 A

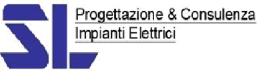
10 A
100 A
0.03 A
C

Generale Quadro
/4.A3

Generale III.
/3.A5

III. Cucina & dispen
/3.A5

UTENZA	DENOMINAZIONE															
	SIGLA				Generale Quadro		Generale III.		III. Spazio attività		III. ordinaria		III. emg		III. Cucina & dispensa	
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TT	22.2	TT	11.1	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31
	POTENZA kW		lb	A	6.16	28.1	0.331	1.59	0.11	0.529	0.1	0.481	0.01	0.048	0.11	0.529
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.95	1	0.95
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI		In	A	4	32	4	16	1N	10			1N	20	1N	10
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		16		10	0.03-Ist.	Cl. AC			10	0.03-Ist.	Cl. AC
	Im (o curva)		A	Pdi	kA		160	6	100	4.5				120	100	4.5
FUSIBILE	TIPO												gG			
	CALIBRO				A								4			
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA				A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO										FS17 450/750V		FS17 450/750V			
	FORMAZIONE										2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x1.5)+1G1.5			
	LUNGHEZZA				m						15		15			
	Iz				A						24		17.5			
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	3.04		3.04		4.16	0.054	4.91	0.009	3.04	
	Zk	mΩ		Zs	mΩ		92.4		199.6		435.9		594.2		199.6	
	Ik trifase/monof.				kA	Ik1 fase/terra	kA	2.5		1.16		0.53		0.389		1.16
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	11/04/2023		Per. Ind. Samuele Lucchini Medicina		Schema Elettrico Quadro cucina "QC"		IE03		+Ripostiglio.QC			
DISEG.											FOGLIO 2 DI 5	
VISTO											SEQUE 3	
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:								

III. Cucina & dispen
/2.C8

Generale III.
/2.A8

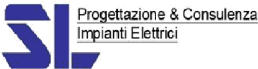
QB6
III. emg
1Nx20 A

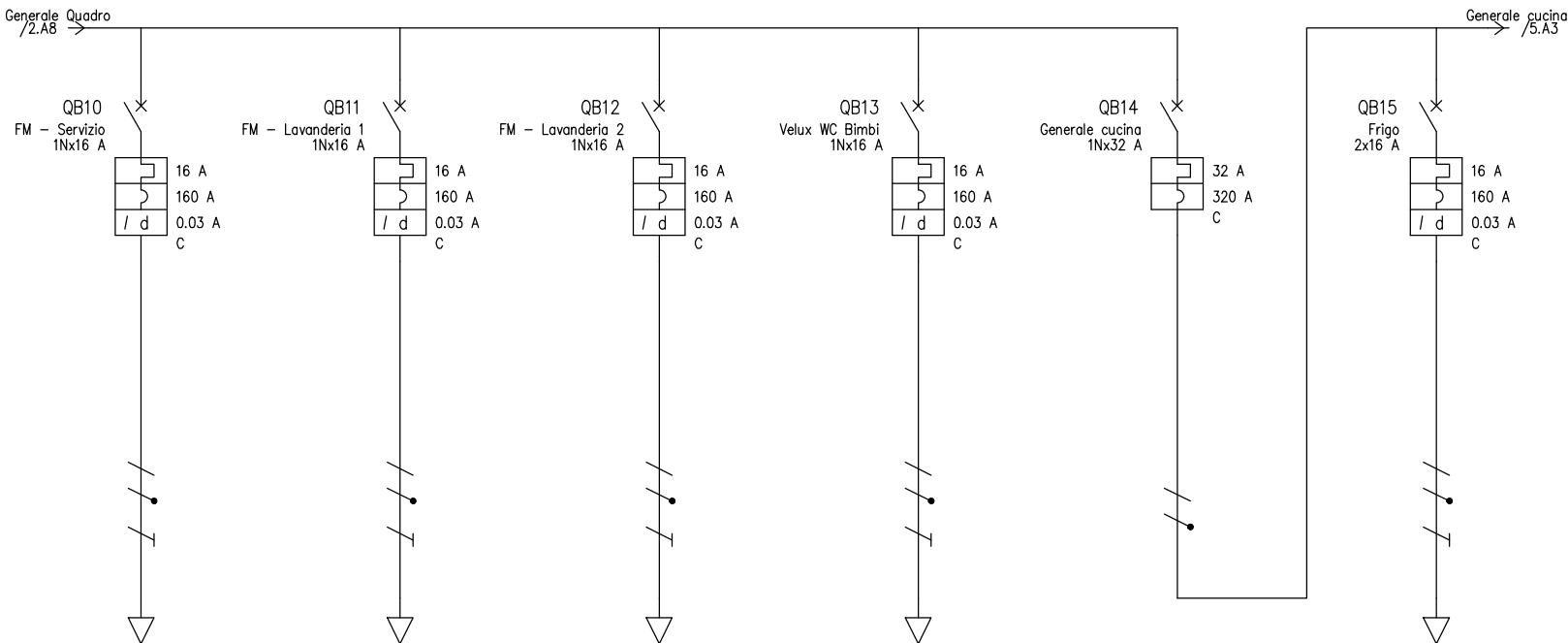
QB7
III. Servizi & WC
1Nx10 A


QB9
Regolazione DALI
1Nx10 A

QB8
III. emg
1Nx20 A

10 A
100 A
0.03 A
C

UTENZA	DENOMINAZIONE																
	SIGLA			III. ordinaria		III. emg		III. Servizi & WC		III. ordinaria		III. emg		Regolazione DALI			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA	kW	lb	A	0.1	0.481	0.01	0.048	0.11	0.529	0.1	0.481	0.01	0.048	0.001	0.005	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.95	1	0.95	1	0.95	1	0.9	1	0.95	1	0.95		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI		In	A			1N	20	1N	10			1N	20	1N	10	
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.				10	0.03-Ist.	Cl. AC				10	0.03-Ist.	Cl. A
	Im (o curva)	A	Pdi	kA				120	100	4.5				120	100	4.5	
FUSIBILE	TIPO					gG						gG					
	CALIBRO			A		4						4					
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FS17 450/750V		FS17 450/750V				FS17 450/750V		FS17 450/750V		FS17 450/750V			
	FORMAZIONE			2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x1.5)+1G1.5				2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5			
	LUNGHEZZA			m		10		10		20		20		35			
	Iz			A		24		17.5		24		17.5		17.5			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	3.79	0.036	4.28	0.006	3.04		4.54	0.072	5.53	0.012	7.41	0.002	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	356.8		462.1		199.6		515.2		726.5		1123.9		
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.647		0.5		1.16		0.448		0.318		0.205		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
DATA	11/04/2023				Per. Ind. Samuele Lucchini Medicina		Schema Elettrico Quadro cucina "QC"				IE03				+Ripostiglio.QC		
DISEG.																	
VISTO																	
APPR.																	
		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:													
				FOGLIO 3 DI 5 SEGUE													



UTENZA	DENOMINAZIONE																											
	SIGLA				FM – Servizio				FM – Lavanderia 1				FM – Lavanderia 2				Velux WC Bimbi				Generale cucina				Frigo			
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 5.78		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 3.7		TT/L1–N 4.81							
	POTENZA kW		lb A		0.01 0.046		2 9.11		2 9.11		2 9.11		0.01 0.046		1.81 8.22		1 4.81		1 4.81		4.81							
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.95		1 0.95		1 0.95		1 0.95		1 0.95		0.3 0.95		1 0.95		1 0.95		0.95							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																											
	TIPO																											
	N.POLI		In A		1N 16		1N 16		1N 16		1N 16		1N 16		1N 32		1N 16		1N 16		16							
	lth A		Idn A		TIPO DIFF.		16 0.03–Ist. Cl. AC		16 0.03–Ist. Cl. AC		16 0.03–Ist. Cl. AC		16 0.03–Ist. Cl. AC		32				16 0.03–Ist. Cl. AC		Cl. AC							
	Im (o curva) A		Pdi		kA		160 4.5		160 4.5		160 4.5		160 4.5		320 4.5		4.5		160 6		6							
FUSIBILE	TIPO																											
	CALIBRO A																											
CONTATTORE	TIPO																											
	In A		Pn kW																									
RELE’ TERMICO	TIPO																											
	TARATURA A																											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FS17 450/750V				FS17 450/750V				FS17 450/750V				FS17 450/750V				FS17 450/750V							
	FORMAZIONE				2x(1x4)+1G4				2x(1x4)+1G4				2x(1x4)+1G4				2x(1x2.5)+1G2.5				2x(1x2.5)+1G2.5							
	LUNGHEZZA m				15				10				10				5				10							
	Iz A				32				32				32				24				24							
	C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %		4.21 0.003		3.82 0.447		3.82 0.447		3.82 0.447		3.67 0.002		3.04				4.24 0.36		0.36							
	Zk mΩ		Zs mΩ		345.8		296.9		296.9		296.9		277.9		199.6				356.8									
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.668		0.778		0.778		0.778		0.831		1.16				0.647									
NUMERAZIONE MORSETTIERA																												
DATA	11/04/2023								Per. Ind. Samuele Lucchini Medicina				Schema Elettrico Quadro cucina "QC"				IE03				+Ripostiglio.QC							
DISEG.																												
VISTO																												
APPR.					SOST. IL:				SOST. DA:				ORIGINE:												FOGLIO 4 DI 5 SEQUE 5			

Generale cucina
/4.A8

QB16
Forno
1Nx16 A

16 A
160 A
0.03 A
C

QB17
Lavastoviglie
1Nx16 A

16 A
160 A
0.03 A
C

QB18
Micronde
1Nx16 A

16 A
160 A
0.03 A
C

QB19
Prese TOP
1Nx16 A


16 A
160 A
0.03 A
C

QB20
Induzione
1Nx20 A

20 A
200 A
0.03 A
C

QB21
Cappa
1Nx10 A

10 A
100 A
0.03 A
C

UTENZA	DENOMINAZIONE																							
	SIGLA			Forno			Lavastoviglie			Micronde			Prese TOP			Induzione			Cappa					
	TIPO		POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N		3.7	TT/L1-N		3.7	TT/L1-N		3.7	TT/L1-N		3.7	TT/L1-N		4.62	TT/L1-N		2.31			
	POTENZA kW		lb A	1		4.81	1		4.81	1		4.81	0.01		0.048	4		8.66	0.01		0.048			
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1		0.95	1		0.95	1		0.95	1		0.95	0.5		0.95	1		0.95			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																							
	TIPO																							
	N.POLI		In A	1N		16	1N		16	1N		16	1N		16	1N		20	1N		10			
	Ith A		Idn A	TIPO DIFF.		16	0.03-Ist.	Cl. AC	16		0.03-Ist.	Cl. AC	16		0.03-Ist.	Cl. AC	20		0.03-Ist.	Cl. AC	10		0.03-Ist.	Cl. AC
	Im (o curva) A		Pdi A	kA		160	4..5	160		4.5	160		4.5	160		4.5	200		4.5	100		4.5		
FUSIBILE	TIPO																							
	CALIBRO			A																				
CONTATTORE	TIPO																							
	In A		Pn A	kW																				
RELE' TERMICO	TIPO																							
	TARATURA			A																				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FS17 450/750V			FS17 450/750V			FS17 450/750V			FS17 450/750V			FS17 450/750V			FS17 450/750V					
	FORMAZIONE			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x6)+1G6			2x(1x1.5)+1G1.5					
	LUNGHEZZA			m			10			10			10			10			10					
	Iz			A			24			24			24			24			41			17.5		
	C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %	4.24		0.36	4.24		0.36	4.24		0.36	4.24		0.004	3.72		0.296	4.28		0.006			
	Zk mΩ		Zs mΩ	356.8			356.8			356.8			356.8			264.5			462.1					
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA	0.647			0.647			0.647			0.647			0.873			0.5					
NUMERAZIONE MORSETTIERA																								
DATA	11/04/2023				Per. Ind. Samuele Lucchini Medicina			Schema Elettrico Quadro cucina "QC"					IE03					+Ripostiglio.QC						
DISEG.																								
VISTO																								
APPR.			SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:													FOGLIO 5 DI 5 SEGUE						