



comune di **PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

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

Titolo:

IMPIANTI ELETTRICI-SCHEMA UNIFILARE_QCT_QUADRO CENTRALE TERMICA

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

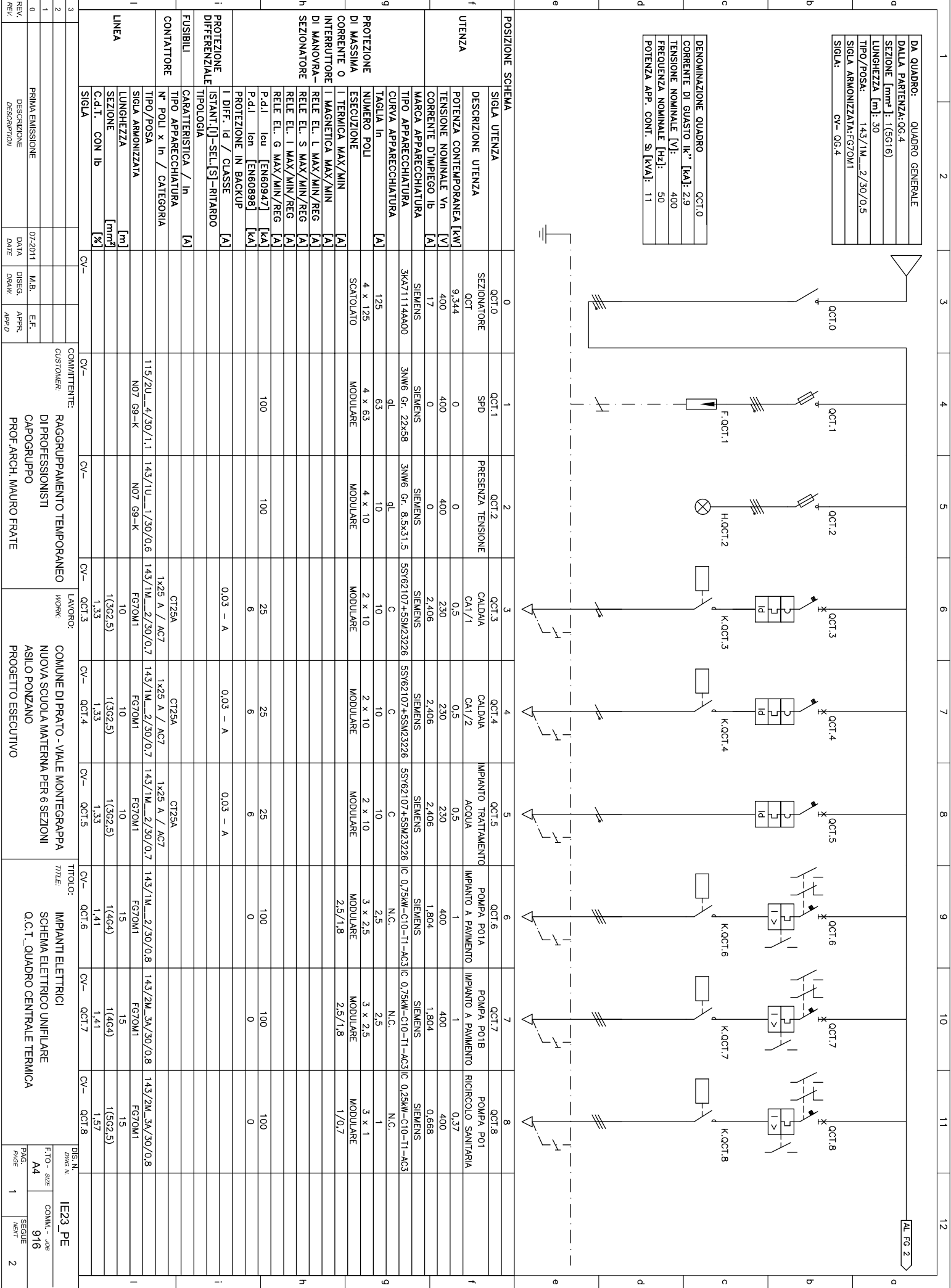
Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Arch. Luca Piantini

Tavola: **IE23**

Scala:

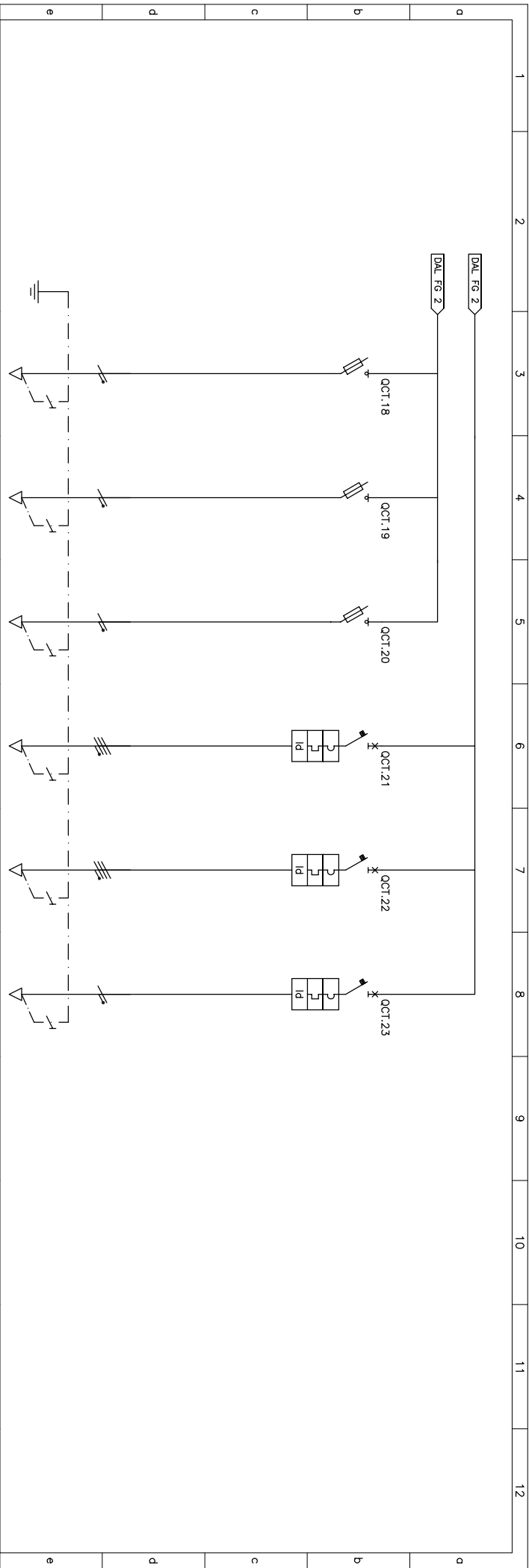
Spazio riservato agli uffici:



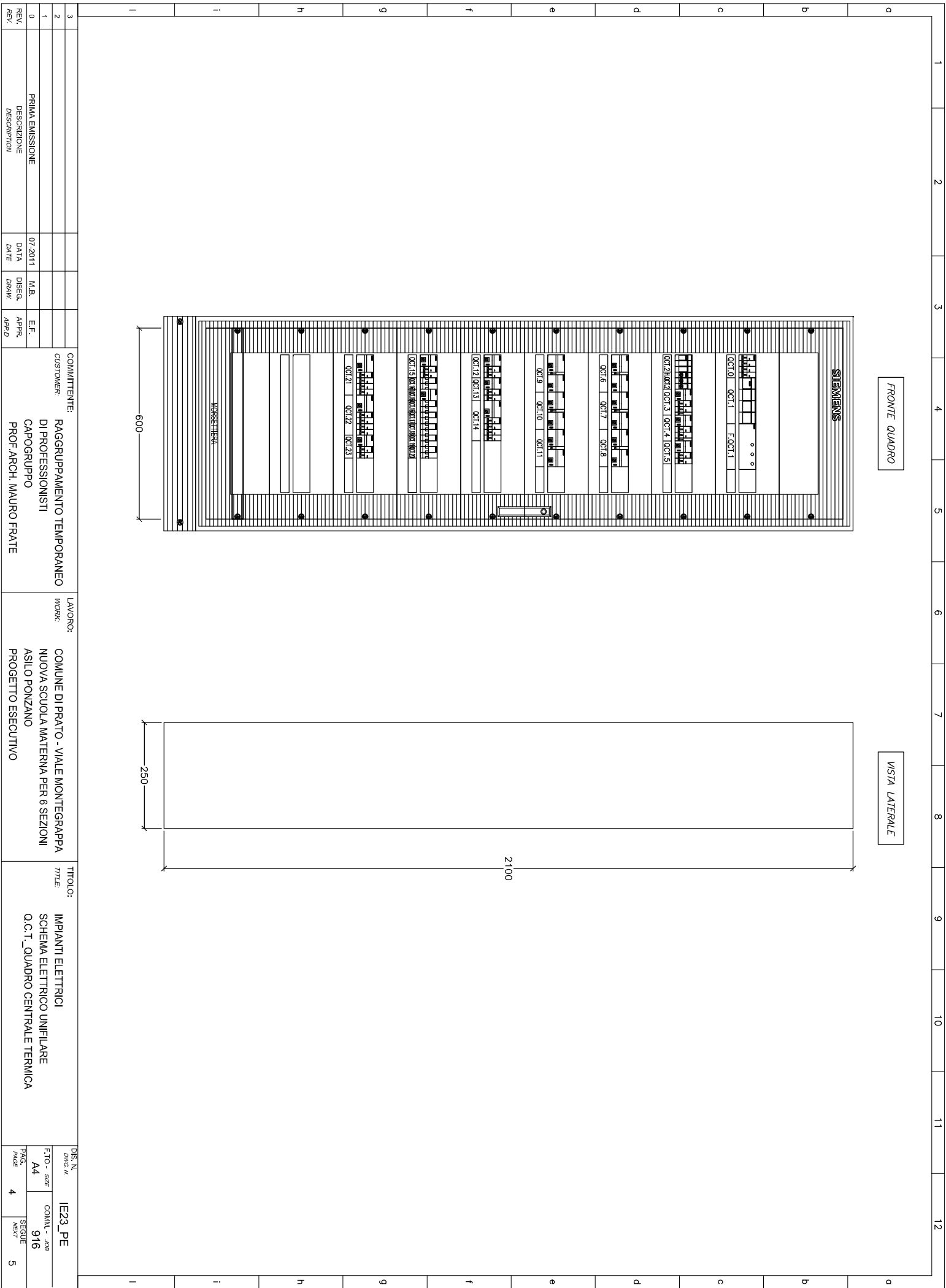
DA QUADRO:	QUADRO GENERALE
DALLA PARTENZA:OG.4	
SEZIONE: [mm²]: 1(5G16)	
LUNGHEZZA [m]: 30	
TIPO/POSA: 143/1M--2/30/0,5	
SIGLA ARMONIZZAZIA:FG7OM1	
SIGLA: CV--OG.4	

DENOMINAZIONE QUADRO	QCT.0
CORRENTE DI GUASTO I _k [kA]: 2,9	
TENSIONE NOMINALE [V]: 400	
FREQUENZA NOMINALE [Hz]: 50	
POTENZA APP. CONT. S. [kVA]: 11	

POSIZIONE	SCHEMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f	SIGLA UTENZA	QCT.0	QCT.1	QCT.2	QCT.3	QCT.4	QCT.5	QCT.6	QCT.7	QCT.8
	DESCRIZIONE UTENZA	SEZIONATORE OCT	SPD	PRESENZA TENSIONE	CALDAIA CA1/1	CALDAIA CA1/2	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA	POMPA POIA IMPIANTO A PAVIMENTO	POMPA POIB IMPIANTO A PAVIMENTO	POMPA P01 RICIRCOLO SANITARIA
	POTENZA TEMPORANEA [kW]	9,344	0	0	0,5	0,5	0,5	400	400	400
	TENSIONE NOMINALE [V]	400	400	400	230	230	230	1,804	1,804	0,668
	CORRENTE D'IMPIEGO [A]	17	0	0	2,406	2,406	2,406	1,804	1,804	0,668
	MARCA APPARECCHIATURA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	TIPO APPARECCHIATURA	3KA7114A400	3NW6 Gr. 22x58	3NW6 Gr. 8,5x31,5	5SV62107+5SM23226	5SV62107+5SM23226	5SV62107+5SM23226	IC 0,75kW-C10-T1-AC3IC	0,75kW-C10-T1-AC3IC	0,25kW-C10-T1-AC3
	CURVA APPARECCHIATURA									
	TAGLIA [in]	125	63	10	10	10	10	2,5	2,5	1
	NUMERO POLI	4 x 125	4 x 63	4 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 1
g	PROTEZIONE DI MASSIMA	ESECUZIONE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	CORRENTE O INTERRUPTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE	I TERMICA MAX/MIN	I MAGNETICA MAX/MIN	RELE EL. L. MAX/MIN/REG	RELE EL. S. MAX/MIN/REG	RELE EL. I. MAX/MIN/REG	RELE EL. G. MAX/MIN/REG	P.d.l. [eu [EN60947]] [kA]	P.d.l. [en [EN60898]] [kA]	PROTEZIONE IN BACKUP
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[kA]	[kA]	[A]
h	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE	I DIFF. Id / CLASSE
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
i	FUSIBILI	CARATTERISTICA / In								
		[A]								
j	CONTATTORE	TIPO APPARECCHIATURA								
		[A]								



POSIZIONE SCHEMA	SIGLA	UTENZA	18	19	20	21	22	23
f	DESCRIZIONE UTENZA	VALVOLE MISCELETRICI	OCT.18	OCT.19	OCT.20	OCT.21	OCT.22	OCT.23
	POTENZA TEMPORANEA [kW]	0	0	0	0	0	0	
	TENSIONE NOMINALE Vn [V]	230	230	230	400	400	230	
	CORRENTE D'IMPIEGO Ib [A]	0	0	0	0	0	0	
	MARCA APPARECCHIATURA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	
9	TIPO APPARECCHIATURA	3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto	3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto	3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto	5SY64167+5SM23426	5SY64167+5SM23426	5SY62107+5SM23226	
	CURVA APPARECCHIATURA	gL	gL	gL	C	C	C	
	TAGLIA In	20	20	20	16	16	10	
	NUMERO POLI	2 x 20	2 x 20	2 x 20	4 x 16	4 x 16	2 x 10	
	ESecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
h	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE O INTERRUPTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE	I TERMICA MAX/MIN [A]						
	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]							
i	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	P.d.I. Icu [EN60947] [kA]	100	100	100	15	15	
	P.d.I. Icn [EN60898] [kA]	0	0	0	6	6	6	
	I DIFF. Id / CLASSE [A]				0,03 - A	0,03 - A	0,03 - A	
	ISTANT. [I]-SEL. [S]-RITARDO TIPOLOGIA							
	CARATTERISTICA / In [A]							
1	FUSIBILI	TIPO APPARECCHIATURA						
	CONTATTORE	N° POLI x In / CATEGORIA						
	LINEA	TIPO/POSA						
	SIGLA ARMONIZZATA							
	LUNGHEZZA [m]							
3	COMMITTENTE:	RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI	LAVORO:	NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI	TITOLO:	IMPIANTI ELETTRICI		
	CLIENTE:	PROF.ARCH. MAURO FRATE	WORK:	ASILO PONZANO	TITLE:	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE		
	DATA:	07-2011	APPR.:	PROGETTO ESECUTIVO		Q.C.T. QUADRO CENTRALE TERMICA		
	DESCRIZIONE:		DESIGN.:					
	REV.:		DATA:					



3				
2				
1	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.	E.F.
0	DESCRIZIONE	DATA	DISEG.	APPR.
REV.	DESCRIPTION	DATE	DRAW.	APP.D

COMMITTENTE:
 CUSTOMER
 RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO
 DI PROFESSIONISTI
 CAPOGRUPPO
 PROF. ARCH. MAURO FRATE

LAVORO:
 WORK
 COMUNE DI PRATO - VIALE MONTEGRAPPA
 NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI
 ASILO PONZANO
 PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO: TITLE		IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.C.T. QUADRO CENTRALE TERMICA	
DISE. N. DRAW. N.	IE23_PE	PAG. PAGE	4
F.TO. - SIZE	A4	COMMA. - JOB#	916
		SEGUE NEXT	5

FRONTE QUADRO

VISTA LATERALE

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	i
<p>NOTE GENERALI</p> <p>NOTE:</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> <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>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>											
3	2	1	0	REV.	DATA	DISEG.	APPR.	COMMITTENTE:	LAVORO:	TITOLO:	DISE. N.
3	2	1	0	REV.	DATA	DISEG.	APPR.	CUSTOMER:	WORK:	TITLE:	DWG N.
								RAGRUPPAMENTO TEMPORANEO	COMUNE DI PRATO - VIALE MONTEGRAPPA	IMPIANTI ELETTRICI	IE23_PE
								DI PROFESSIONISTI	NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE	COMM. - JOB
								PROF.ARCH. MAURO FRATE	ASILO PONZANO	Q.C. T. QUADRO CENTRALE TERMICA	916
									PROGETTO ESECUTIVO		SEQUE
											ACQU
											5
											6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIATURA

GRANDEZZA	SIMBOLO	VALORE	U.M.
TENSIONE NOMINALE DI INGRESSO	U_e	415	Vca
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO	U_i	450	Vca
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}	$\geq 0,2$	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	-	1	-
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	PAVIMENTO		
DIMENSIONI	2100(h) X 750(b) X 250(p)		mm

3				COMMITTENTE:		LAVORO:		TITOLO:		DE. N.	
2				CUSTOMER:		WORK:		TITLE:		SIZE	
1										IE23_PE	
0										COMM. - JOB	
REV.	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.		RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO	COMUNE DI PRATO - VIALE MONTEGRAPPA		IMPIANTI ELETTRICI		PAG.	6
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DISEG.	E.F.	DI PROFESSIONISTI	NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE		SIZE	
REV.	DESCRIPTION	DATE	DRAW.	APPR.	CAPOGRUPPO	ASILO PONZANO		Q.C.T. QUADRO CENTRALE TERMICA		SEQUE	7
				APP.D	PROF.ARCH. MAURO FRATE	PROGETTO ESECUTIVO				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, QUALEORA NON PRESENTI NELLA TARGA DEL QUADRO, DEVONO ESSERE RIPORTATE SULLA DOCUMENTAZIONE TECNICA CHE IL COSTRUTTORE DEVE FORNIRE ALL'UTILIZZATORE/CLIENTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<p>COMMITTENTE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI CAPOGRUPPO PROF.ARCH. MAURO FRATE</p> <p>LAVORO: COMUNE DI PRATO - VIALE MONTEGRAPPA NUOVA SCUOLA MATERNA PER 6 SEZIONI PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>TITOLO: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE Q.C.T. QUADRO CENTRALE TERMICA</p> <p>DBE N. IE23_PE F.TO - SIZE A4 PAG. /PAGE 7 COMM. - JOB 916 SEQUE -</p>											
3	2	1	0	REV.	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.	E.F.			
				REV.	DESCRIZIONE	DATA	DISEG.	APPR.			
				REV.	DESCRIPTION	DATE	DRWNG.	APP'D			