



Comune | Missaglia  
Sistema edificio-impianto: **MIS02**



Progettazione esecutiva interventi di riqualificazione tecnologica ed energetica degli edifici del consorzio dei comuni in provincia di Lecco.

oggetto | **PROGETTO ESECUTIVO**  
documento | **Schema elettrico unifilare**  
Cod. doc | **ESE.MIS02.ELE.SUN**

Sistema edificio-  
impianto | **Ex Scuola Maresso  
Missaglia**

revisione | **PRIMA EMISSIONE**

data | **07 APRILE 2019**

COMMITTENTE:  
Comune di Missaglia  
Via Manzoni 52  
23873 – Missaglia (LC)

QUADRO:  
Quadro Elettrico Centrale Termica

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
QUADRO GENERALE EDIFICIO			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	2,5		
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	10	Icc [kA]	6
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 43

NORMATIVA DI RIFERIMENTO



























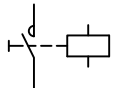





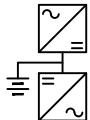

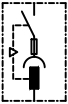





INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 — CEI 23-49 — CEI 23-51

SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 – Milano (MI)  
www.siram.it

CLIENTE Comune di Missaglia  
Via Matteotti 6-8 – Missaglia (LC)  
IMPIANTO Centrale Termica – Piano Terra  
Schema elettrico unifilare quadro elettrico

PROGETTO MIS02.SUN	FILE 18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
ARCHIVIO -	DATA 07/04/2019
DISEGNATORE -	PAGINA 1
	REVISIONE R02
	SEGUE 2
TAVOLA	
_____	

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMIC	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 - Milano (MI)  
www.siram.it

CLIENTE Comune di Missaglia  
Via Matteotti 6-8 - Missaglia (LC)

IMPIANTO Centrale Termica - Piano Terra  
Schema elettrico unifilare quadro elettrico

PROGETTO	MIS02.SUN	FILE	18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
ARCHIVIO	-	DATA	07/04/2019
REVISIONE	R02	PAGINA	2
DISEGNAZIONE	-	SEGUE	3
TAVOLA			

## NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

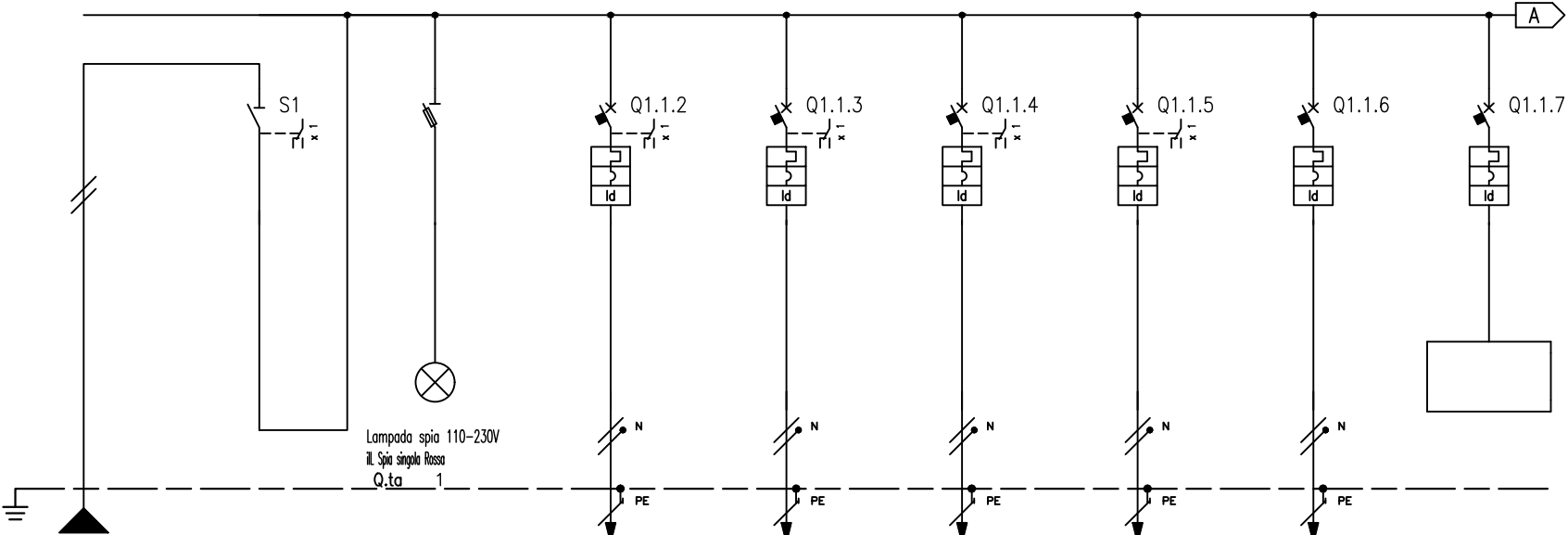
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 – Milano (MI)  
www.siram.it

CLIENTE	Comune di Missaglia Via Matteotti 6-8 – Missaglia (LC)	PROGETTO	MIS02.SUN	FILE	18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
		ARCHIVIO	-	DATA	07/04/2019
		DISEGNATORE	-	PAGINA	3
IMPIANTO	Centrale Termica – Piano Terra Schema elettrico unifilare quadro elettrico	TAVOLA		SEGUE	4
		_____			

RIF. QUADRO	QCT	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1NPE		1	L1N	2	L1NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	8	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale Quadro				Generale Quadro		Spia Presenza Rete		Generatore di calore GT1		Ambulatori EP01		Poste EP02		Farmacia EP03		Illuminazione Centrale Termica		Prese	
TIPO APPARECCHIO						iSW		STI		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]									6		6		6		6		6		6	
	N. POLI					4		20		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N	
	tr [s]																				
	Isd [A]									60		60		60		60		60		60	
	Ii [A]																			16	
DIFFERENZIALE	Ig [A]																				
	tg [s]																				
CONTATTATORE	TIPO																				
	CLASSE																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]																				
TERMICO	TIPO																				
FUSIBILE	IRth [A]																				
ALTRE APP.	N. POLI																				
CONDUTTORA	BOBINA [V]																				
FONDO LINEA	TIPO ISOLAMENTO																				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
	Ib [A]																				
	Iz [A]																				
	Un [V]																				
FONDO LINEA	P [kW]																				
	Icc min [kA]																				
	Icc max [kA]																				
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]																				
	dV TOTALE [%]																				
NOTE																					

SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 – Milano (MI)  
www.siram.it

CLIENTE  
Comune di Missaglia  
Via Matteotti 6–8 – Missaglia (LC)

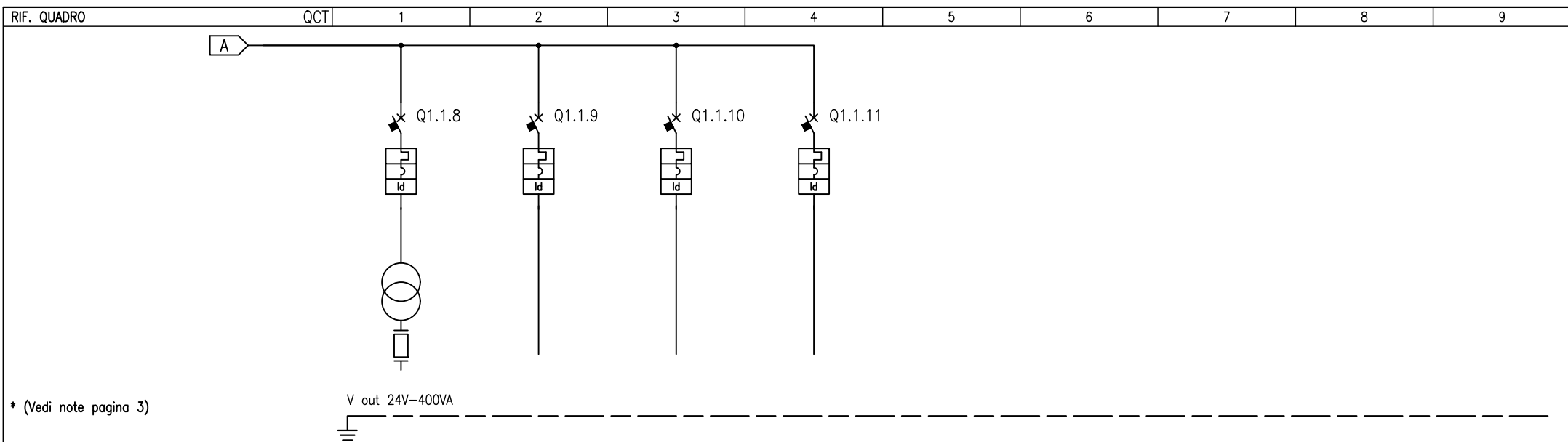
IMPIANTO  
Centrale Termica – Piano Terra  
Schema elettrico unifilare quadro elettrico

PROGETTO  
MISO2.SUN  
FILE 18CM043.ESE.MISO2.ELE.SUN.R02

ARCHIVIO  
DATA 07/04/2019  
REVISIONE R02

DISEGNATORE  
PAGINA 4  
SEGUE 5

TAVOLA



#### NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	10	L1NPE	11	L1NPE	12	L1NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		Ausiliari 24 V		Quadro Telecontrollo		Riserva 1		Riserva 2											
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	6		6		6		6											
	N. POLI	1P+N	10	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10										
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C											
	I <sub>r</sub> [A]	10		16		10		10											
	I <sub>sd</sub> [A]	100		160		100		100											
	I <sub>i</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	I <sub>g</sub> [A]																		
	tg [s]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
TERMICO	TIPO																		
	I <sub>rt</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																		
	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I <sub>b</sub> [A]																		
FONDO LINEA	I <sub>z</sub> [A]																		
	U <sub>n</sub> [V]																		
	P [kW]																		
	I <sub>cc</sub> min [kA]																		
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]																		
FONDO LINEA	dV TOTALE [%]																		
NOTE																			

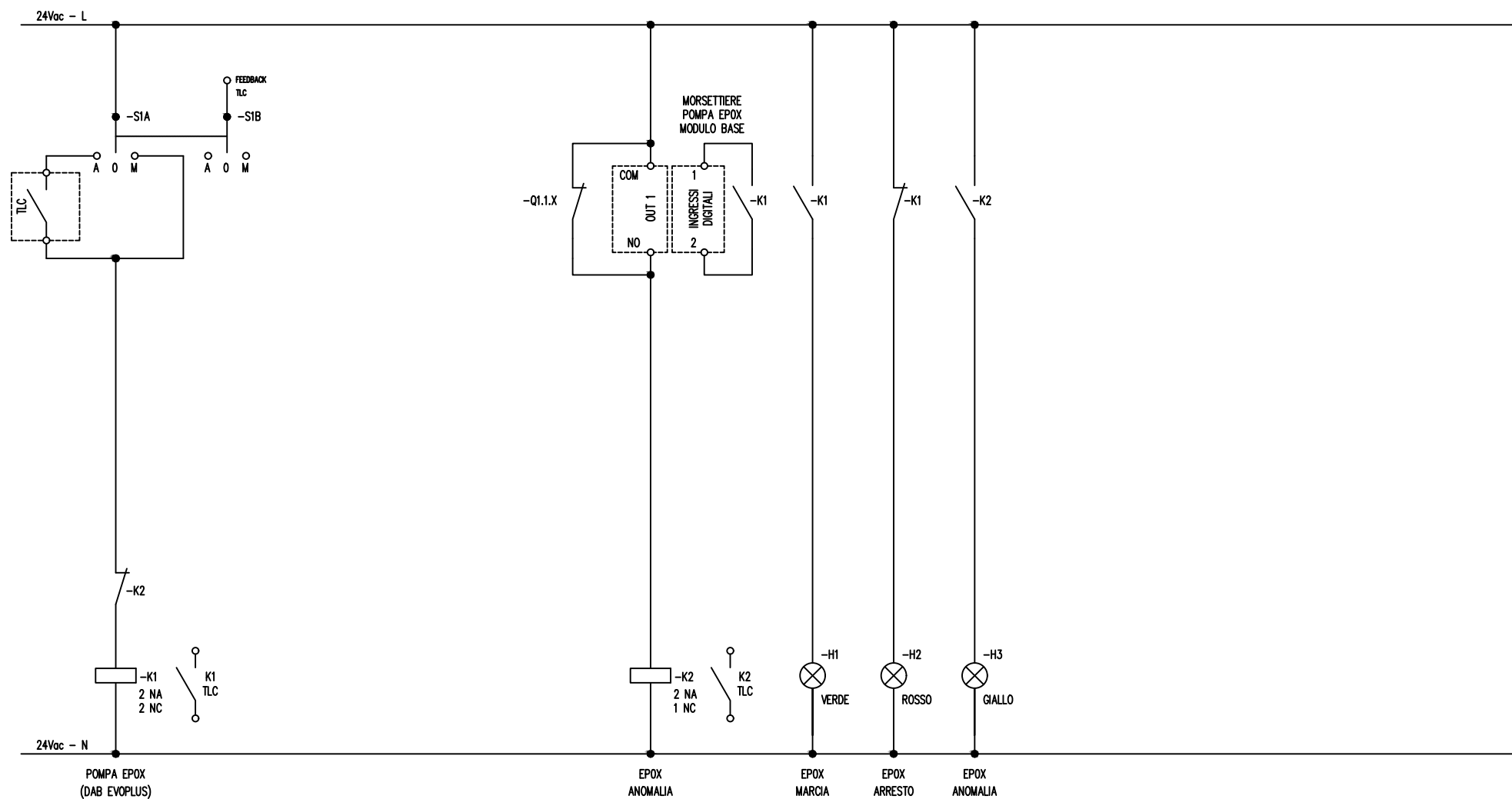
SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 - Milano (MI)  
www.siram.it

CLIENTE Comune di Missaglia  
Via Matteotti 6-8 - Missaglia (LC)

IMPIANTO Centrale Termica - Piano Terra  
Schema elettrico unifilare quadro elettrico

PROGETTO	MIS02.SUN	FILE	18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
ARCHIVIO	-	DATA	07/04/2019
DISEGNATORE	-	PAGINA	5
		SEGUE	6
TAVOLA			

LEGENDA: -EPOX: codice identificativo della macchina da schema unifilare  
-Q1.1.X: codice identificativo del dispositivo di protezione da schema unifilare



SIRAM S.p.A.  
Via A. Mozzoni, 12  
20128 - Milano (MI)  
[www.siram.it](http://www.siram.it)

CLIENTE	Comune di Missaglia Via Matteotti 6-8 – Missaglia (LC)	PROGETTO ARCHITETTURA DISEGNO
IMPIANTO	Centrale Termica – Piano Terra Schema elettrico unifilare quadro elettrico	

PROGETTO	MIS02.SUN	FILE	18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
ARCHIVIO	-	DATA	07/04/2019
DISEGNATORE	-	PAGINA	6
		TAVOLA	7

PROGETTO	MIS02.SUN	FILE	18CM043.ESE.MIS02.ELE.SUN.R02
ARCHIVIO	-	DATA	07/04/2019
DISEGNATORE	-	PAGINA	7
		SEGUE	-
		TAVOLA	