



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

**Nuova Scuola Materna di n. 6 sezioni
in Viale Montegrappa, località PONZANO**

Titolo:

IMPIANTI ELETTRICI-SCHEMA UNIFILARE_QSC_QUADRO SOTTOCONTATORE

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai Lavori Pubblici	Roberto Caverni
Settore 4 Area Tecnica	Servizio 4S Edilizia Pubblica e Cimiteri
Dirigente del Servizio	Ing. Paolo Bartalini
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Luca Piantini

Progettisti

Progettista opere architettoniche
Arch. Mauro Frate - Capogruppo

Arch. Piero Vincenti

Arch. Augusto Andriolo

Arch. Nicola Rossi

Progettista opere strutturali
Ing. Andrea Rigato

Progettista impianti meccanici ed elettrici
PROTECNO Engineering srl
Consulting Engineering & Project Management for Sustainable Energy Systems

Consulenza progettazione acustica
Studio Pro.Tecno srl

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione
Arch. Luca Piantini

Tavola: **IE21**

Scala:

Spazio riservato agli uffici:

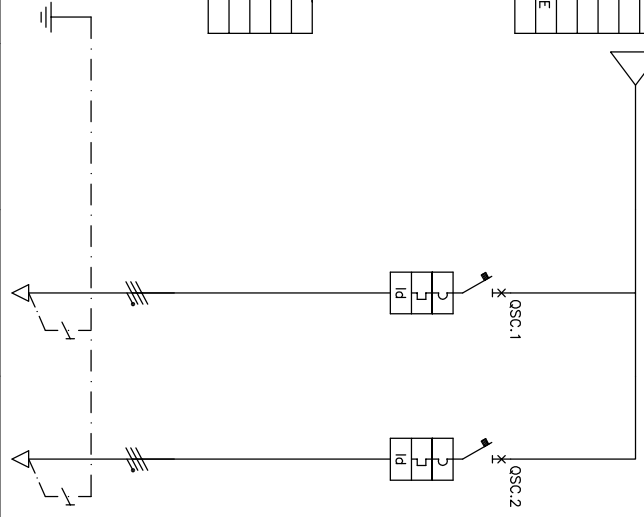
CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIATURA

GRANDEZZA	SIMBOLO	VALORE	U.M.
TENSIONE NOMINALE DI INGRESSO	U_e	415	V _{ca}
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO	U_i	450	V _{ca}
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO	U_{imp}	6	kV
CORRENTE NOMINALE	I_n	≤ 125	A
CORRENTE NOMINALE DI CORTO CIRCUITO	$I_{k'n}$	$>= 6$	kA
CORRENTE MASSIMA AMMISSIBILE DI PICCO	I_{pk}	$>= 0.2$	kA
CORRENTE NOMINALE DI BREVE DURATA	I_{cn}	N.A.	kA
CORRENTE NOMINALE DI CORTO CIRCUITO CONDIZIONATA	I_{cc}	$>= 6$	kA
FATTORE NOMINALE DI CONTEMPORANEITA'	K_c	1	-
FREQUENZA NOMINALE	f	50/60	Hz
CLASSE D'ISOLAMENTO	-	I	-
GRADO DI PROTEZIONE SECONDO CEI EN 60529	IP	43	-
TEMPERATURA AMBIENTE	T	-10/+40	°C
INVOLUCRO	METALLO		
COLORE	RAL	N.A.	-
CHIUSURA	SERRATURA GIREVOLE CON CHIAVE		
RISPONDEZZA NORMATIVA	CEI EN 60204-1 -	CEI EN 60439-1/2/3	
FORMA COSTRUTTIVA	-	1	-
INSTALLAZIONE	PARETE		
DIMENSIONI	450(h) X 718(b) X 144(p)		mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
d	b	c	d	e	f	g	h	i	i	i	i			
CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIATURA														
GRANDEZZA			SIMBOLO			VALORE			U.M.					
TENSIONE NOMINALE DI INGRESSO			U_e			415			V _{ca}					
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO			U_i			450			V _{ca}					
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO			U_{imp}			6			kV					
CORRENTE NOMINALE			I_n			≤ 125			A					
CORRENTE NOMINALE DI CORTO CIRCUITO			$I_{k'n}$			$>= 6$			kA					
CORRENTE MASSIMA AMMISSIBILE DI PICCO			I_{pk}			$>= 0.2$			kA					
CORRENTE NOMINALE DI BREVE DURATA			I_{cn}			N.A.			kA					
CORRENTE NOMINALE DI CORTO CIRCUITO CONDIZIONATA			I_{cc}			$>= 6$			kA					
FATTORE NOMINALE DI CONTEMPORANEITA'			K_c			1			-					
FREQUENZA NOMINALE			f			50/60			Hz					
CLASSE D'ISOLAMENTO			-			I			-					
GRADO DI PROTEZIONE SECONDO CEI EN 60529			IP			43			-					
TEMPERATURA AMBIENTE			T			-10/+40			°C					
INVOLUCRO			METALLO											
COLORE			RAL			N.A.			-					
CHIUSURA			SERRATURA GIREVOLE CON CHIAVE											
RISPONDEZZA NORMATIVA			CEI EN 60204-1 -			CEI EN 60439-1/2/3								
FORMA COSTRUTTIVA			-			1			-					
INSTALLAZIONE			PARETE											
DIMENSIONI			450(h) X 718(b) X 144(p)						mm					
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"> COMMITTENTE: CUSTOMER: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI CAPOGRUPPO PROF.ARCH. MAURO FRATE </td> <td style="width: 33%;"> LAVORO: WORK: COMUNE DI PRATO - VIALE MONTTEGRAPPA NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI ASILI O PONZANO PROGETTO ESECUTIVO </td> <td style="width: 33%;"> TITOLO: TITLE: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.S.C._QUADRO CONTATORE </td> </tr> </table>												COMMITTENTE: CUSTOMER: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI CAPOGRUPPO PROF.ARCH. MAURO FRATE	LAVORO: WORK: COMUNE DI PRATO - VIALE MONTTEGRAPPA NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI ASILI O PONZANO PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO: TITLE: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.S.C._QUADRO CONTATORE
COMMITTENTE: CUSTOMER: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI CAPOGRUPPO PROF.ARCH. MAURO FRATE	LAVORO: WORK: COMUNE DI PRATO - VIALE MONTTEGRAPPA NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI ASILI O PONZANO PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO: TITLE: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.S.C._QUADRO CONTATORE												
DIS. N. DRAWING:			IE21_PE			F.T.O. - SIZE A4			COMM. - JOB 916					
REV. DESCRIPTION REV.			DATA DATE			M.B. DISEG. APPR.			E.F. APPR.					

DA QUADRO:	FORNITURA ENEL
DALLA PARTENZA:	
SEZIONE [mm ²]:	4(1x70)+(1PE70)
LUNGHEZZA [m]:	5
TIPO/POSA:	143/5U13-/20/0,864
SIGLA ARMONIZZATA:	FG7M1/NO799-K PE
SIGLA:	CV-

DENOMINAZIONE QUADRO	QSC.0
CORRENTE DI GUASTO I _k '' [kA]:	8
TENSIONE NOMINALE [V]:	400
FREQUENZA NOMINALE [Hz]:	50
POTENZA APP. CONT. S ₁ [kVA]:	69



POSIZIONE	SCHEMA		0	1	2													
	SIGLA	UTENZA															QSC.0	
f	UTENZA	DESCRIZIONE UTENZA		DESCRIZIONE UTENZA		DESCRIZIONE UTENZA												
		POTENZA TEMPORANEA [kW]		52	10													
		TENSIONE NOMINALE [V]		400	400													
		CORRENTE D'IMPIEGO [A]		86	16													
		MARCA APPARECCHIATURA		SIEMENS	SIEMENS													
		TIPO APPARECCHIATURA		SSP44917+SSM23476	SSP44917+SSM23476													
		CURVA APPARECCHIATURA		C	C													
		TAGLIA In		100	25													
		NUMERO POLI		4 x 100	4 x 25													
		ESECUZIONE		MODULARE	MODULARE													
		PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE		I TERMICA MAX/MIN [A]														
		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE		I MAGNETICA MAX/MIN [A]														
		RELE EL. L MAX/MIN/REG [A]																
		RELE EL. S MAX/MIN/REG [A]																
		RELE EL. I MAX/MIN/REG [A]																
		RELE EL. G MAX/MIN/REG [A]																
		P.d.I. Icu [EN60947] [kA]	20	20														
		P.d.I. Ien [EN60947] [kA]	10	10														
		PROIEZIONE IN BACKUP																
		I DIFF. Id / CLASSE [A]	0,03 - A	0,3 - A														
i	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	ISTANT. I _Δ - SEL.[S]-RITARDO TIPOLOGIA																
	FUSIBILI	CARATTERISTICA / In [A]																
	CONTATTATORE	TIPO APPARECCHIATURA N° POLI x In / CATEGORIA																
		SIGLA ARMONIZZATA	143/9U61-/20/0,8	143/8M61-/30/0,744														
		LUNGHEZZA [m]	FG7M1/NO7 99-K PE	FG7OR														
		SEZIONE [mm ²]	65	100														
		C.d.T. CON Ib [%]	4(1x70)+(1PE70)	1(5G10)														
		SIGLA	CV-	CV-														
3			CV-	QSC.1	CV-	QSC.2	CV-	CV-	CV-	CV-								
2																		
1																		
0																		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	M.B.	E.F.														
	PRIMA EMISSIONE	07-2011																
	DESCRIZIONE	DATE	DESIG.	APPR.														
	DESCRIPTION	DATE	DRAW.	APP.D														
COMMITTENTE:					LAVORO:					TITOLO:								
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI					COMUNE DI PRATO - VIALE MONTTEGRAPPA					IMPIANTI ELETTRICI								
CAPOGRUPPO					NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI					SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE								
PROF.ARCH. MAURO FRATE					ASilo PONZANO					Q.S.C._QUADRO CONTATORE								
					PROGETTO ESECUTIVO													
DISEGNO:			F.T.O. - SIZE:			COMMA. - JOB:			PAGE:			SEQUE:						
IE21_PE			A4			916			1			2						

NOTE GENERALI

NOTE:

- 1) EVENTUALI MARCHE E MODELLI DI APPARECCHIATURE INDICATE NEGLI SCHEMI UNIFILARI NON RAPPRESENTANO UN VINCOLO NELLA REALIZZAZIONE DEI QUADRI ELETTRICI. VENGONO RIPORTATE ALLO SCOPO DI IDENTIFICARE LE PRESTAZIONI MINIME DELLE APPARECCHIATURE E PER CONSENTIRE IL DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI. ESSE POTRANNO ESSERE SOSTITUTE, PREVIO ACCORDO CON LA DLL, CON ALTRE APPARECCHIATURE DI ALTRE CASE COSTRUTTRICI, PURCHE' SIA GARANTITA LA STESSA PRESTAZIONE. TALI VALUTAZIONI SARANNO EFFETTUATE SULLA BASE DI NUOVI CALCOLI DI DIMENSIONAMENTO PREDISPOSTI DALLA DITTA APPALTRICE SULLA BASE DELLE NUOVE APPARECCHIATURE PROPOSTE
- 2) NEL PREZZO UNITARIO DEL QUADRO ELETTRICO, ANCHE SE NON ESPRESSAMENTE INDICATI NEL PRESENTE SCHEMA UNIFILARE, SARANNO COMPRESI TUTTI I COMPONENTI DEI CIRCUITI AUSILIARI PER IL COMANDO E IL CONTROLLO DI MACCHINARI, APPARECCHIATURE, ECC. NONCHE' I COMPONENTI DEI CIRCUITI AUSILIARI DI CONTROLLO E COMANDO DELLE APPARECCHIATURE DELLE VARIE UNITA' DI USCITA SECONDO LE ESIGENZE DEFINITE CON LA DLL IN CORSO D'OPERA
- 3) LA TAGLIA E LA TARATURA DELLA SOGLIA TERMICA DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE (SALVAMOTORI E RELE' TERMICI) E' INDICATIVA E DA VERIFICARSI IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLE EFFETTIVE CARATTERISTICHE NOMINALI DEGLI UTILIZZATORI (MOTORI) INSTALLATI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d	b	c	d	e	f	g	h	i	i	i	d
<p>3) LA TAGLIA E LA TARATURA DELLA SOGLIA TERMICA DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE (SALVAMOTORI E RELE' TERMICI) E' INDICATIVA E DA VERIFICARSI IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLE EFFETTIVE CARATTERISTICHE NOMINALI DEGLI UTILIZZATORI (MOTORI) INSTALLATI</p>											
<p>2) NEL PREZZO UNITARIO DEL QUADRO ELETTRICO, ANCHE SE NON ESPRESSAMENTE INDICATI NEL PRESENTE SCHEMA UNIFILARE, SARANNO COMPRESI TUTTI I COMPONENTI DEI CIRCUITI AUSILIARI PER IL COMANDO E IL CONTROLLO DI MACCHINARI, APPARECCHIATURE, ECC. NONCHE' I COMPONENTI DEI CIRCUITI AUSILIARI DI CONTROLLO E COMANDO DELLE APPARECCHIATURE DELLE VARIE UNITA' DI USCITA SECONDO LE ESIGENZE DEFINITE CON LA DLL IN CORSO D'OPERA</p>											
<p>1) EVENTUALI MARCHE E MODELLI DI APPARECCHIATURE INDICATE NEGLI SCHEMI UNIFILARI NON RAPPRESENTANO UN VINCOLO NELLA REALIZZAZIONE DEI QUADRI ELETTRICI. VENGONO RIPORTATE ALLO SCOPO DI IDENTIFICARE LE PRESTAZIONI MINIME DELLE APPARECCHIATURE E PER CONSENTIRE IL DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI. ESSE POTRANNO ESSERE SOSTITUTE, PREVIO ACCORDO CON LA DLL, CON ALTRE APPARECCHIATURE DI ALTRE CASE COSTRUTTRICI, PURCHE' SIA GARANTITA LA STESSA PRESTAZIONE. TALI VALUTAZIONI SARANNO EFFETTUATE SULLA BASE DI NUOVI CALCOLI DI DIMENSIONAMENTO PREDISPOSTI DALLA DITTA APPALTRICE SULLA BASE DELLE NUOVE APPARECCHIATURE PROPOSTE</p>											
NOTE GENERALI											
<p>COMMITTENTE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI CAPOGRUPPO PROF. ARCH. MAURO FRATE</p> <p>LAVORO: COMUNE DI PRATO - VIALE MONTTEGRAPPA NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI ASILI PONZANO PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>TITOLO: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.S.C._QUADRO CONTATORE</p> <p>DIS. N. 1E21_PE F.T.O. - SIZE A4 PAG. 3 SEQUE 916 COMMA. - JOB 916 NEXT 4</p>											
3	2	1	0	REV.	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.	E.F.	DATA	DESCRIZIONE	REV.

**INFORMAZIONI RELATIVE ALL'APPARECCHIATURA
(DA FORNIRE OBBLIGATORIAMENTE SUI DATI DI TARGA IN MODO INDELEBILE)**

ITEM	INFORMAZIONE
1	NOME O MARCHIO DI FABBRICA DEL COSTRUTTORE
2	TIPO O NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA
3	NORME DI RIFERIMENTO
4	NATURA E FREQUENZA DELLA CORRENTE
5	TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO U_e
6	TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO U_i
7	TENUTA AL CORTOCIRCUITO I_k^n
8	GRADO DI PROTEZIONE IP
9	MARCATURA CE

NOTA:
LE ALTRE INFORMAZIONI SPECIFICATE AL PUNTO 51 DELLA NORMA CEI EN 60439-1, QUALORA NON PRESENTI NELLA TARGA DEL QUADRO, DEVONO ESSERE RIPORTATE SULLA DOCUMENTAZIONE TECNICA CHE IL COSTRUTTORE DEVE FORNIRE ALL'UTILIZZATORE/CLIENTE

3					COMMITTENTE:							
2					CUSTOMER:	RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO	LAVORO:	COMUNE DI PRATO - VIALE MONTEGRAPPA	TITOLO:	IMPIANTI ELETTRICI	DISG. N.	IE21_PE
1					DI PROFESSIONISTI	CAPOGRUPPO	INORK:	NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI	ASIL O PONZANO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE	F.TD - SIZE	A4
0					PROF.ARCH. MAURO FRATE		PROGETTO ESECUTIVO			S.C.C._QUADRO CONTATORE	PAG. PAGE	5
REV.					PRIMA EMISSIONE						COMM. - JOB	916
REV.					DESCRIPTION						SEQ. NEXT	-
					DATE							
					M.B.							
					DISEG.							
					APPD.							