



Bando Scuole Sicure

Interventi di adeguamento sismico degli edifici scolastici

REGIONE CALABRIA

COMUNE DI SOVERIA MANNELLI

FINANZIAMENTO L.R.48/2018 ART.3 – COD.EDIF.0791387779

PROGETTO ESECUTIVO

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA DEL CAPOLUOGO COMUNALE



DATA 27 marzo 2019	CODICE TAVOLA: D1_10.1_
ELABORATO – Scala schemi unifilari elettrici	
Il progettista ING. Valentino Falvo	DIRETTORE DEI LAVORI
R.U.P. ING Valentino Falvo	IMPRESA
Annotazioni	Collaboratori

COMMITTENTE:
Città di Soveria Mannelli

COMMESSA:
Scuola Materna

QUADRO:
Avenquadro Enel


CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]		8,4	
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP


























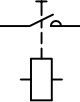





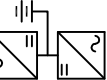





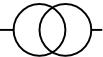

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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
	<div><input type="checkbox"/> — CEI 23-48</div> <div><div>— CEI 23-49</div><div>— CEI 23-51</div></div>

CLIENTE	Comune di Soveria Milli			
	PROGETTO	-	FILE Quadri Scuola Materna Soveria Mannelli_0001_AV-ENEL.dwg	Rev.1
	ARCHIVIO	-	DATA 13/2/2017	REVISIONE
	DISEGNATORE	-	PAGINA 1	SEGUE 2
IMPIANTO	Impianto Elettrico Scuola Materna			TAVOLA
				

LEGENDA

SIMBOLI



























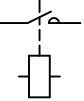





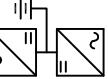







									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	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
									
COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLORE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)




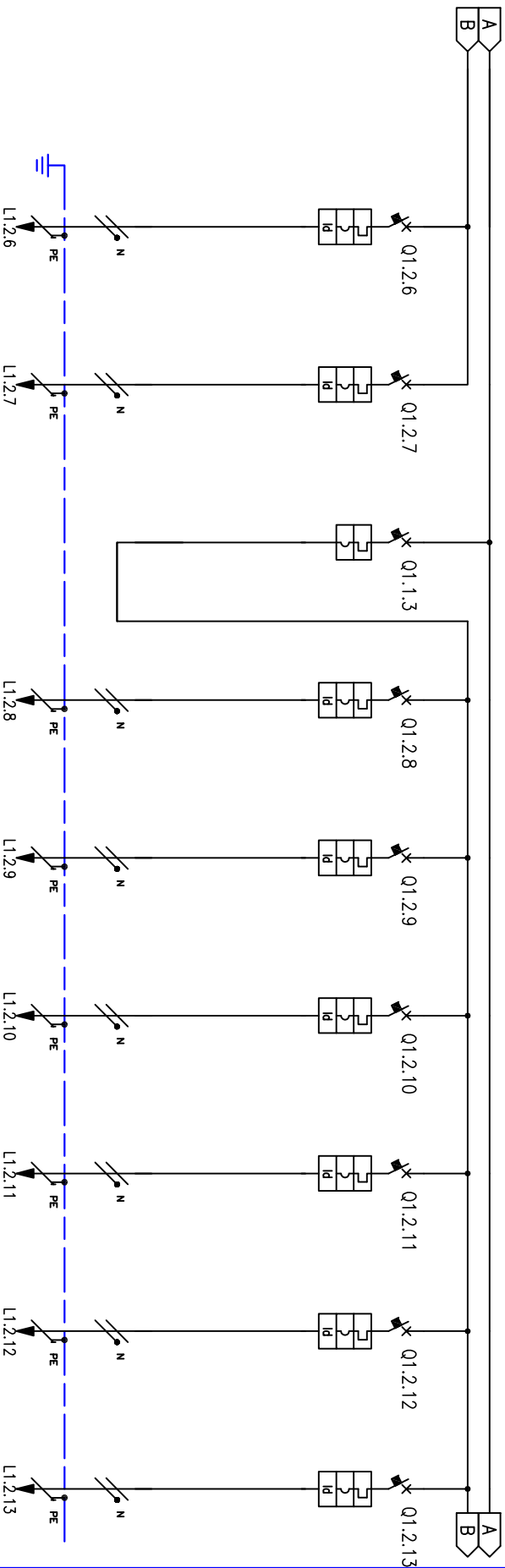
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE	1	RSTN	2	RSTNPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale				Generale		2											
TIPO APPARECCHIO						C40 N													
INTERRUTTORE		Icu [kA]				10													
		N. POLI	In [A]			3P+N	25												
		CURVA/SGANCIATORE				C													
		Ir [A]	tr [s]			25													
		I _{sd} [A]	t _{sd} [s]			250													
		Ii [A]																	
		Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE		TIPO	CLASSE			Vgi	AC												
		I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]			0,3	Istantaneo												
CONITATORE		TIPO	CLASSE																
TELERITTORE		BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO		TIPO	I _{th} [A]																
FUSIBILE		N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.		TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	11												
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5	1x2,5	1x2,5												
		I _b [A]	I _z [A]		23,5	33													
		Un [V]	P _n [kW]		400		400												
		I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		5	8,4	3,4	7											
		LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		1	0,1	1	0,2											
NOTE					FG7R/Cu		FG7R/Cu												
				CLIENTE		Comune di Soveria Milli				PROGETTO									
										ARCHIVIO		-		FILE Quotì Scuola Materna Soveria Monrelli_0001_0W-ENE1.dwg					
										DISSEGNAZIONE		-		DATA 13/2/2017		REVISIONE		Rev1	
												-		PAGINA 3		SEGUE		4	
										TAVOLA									

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	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
									
COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	Comune di Soveria Mili				PROGETTO	-	FILE Quadri Scuola Materna Soveria Monelli_001_061.dwg
					ARCHIVIO	-	DATA 13/2/2017
					DISEGNATORE	-	REVISIONE Rev.1
							PAGINA 2
							SEGUE 3
IMPIANTO	Impianto Elettrico Scuola Materna						TAVOLA
							



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	9	10	11	12	13	14	15	16	17
DESCRIZIONE CIRCUITO		Ufficio	Servizi	Generie Presse	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Ingresso	Mensa	Ufficio
TIPO APPARECCHIO		C40 a	C40 a	C40 N	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a
INTERRUTTORE		6	6	10	6	6	6	6	6	6
N. POLI		1P+N	1P+N	3P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N
CURVA/SGANCIAZIONE		C	C	C	C	C	C	C	C	C
Ir [A]		6	10	20	16	16	16	16	16	16
Ird [A]		60	100	200	160	160	160	160	160	160
Ii [A]										
Ig [A]										
tq [s]										
DIFFERENZIALE										
TIPO		Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe
I _{dn} [A]		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
I _{st} [A]		Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo
CONSTATTORE										
TIPO		Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe
TELERUTTORE										
BOBINA [V]		N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI	N. POLI
FUSIBILE		I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]	I _{th} [A]
ALTR. APP.		TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
CONDUTTORA		TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
I _b [A]		1,9	27	7,3	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Un [V]		230	0,4	230	1,5	230	1,5	230	1,5	230
I _{cc} min [kA]		0,4	0,6	0,9	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2
I _{cc} max [kA]		0,4	0,6	0,9	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2
LUNGHEZZA [m]		15	0,5	15	0,5	15	0,5	15	0,5	15
NOTE		FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu	FG7R/Cu

COMMITTENTE:

Città di Soveria Mannelli

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[qG]

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

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 5,9

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

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



























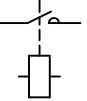





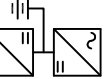





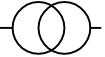

QUADRO:

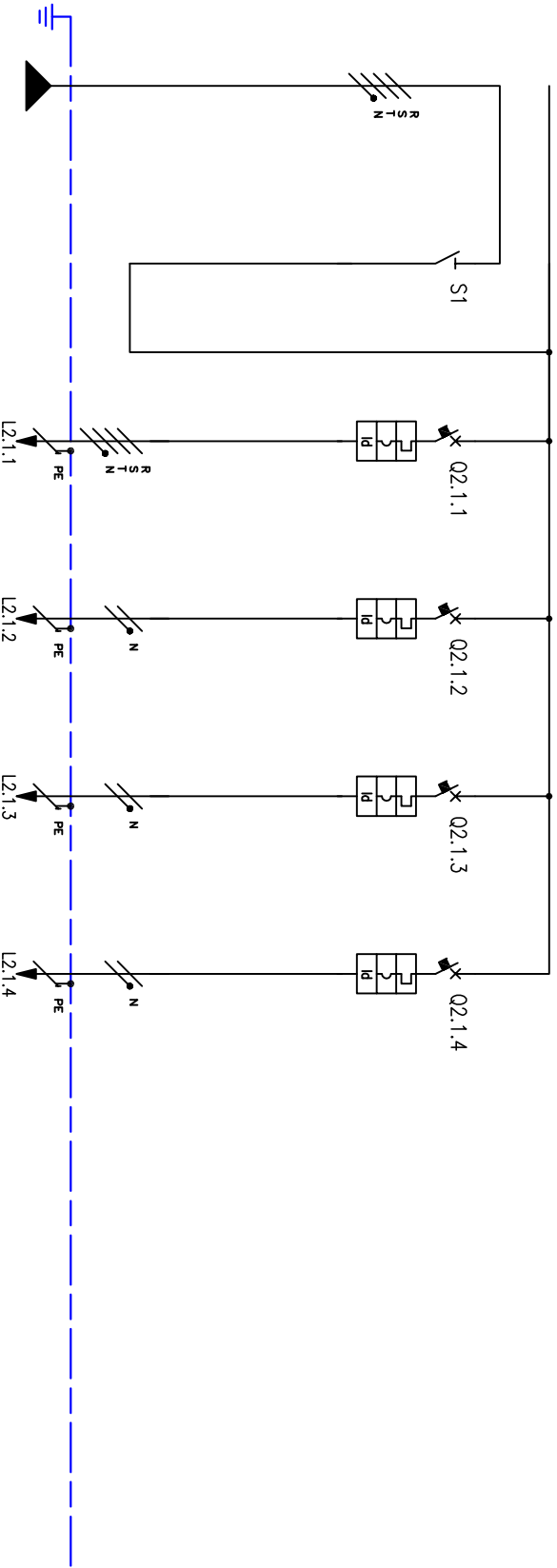
Quadro Centrale Termica

	CLIENTE		Comune di Soveria Milli		PROGETTO		FILE Quadri Scuola Materna Soveria Mannelli_QCT1.dwg	
					ARCHIVIO		DATA 13/2/2017 REVISIONE Rev.1	
	IMPIANTO		Impianto Elettrico Scuola Materna		DISEGNATORE		PAGINA 1 SEGUE TAVOLA	

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	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
									
COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	1	FFTN	2	RSTNPE	3	RNPE	4	RNPE	5	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	Generale CT	Generale CT	Pompa di Calore	Elettropompa	Pompa di Calore Sani	Luci e Prese Loc Tec						
TIPO APPARECCHIO		ISW	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a						
INTERRUTTORE												
N. POLI		4P	40	3P+N	1P+N	1P+N	6	1P+N	16	1P+N	6	
CURVA/SGANCIATORE				C	C	C		C		C		
I _r [A]				10	6	16		6		60		
I _{sd} [A]				100	60	160						
I _t [A]												
I _g [A]												
DIFFERENZIALE												
TIPO												
CLASSE												
I _{dn} [A]												
CONSTATTORE												
TIPO												
BOBINA [V]												
N. POLI												
I _{lth} [A]												
TERMICO												
FUSIBILE												
N. POLI												
ALTR. APP.												
TIPO												
MODELLO												
CONDUTTORA												
TIPO ISOLAMENTO												
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]												
EPR												
I _b [A]												
I _z [A]												
Un [V]												
P _n [kW]												
I _{cc min} [kA]												
I _{cc max} [kA]												
LUNGHEZZA [m]												
dV TOTALE [%]												
NOTE												

CLIENTE											
Comune di Soveria Mili											
IMPIANTO											
Impianto Elettrico Scuola Materna											
PROGETTO											
ARCHIVIO											
DISEGNATORE											
FILE											
Quadr Scuola Materna Soveria Marnelli_0021_QCT1.dwg											
DATA											
13/2/2017											
REVISIONE											
Rev1											
PAGINA											
3											
TAVOLA											
SEGUE											
4											