

EMERGENZA CENTRO ITALIA

PROVINCIA DI MACERATA
COMUNE DI CALDAROLA



**INSTALLAZIONE DI STRUTTURE IN MODALITÀ
TEMPORANEA E TRANSITORIA PER ATTIVITÀ DI CULTO**

CENTRO DELLA COMUNITÀ DI CALDAROLA (MC)

PROPRIETÀ: COMUNE DI CALDAROLA

COMMITTENTE: CARITAS ITALIANA - Don Francesco Soddu

SCALA: -:-

DATA: OTTOBRE 2017

- Schemi a Blocchi e Quadri Elettrici

I.002

**IMPIANTI
ELETTRICI**

[illegible]

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																														
COMMITTENTE: Centro della Comunità di Caldarola Caritas Italiana COMMESSA: QUADRO: Avanquadro																																																							
CARATTERISTICHE QUADRO IMPIANTO A MONTE <table><tr><td>TENSIONE [V]</td><td>400</td><td>FREQ. [Hz]</td><td>50</td></tr><tr><td>CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Icc PRES. SUL QUADRO [kA]</td><td colspan="3">9</td></tr><tr><td>SISTEMA DI NEUTRO</td><td colspan="3">TT</td></tr><tr><td colspan="4">DIMENSIONAMENTO SBARRE</td></tr><tr><td>In [A]</td><td>Icc [kA]</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>CARPENTERIA</td><td colspan="3">Resina</td></tr><tr><td>CLASSE DI ISOLAMENTO</td><td>II</td><td>IP</td><td>55</td></tr></table> NORMATIVA DI RIFERIMENTO <table><tr><td>INTERRUTTORI SCATOLATI</td><td>☒ — CEI EN 60947-2</td></tr><tr><td>INTERRUTTORI MODULARI</td><td>☒ — CEI EN 60947-2</td></tr><tr><td></td><td>☐ — CEI EN 60898</td></tr><tr><td>CARPENTERIA</td><td>☒ — CEI EN 61439-2</td></tr><tr><td></td><td>☐ — CEI 23-48</td></tr><tr><td></td><td>— CEI 23-49</td></tr><tr><td></td><td>— CEI 23-51</td></tr></table>										TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50	CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9			SISTEMA DI NEUTRO	TT			DIMENSIONAMENTO SBARRE				In [A]	Icc [kA]			CARPENTERIA	Resina			CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55	INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2	INTERRUTTORI MODULARI	☒ — CEI EN 60947-2		☐ — CEI EN 60898	CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2		☐ — CEI 23-48		— CEI 23-49		— CEI 23-51
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50																																																				
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]																																																							
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9																																																						
SISTEMA DI NEUTRO	TT																																																						
DIMENSIONAMENTO SBARRE																																																							
In [A]	Icc [kA]																																																						
CARPENTERIA	Resina																																																						
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55																																																				
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2																																																						
INTERRUTTORI MODULARI	☒ — CEI EN 60947-2																																																						
	☐ — CEI EN 60898																																																						
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2																																																						
	☐ — CEI 23-48																																																						
	— CEI 23-49																																																						
	— CEI 23-51																																																						
CLIENTE	Caritas Italiana	PROGETTO	— FILE 17090qe Caldarola_Q00_[AVQ].dwg																																																				
		ARCHIVIO	17090 DATA 25/10/2017 REVISIONE R0.0																																																				
		DISEGNATORE	— PAGINA 1 SEGUE 2																																																				
IMPIANTO	Impianto Elettrico	TAVOLA																																																					

RIF. QUADRO

AVQ

1

2

3

4

5

6

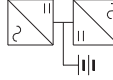
7

8

9

LEGENDA

SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TOROIDE		COMANDO MANUALE
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		INTERBLOCCO		APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE		BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO 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		BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)		CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO		CONTATORE CON CONTATTI NC		TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		OROLOGIO
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMIC0		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

Caritas Italiana

IMPIANTO

Impianto Elettrico

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE 17090qe Calderola_Q00 -

17090

-

[AVQ]_ [AVQ].dwg

R0.0

REVISIONE

DATA 25/10/2017

PAGINA 2

SEGUE 3

TAVOLA

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	[AVQ]								
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 Moduli Digitali per Masterpact MTZ M1 – Energia per fase Nel punto di misura, questa funzione consente di calcolare e visualizzare l'energia consumata e prodotta per ogni fase. Calcola e visualizza l'energia per fase: attiva, reattiva e apparente D1 – Assistente al ripristino dell'alimentazione Questa funzione assiste l'operatore durante la procedura di ripristino dell'alimentazione, visualizzando le informazioni sull'evento e sull'interruttore. Aiuta l'operatore a determinare la potenziale causa dell'evento come l'apertura, lo sgancio manuale o elettrico, o la mancanza di alimentazione. Fornisce inoltre una guida per le possibili soluzioni per il ripristino dell'alimentazione D2 – Assistente al funzionamento di Masterpact Questa funzione assiste l'operatore durante la chiusura di Masterpact, fornendo le istruzioni come il reset o la ricarica della molla (ove applicabili). Visualizza le informazioni sullo stato dell'interruttore come pronto alla chiusura, lo stato delle bobine o della molla. I massimi vantaggi si hanno con le bobine con funzioni di diagnostica e comunicazione (MX, MN, XF). D3 – Cattura della forma d'onda in caso di sgancio Consente di registrare automaticamente cinque cicli delle correnti di fase e neutro, con un periodo di campionamento di 512 microsecondi, in caso di intervento delle protezioni LSI o G. La registrazione può essere richiamata con l'App di Masterpact MTZ e con Ecoreach, in formato Comtrade. In aggiunta, la funzione di cattura della forma d'onda registra i seguenti stati digitali: interruttore aperto/chiuso/sganciato e segnali ZSI. I cinque cicli della cattura della forma d'onda sono così suddivisi: quattro cicli prima e un ciclo dopo l'evento di sgancio									
		CLIENTE		Caritas Italiana		PROGETTO		- FILE 17090qe_Caldarola_Q00_[AVQ].dwg	
		IMPIANTO		Impianto Elettrico		ARCHIVIO		17090 DATA 25/10/2017 REVISIONE R0.0	
						DISEGNATORE		- PAGINA 3 SEGUE	
								TAVOLA	

COMMITTENTE:

Centro della Comunità di Caldarola

Caritas Italiana

COMMESSA:

QUADRO:

QE Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[AVQ]

TENSIONE [V]400

FREQ. [Hz]50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]1,7

SISTEMA DI NEUTROTT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A]I_{cc} [kA]

CARPENTERIAResina

CLASSE DI ISOLAMENTOIIIP55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI☒— CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI☒— CEI EN 60947-2

☐— CEI EN 60898

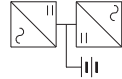
CARPENTERIA☒— CEI EN 61439-2

☐— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

	CLIENTE	Caritas Italiana	PROGETTO	— FILE 17090qe Caldarola_Q01_[QG].dwg
			ARCHIVIO	17090 DATA 25/10/2017 REVISIONE R0.0
	IMPIANTO	Impianto Elettrico	DISEGNATORE	— PAGINA1SEGUE2TAVOLA

RIF. QUADRO		[QG]		1	2	3	4	5	6	7	8	9							
LEGENDA SIMBOLI																			
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TOROIDE		COMANDO MANUALE		
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		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		BOBINA A LANCIO DI CORRENTE		
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		VOLTIMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)		CONTATTORE CON CONTATTI NO		CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO		TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		OROLOGIO		
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICOM		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI		AVVIATORE - SOFT STARTER		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)
					CLIENTE			Caritas Italiana			PROGETTO			- FILE 17090qe Calderola_Q01_[QG].dwg					
					IMPIANTO			Impianto Elettrico			ARCHIVIO			17090					
											DISEGNATORE			DATA 25/10/2017					
														2			REVISIONE		
														3			PAGINA		
									2			SEGUE							
									TAVOLA										

RIF. QUADRO	[QG]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 Moduli Digitali per Masterpact MTZ M1 – Energia per fase Nel punto di misura, questa funzione consente di calcolare e visualizzare l'energia consumata e prodotta per ogni fase. Calcola e visualizza l'energia per fase: attiva, reattiva e apparente D1 – Assistente al ripristino dell'alimentazione Questa funzione assiste l'operatore durante la procedura di ripristino dell'alimentazione, visualizzando le informazioni sull'evento e sull'interruttore. Aiuta l'operatore a determinare la potenziale causa dell'evento come l'apertura, lo sgancio manuale o elettrico, o la mancanza di alimentazione. Fornisce inoltre una guida per le possibili soluzioni per il ripristino dell'alimentazione D2 – Assistente al funzionamento di Masterpact Questa funzione assiste l'operatore durante la chiusura di Masterpact, fornendo le istruzioni come il reset o la ricarica della molla (ove applicabili). Visualizza le informazioni sullo stato dell'interruttore come pronto alla chiusura, lo stato delle bobine o della molla. I massimi vantaggi si hanno con le bobine con funzioni di diagnostica e comunicazione (MX, MN, XF). D3 – Cattura della forma d'onda in caso di sgancio Consente di registrare automaticamente cinque cicli delle correnti di fase e neutro, con un periodo di campionamento di 512 microsecondi, in caso di intervento delle protezioni LSI o G. La registrazione può essere richiamata con l'App di Masterpact MTZ e con Ecoreach, in formato Comtrade. In aggiunta, la funzione di cattura della forma d'onda registra i seguenti stati digitali: interruttore aperto/chiuso/sganciato e segnali ZSI. I cinque cicli della cattura della forma d'onda sono così suddivisi: quattro cicli prima e un ciclo dopo l'evento di sgancio										
		CLIENTE			Caritas Italiana			PROGETTO		
		IMPIANTO			Impianto Elettrico			ARCHIVIO		17090
								DISEGNATORE		17090
										DATA
										25/10/2017
										REVISIONE
										Q01
										[QG].dwg
										R0.0
										4
										3
										SEGUE
										TAVOLA

