comune di
PRATO
Codice Fiscale: 84006890481

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

Titolo:
IMPIANTI ELETTRICI-SCHEMA UNIFILARE_SQ_TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

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 Manegement for Suistainble Energy Systems

Consulenza progettazione acustica
Studio Pro.Tecno srl

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione
Arch. Luca Piantini

Tavola: **IE24**

Scala:

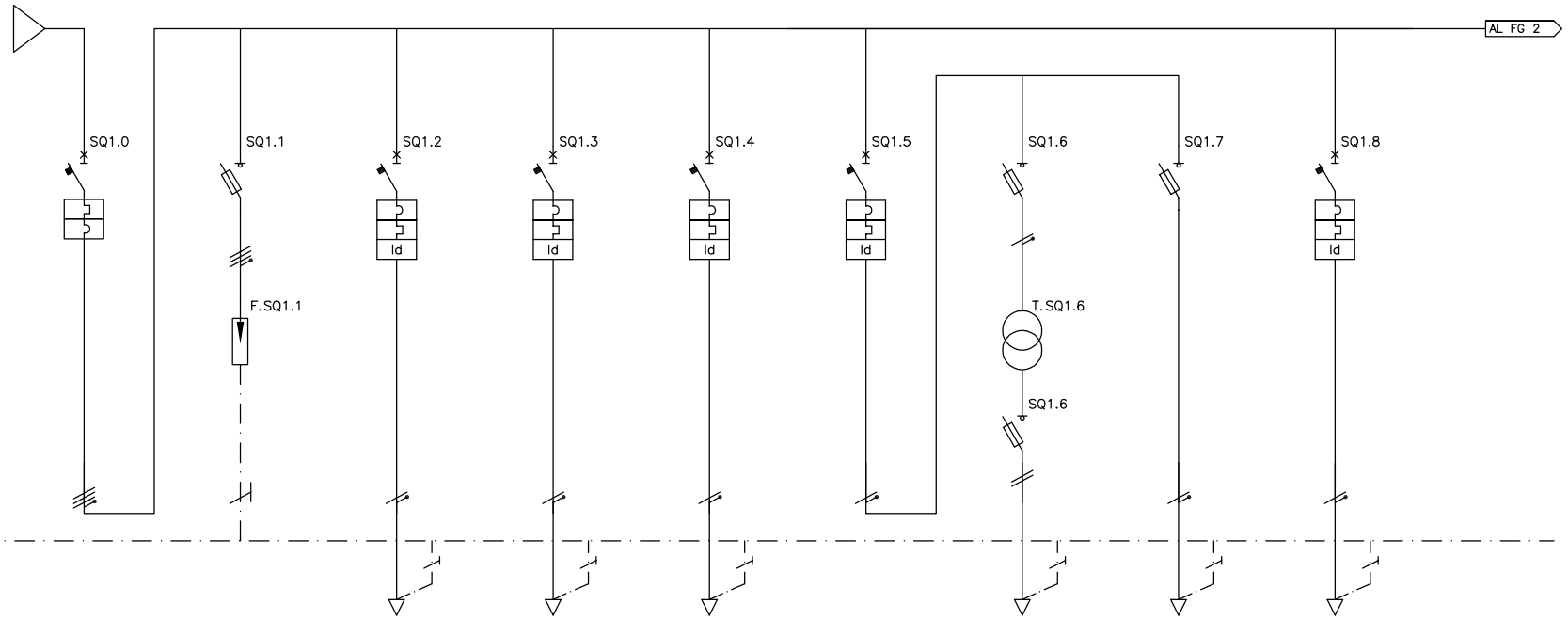
Spazio riservato agli uffici:

© Copyright Comune di Prato - Servizio Edilizia Pubblica e Cimiteri
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

data: **luglio 2011**

DA QUADRO:	QUADRO GENERALE
DALLA PARTENZA:	QG.6
SEZIONE [mm²]:	1(5G10)
LUNGHEZZA [m]:	40
TIPO/POSA:	143/1M__2/30/0,5
SIGLA ARMONIZZATA:	FG7OM1
SIGLA:	cv– QG.6

DENOMINAZIONE QUADRO	SQ1.0
CORRENTE DI GUASTO Ik'' [kA]:	6
TENSIONE NOMINALE [V]:	400
FREQUENZA NOMINALE [Hz]:	50
POTENZA APP. CONT. Sa [kVA]:	5,889



POSIZIONE SCHEMA		0	1	2	3	4	5	6	7	8
UTENZA	SIGLA UTENZA	SQ1.0	SQ1.1	SQ1.2	SQ1.3	SQ1.4	SQ1.5	SQ1.6	SQ1.7	SQ1.8
	DESCRIZIONE UTENZA	SEZ. GENERALE SQ1	SPD	LUCE ZONA MENSA ATTIVITA' LIBERA	PRESE FM CORRIDOIO + BAGNI	PRESE FM AULA SEZIONE 1	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI 24V	AUSILIARI 220V	RISERVA
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	5,3	0	1,7	1,8	1,8	0	0	0	0
	TENSIONE NOMINALE Vn [V]	400	400	230	230	230	230	230	230	230
	CORRENTE D'IMPIEGO Ib [A]	8,66	0	8,179	8,66	8,66	0	0	0	0
PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE O INTERRUTTORE DI MANOVRA–SEZIONATORE	MARCA APPARECCHIATURA	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
	TIPO APPARECCHIATURA	5SY64167	3NW6 Gr. 22x58	5SY62107+5SM23226	5SY62167+5SM23226	5SY62167+5SM23226	5SY62107+5SM23226	3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto	3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto	5SY62167+5SM23226
	CURVA APPARECCHIATURA	C	gL	C	C	C	C	gL	gL	C
	TAGLIA In [A]	16	63	10	16	16	10	20	20	16
	NUMERO POLI	4 x 16	4 x 63	2 x 10	2 x 16	2 x 16	2 x 10	2 x 20	2 x 20	2 x 16
	ESECUZIONE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	I TERMICA MAX/MIN [A]	16		10	16	16	16			16
	I MAGNETICA MAX/MIN [A]	160		100	160	160	160			160
	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]	15	100	15	15	15	15	100	100	15
	P.d.I Icn [EN60898] [kA]	6		6	6	6	6	0	0	6
	PROTEZIONE IN BACKUP									
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	I DIFF. Id / CLASSE [A]			0,03 – A	0,03 – A	0,03 – A	0,03 – A			0,03 – A
	ISTANT.[I]–SEL.[S]–RITARDO									
	TIPOLOGIA									
FUSIBILI	CARATTERISTICA / In [A]									
CONTATTORE	TIPO APPARECCHIATURA									
	N° POLI x In / CATEGORIA									
LINEA	TIPO/POSA			143/1U__1/30/0,5	143/1U__1/30/0,5	143/1U__1/30/0,5				
	SIGLA ARMONIZZATA			N07G9–K	N07G9–K	N07G9–K				
	LUNGHEZZA [m]			50	50	50				
	SEZIONE [mm²]			2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)				
	C.d.T. CON Ib [%]			3,89	2,89	2,93				
	SIGLA	CV–	CV–	CV– SQ1.2	CV– SQ1.3	CV– SQ1.4	CV–	CV–	CV–	CV–

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

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 S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. / DWG. N.: IE24_PE

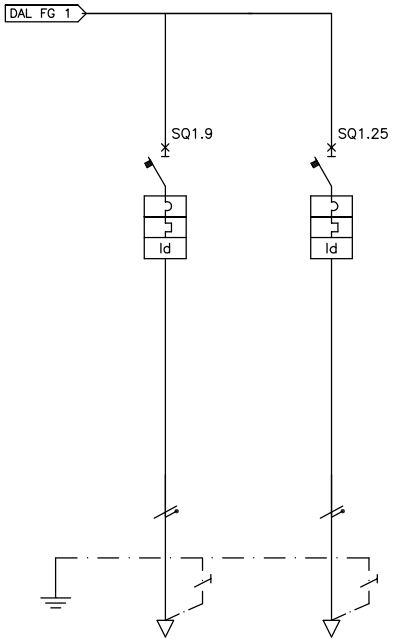
F.TO - SIZE: A4 | COMM. - JOB: 916

PAG. / PAGE: 1 | SEGUE / NEXT: 2

PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE E SERVIZI TECNICI GENERALI PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G – 67/L
36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
TEL 0444/414760 FAX 0444/414380

PROTECNO ENGINEERING S.r.l.

PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.



POSIZIONE SCHEMA			9	25								
UTENZA	SIGLA UTENZA		SQ1.9	SQ1.25								
	DESCRIZIONE UTENZA		RISERVA	RISERVA								
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0								
	TENSIONE NOMINALE Vn	[V]	230	230								
	CORRENTE D'IMPIEGO Ib	[A]	0	0								
PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE O INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE	MARCA APPARECCHIATURA		SIEMENS	SIEMENS								
	TIPO APPARECCHIATURA		5SY62107+5SM23226	5SY62167+5SM23226								
	CURVA APPARECCHIATURA		C	C								
	TAGLIA In	[A]	10	16								
	NUMERO POLI		2 x 10	2 x 16								
	ESECUZIONE		MODULARE	MODULARE								
	I TERMICA MAX/MIN	[A]	10	16								
	I MAGNETICA MAX/MIN	[A]	100	160								
	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]	15	15								
	P.d.I Icn [EN60898]	[kA]	6	6								
	PROTEZIONE IN BACKUP											
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	I DIFF. Id / CLASSE	[A]	0,03 – A	0,03 – A								
	ISTANT.[I]-SEL.[S]-RITARDO											
	TIPOLOGIA											
FUSIBILI	CARATTERISTICA / In	[A]										
CONTATTORE	TIPO APPARECCHIATURA											
	N° POLI x In / CATEGORIA											
LINEA	TIPO/POSA											
	SIGLA ARMONIZZATA											
	LUNGHEZZA	[m]										
	SEZIONE	[mm²]										
	C.d.T. CON Ib	[%]										
	SIGLA		CV–	CV–	CV–	CV–	CV–	CV–	CV–	CV–	CV–	

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

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 S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. / DWG. N. IE24_PE

F.TO - SIZE A4 | COMM. - JOB 916

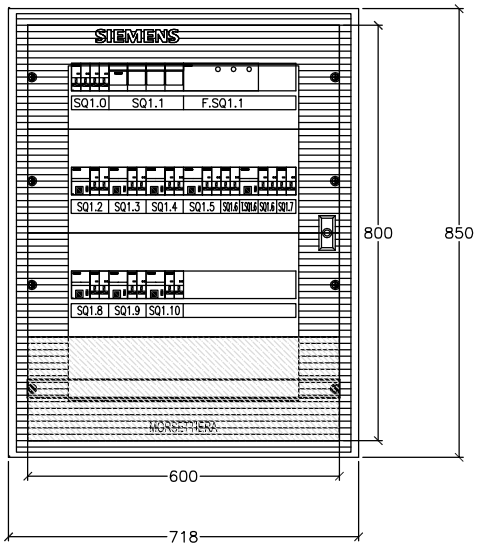
PAG. / PAGE 2 | SEGUE / NEXT 3

PROTECNO ENGINEERING S.R.L.
PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE E SERVIZI TECNICI GENERALI PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G – 67/L 36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI) TEL 0444/414760 FAX 0444/414380

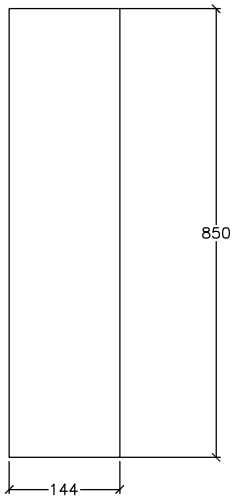
PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.

LEGENDA
COLONNA AGGIUNTIVA PER INSTALLAZIONE COMPONENTI SISTEMA MY HOME

FRONTE QUADRO



VISTA LATERALE



PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE
E SERVIZI TECNICI GENERALI
PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G – 67/L
36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
TEL 0444/414760 FAX 0444/414380

PROTECNO ENGINEERING S.R.L.

PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.

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

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 S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. DWG. N. IE24_PE

F.TO - SIZE A4 | COMM. - JOB 916

PAG. PAGE 3 | SEGUE NEXT 4

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 SOSTITUITE, 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 APPALTATRICE 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 EFFETTIVIE CARATTERISTICHE NOMINALI DEGLI UTILIZZATORI (MOTORI) INSTALLATI

PROTECNO ENGINEERING S.R.L.
PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE E SERVIZI TECNICI GENERALI PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G – 67/L
36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
TEL 0444/414760 FAX 0444/414380

PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.

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

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 S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. DWG. N. IE24_PE
F.TO - SIZE A4
COMM. - JOB 916
PAG. PAGE 4
SEGUE NEXT 5

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}	>=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		
RISPONDENZA NORMATIVA	CEI EN 60204–1 – CEI EN 60439–1/2/3		
FORMA COSTRUTTIVA	–	1	–
INSTALLAZIONE	A PARETE		
DIMENSIONI	800(h) X 600(b) X 140(p)		mm

PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE
E SERVIZI TECNICI GENERALI
PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G – 67/L
36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
TEL 0444/414760 FAX 0444/414380
PROTECNO ENGINEERING S.R.L.

PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.

REV.	DESCRIZIONE	DATA	DISEG.	APPR.
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.	E.F.

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

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

TITOLO: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. IE24_PE

F.TO A4 | COMM. 916

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

PROGETTAZIONI IMPIANTISTICHE
E SERVIZI TECNICI GENERALI
PREVENZIONE INCENDI
VIA ROSSINI N.25/G - 67/L
36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)
TEL 0444/414760 FAX 0444/414380
PROTECNO ENGINEERING S.R.L.
PROPRIETA' E DIRITTI DEL PRESENTE DISEGNO SONO RISERVATI LA RIPRODUZIONE E' VIETATA.

REV.	DESCRIZIONE	DATA	DISEG.	APPR.
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE	07-2011	M.B.	E.F.

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

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

TITOLO: IMPIANTI ELETTRICI SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE S.Q._TIPICO SOTTOQUADRO SEZIONE

DIS. N. IE24_PE
F.TO - SIZE A4
COMM. - JOB 916
PAG. 6
SEGUE –