



**COMUNE di PESCAROLO ED UNITI**  
**Provincia di Cremona**

**RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO CON OPERE DI MESSA IN  
SICUREZZA, MIGLIORAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI PESCAROLO ED UNITI**

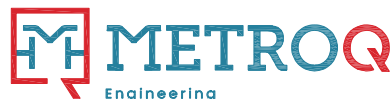
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**EG\_EL\_07\_QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO QE2**

Luglio 2023

*progetto generale:*

*progettazione architettonica, progettazione strutturale, impianti elettrici e meccanici*



*MetroQ Engineering*  
**Direttore Tecnico: Ing. Simone Portesani**

*Sede operativa: via Milano 20 - 26100 Cremona (CR)*

*tel. 0372.806892*

*@-mail [info@metro-q.it](mailto:info@metro-q.it)*

*Pec [metroqengineering@leglmail.it](mailto:metroqengineering@leglmail.it)*

	1	2	3	4	5	6	7	8										
A	<div>COMMITTENTE: <b>COMUNE DI PESCAROLO ED UNITI</b> <b>Piazza G. Garibaldi n.16</b> <b>26033 PESCAROLO ED UNITI (CR)</b></div>								A									
B	<div>PROGETTO: <b>SCUOLA PRIMARIA</b> <b>NEL COMUNE DI PESCAROLO</b></div>								B									
C	<div>QUADRO: <b>QUADRO ELETTRICO</b> <b>PIANO PRIMO</b> <b>QE2</b></div>								C									
D	<div><div>ARCHIVIO:</div><div>DATA: 31-07-2023</div><div>LAYOUT:</div><div>FILE: 168_0723_QE2_E07_R00_310723</div><div>PROGETTISTA:</div></div>								D									
E	<div>Codifica</div> <table><tr><td>Commissa n°</td><td>Fase progettuale</td><td>Categoria</td><td>Progressivo</td><td>Revisione</td></tr><tr><td>199</td><td>1122</td><td>EXE</td><td>E - 07</td><td>00</td></tr></table>								Commissa n°	Fase progettuale	Categoria	Progressivo	Revisione	199	1122	EXE	E - 07	00
Commissa n°	Fase progettuale	Categoria	Progressivo	Revisione														
199	1122	EXE	E - 07	00														

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

QUADRO GENERALE PIANO TERRA QE1

TENSIONE [V] 400V | FREQ. [Hz] 50Hz

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 17A

Icc 3F PRES. SUL QUADRO [kA] 1,55kA

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] 100A | Icc [kA] 15kA

CARPENTERIA METALLICO

CLASSE DI ISOLAMENTO I | IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☐ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☐ — CEI EN 60947-2

☒ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

☐ — CEI 23-49

☐ — CEI 23-51

L'installatore dovra' verificare la tensione di alimentazione e le caratteristiche delle singole apparecchiature in campo e la corrispondenza delle stesse con lo schema rappresentato

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A				Mult						
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
B										
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
C										
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di apertura	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
D										
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Apparecchio integrato di manovra e protezione magnetoTermico	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
E										<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	
F										
	Nr.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	COMITENTE Comune di Pescarolo ed Uniti Piazza G.Garibaldi n.16 26033 Pescarolo ed Uniti (CR)			OGGETTO Quadro Piano Primo	
	1	2	3	4	5	6	7	8	FILE 1&_0723_GE2_E07_R00_310723	
									DISEGNO E07	
									FOGLIO SEGUE	

	1	2	3	4	5	6	7	8			
A		2X 	2X 	2X 	2X 2X 	2X 		3X 	3X 	3X 	A
	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC	
B	4X 	4X 4X 	4X 	8X 	8X 8X 				2X 	2X 2X 	B
	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC	
C	2X 	3X 	4X 	4X 							C
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC	
D											D
	Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore	
E										<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa	E
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II		
F											F
	Nr.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	COMMITTENTE Comune di Pescarolo ed Uniti Piazza G.Garibaldi n.16 26033 Pescarolo ed Uniti (CR)		OGGETTO Quadro Piano Primo		FILE I&S_0723_GE2_R07_R00_310723	
								NOTA		DISEGNO E07	
										FOGLIO  SEGUE	
	1	2	3	4	5	6	7	8			

COMMITTENTE  
**Comune di Pescarolo ed Uniti**  
 Piazza G. Garibaldi n.16  
 26033 Pescarolo ed Uniti (CR)

OGGETTO  
**Quadro Piano Primo**

NOTA

FILE  
 168\_0723\_QE2\_E07\_R00\_310723  
 DISEGNO  
**E07**  
 FOGLIO  
 | SEGUE

**Dati barratura:** 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 1,558 kA - I<sub>d</sub>: 1 A

**Da Quadro:**

QE1
C-3
1(5G6)
20
400
50
Quadripolare
CBD.
1.2.3.4.T

**Prefisso quadro:** QE2

Alimentazione:	Quadripolare
I <sub>k</sub> Max [kA]:	1,566
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

**Sigla utenza**

Descrizione	C-0	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	7,98	0	0	1,2	0,4	0,4	1,68
CORRENTE (Ib) [A]	17	0	0	5,774	1,925	1,925	8,083
CosFi	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
PROTEZIONE	MARCA MODELLO POLI x In In [A] Im [A] I differenziale [A] G/t4 [A] P.d.I. di progetto [kA]	Classe II - DG M TT CI 275 Up 1.5 kV/--- 4 x 0 0 ---/---/ ---/---/ ---/---/ 0 25	4 x 20 0 ---/---/10 ---/---/27 ---/---/ 50	2 x 10 ---/---/10 ---/---/100 0,03 - Cl. A ---/---/ 4,5	2 x 10 ---/---/10 ---/---/100 0,03 - Cl. A ---/---/ 4,5	2 x 10 ---/---/10 ---/---/100 0,03 - Cl. A ---/---/ 4,5	2 x 16 ---/---/16 ---/---/160 0,03 - Cl. AC ---/---/ 4,5
P.d.I CEI EN	60898 Icn [kA] 60947-2 Icu [kA]	0 0/0	0 50/0	4,5 6/4,5	4,5 6/4,5	4,5 6/4,5	4,5 6/4,5
VERIFICHE	I <sub>cc</sub> max [kA] C.d.t. a valle Ib [%] L/L max g.t. [m/m] If [A] Iz [A] 1,45 Iz [A]	1,57 1,75 ---/---/ ---/ ---/ ---	1,56 1,75 ---/---/ 19 ---/ ---	0,77 3,07 20/83 344 13 21 30	0,77 2,18 20/83 344 13 21 30	0,77 2,18 20/83 344 13 21 30	0,77 1,79 ---/---/ 21 ---/ ---
LINEA	Sigla Sezione [mmq]	--- ---	--- ---	FG16OR16 1(3G1,5)	FG16OR16 1(3G1,5)	FG16OR16 1(3G1,5)	---

**COMMITTENTE**

Comune di Pescarolo ed Uniti  
Piazza G.Garibaldi n.16  
26033 Pescarolo ed Uniti (CR)

**OGGETTO**

Quadro Piano Primo

**FILE** 168\_0723\_QE2\_E07\_R00\_310723

**DISEGNO** E07

**FOGLIO** 2 | **SEGUE** 3

