



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

**Centro Multifunzionale Le Badie - 2° lotto
Centro per Infanzia, Adolescenza e Famiglia**

Titolo: **QUADRI ELETTRICI - SCHEMA DI POTENZA E FUNZIONALI**

Fase: **Progetto Esecutivo**

Assessore ai Lavori Pubblici	Roberto Caverni
Area Servizi Tecnici Cultura e Sport	Servizio Lavori Pubblici
Dirigente del Servizio	Ing. Paolo Bartalini
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Paolo Bartalini

Progettisti

Progetto

Arch. Luca Piantini

Elaborati progettuali

Geom. Serena Orlandi

Progettista opere strutturali

**Ing. P. Betti
B.F. PROGETTI ST. ASSOCIATO
Ing. P. Betti e Ing. A. Fedi**

Progettista impianti meccanici ed elettrici

**R.DS Studio Tecnico Associato
Ing. Vincenzo Ricca
Per. Ind. Julio Malentacchi**

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Arch. Luca Piantini

Coordinatore in fase di Esecuzione

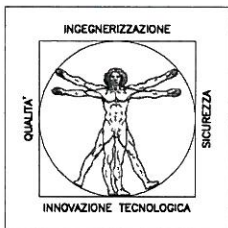
Ing. Antonio Aiello

Collaboratori:

progetto architettonico

Arch. Carlos Gustavo Loggia

Tavola: E1
Scala:
Spazio riservato agli uffici:



R.DS studio **tecnico** associato
ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

Q1/B

QUADRO GENERALE
LOTTO 2

MATERIALE DELLA CARPENTERIA

METALLICA C/PORTELLA

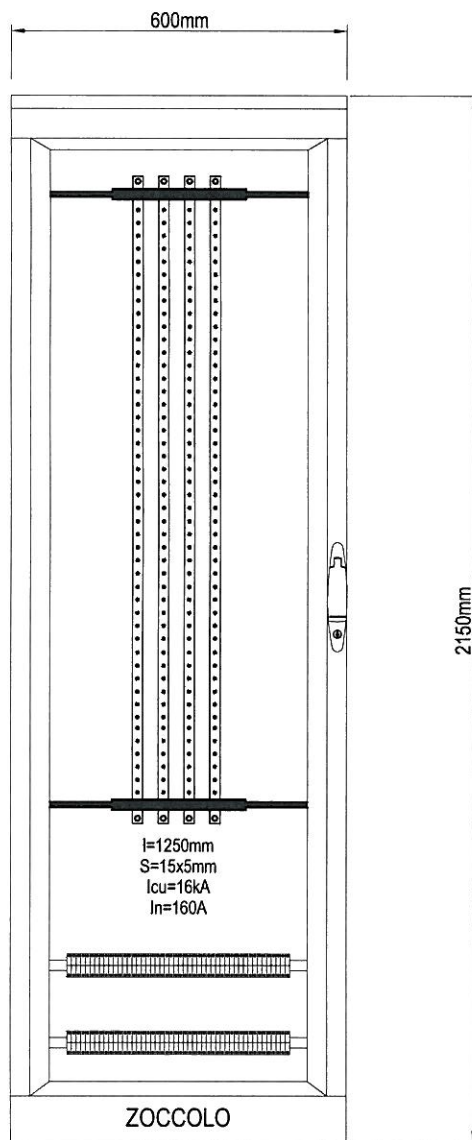
CONSTRUTTORE

ABB

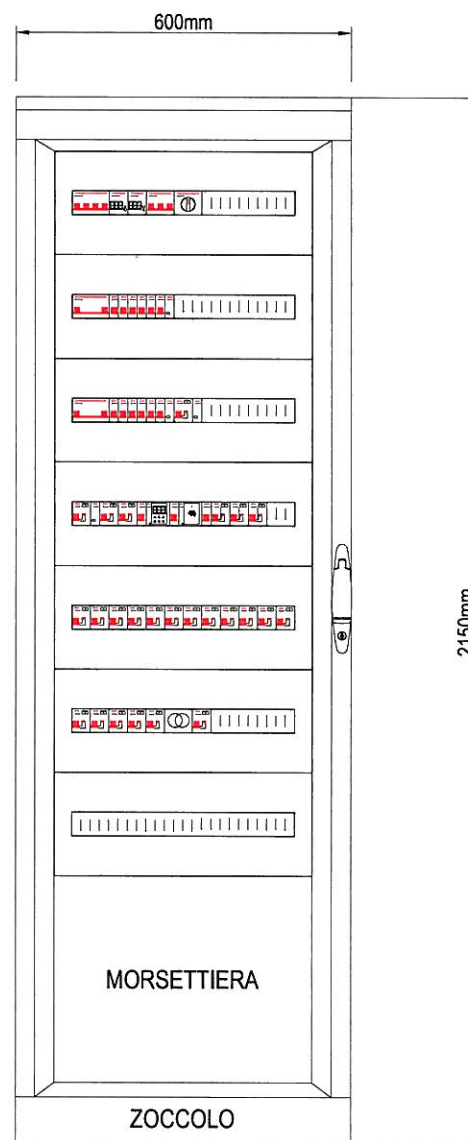
MODELLO O SIGLA

DIMENSIONI INDICATIVE

(600x2150x275)mm



LAYOUT INTERNO



LAYOUT ESTERNO

NOTE GENERALI

- Il quadro deve risultare pienamente conforme alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1).
- I collegamenti tra i vari componenti devono essere realizzati con gli accessori espressamente previsti dal costruttore.
- Se non diversamente specificato le sezioni dei conduttori impiegati per il cablaggio (sigla di designazione N07V-K) devono essere non inferiori a quelle dei conduttori di linea.

COMUNE DI PRATO
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA
VIA TINTORI - 59100 PRATO

NORMATIVE
CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI
CEI EN 60898 Interruttori MODULARI
CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI
CEI EN 60439-1 Carpenteria

APPAR. A MONTE

QC
QUADRO AI
CONTATORI

SISTEMA
IP

TT
IP54

Icc (kA)

4,5
400

Un (V)

DATA

OTTOBRE 2010

FILE

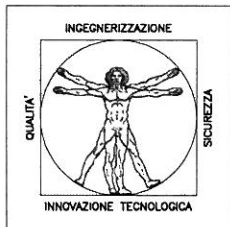
COMM.

REV. 0

TAVOLA

PAGINE 1
7

Q1/B

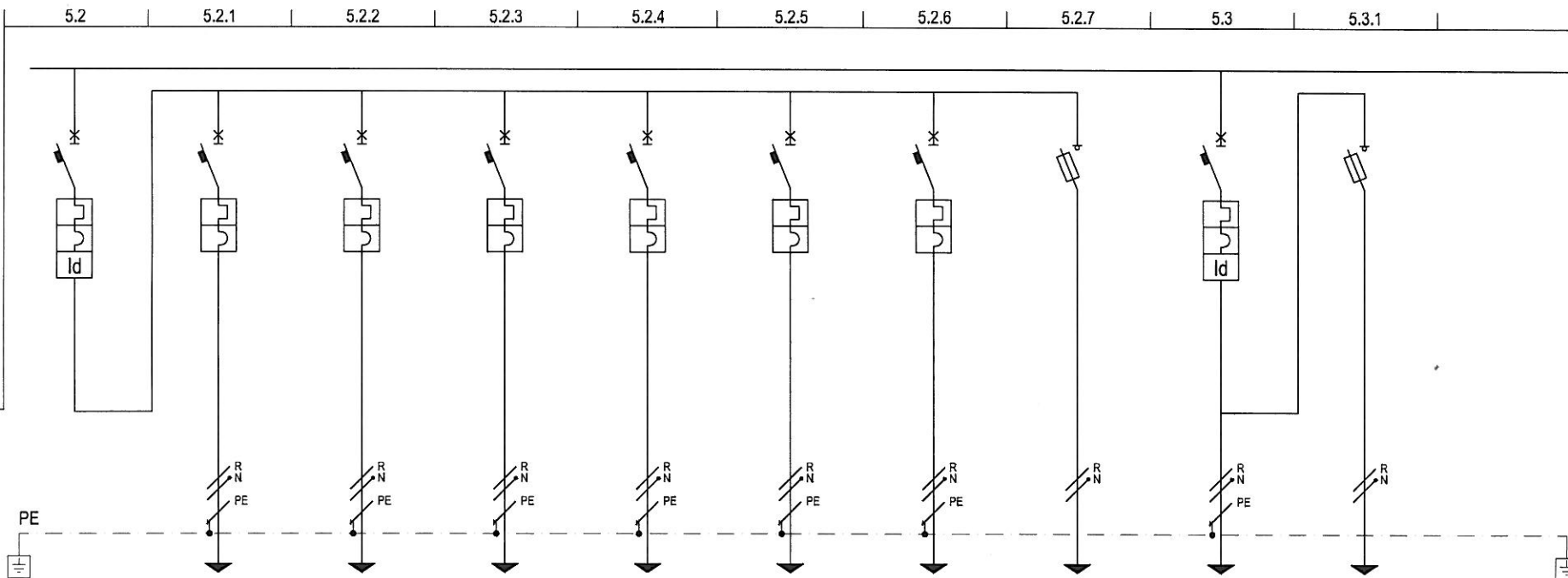


R.DS studio **tecnico** associato
 Ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
 tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
 e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

Q1/B

QUADRO GENERALE
 LOTTO 2



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		GENERALE ILLUMINAZIONE 2	AUDITORIUM 1/2	AUDITORIUM 2/2	SPAZIO ESPOSITIVO	PREDISPOSIZIONE BINARIO	RIPOSTIGLIO 2	RISERVA	CIRCUITO EMERGENZA	ILLUMINAZIONE WC D.A.	CIRCUITO EMERGENZA
INTERRUTTORE	TIPO	G8843/25AC	F881N/10	F881N/10	F881N/10	F881N/10	F881N/10	F881N/10	F321N	G8813/10AC	F321N
SEZIONATORE	P.D.I. (kA)	6	6	6	6	6	6	6		6	
SALVAMOTORE	N. POLI x In (A)	4x25	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10
PORTAFUSIBILE	CURVA / SGANC.	C	C	C	C	C	C	C		C	
	SOGLIA I _{th} (A)	25	10	10	10	10	10	10		10	
	SOGLIA I _{rm} (A)	250	100	100	100	100	100	100		100	
DIFFERENZIALE	SOGLIA I _d (A)	0.03								0.03	
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO								ISTANTANEO	
	CLASSE	AC								AC	
CONTATTORE RELE' BISTABILE	TIPO										
	TENS. BOBINA (V)										
	N. POLI x In (A)										
CONDUTTORE	TIPO		FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR
	SEZIONE (mm ²)		3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	2x2.5	3G2.5	2x2.5
LINEA ELETTRICA	LUNG. (m) - POSA				10						
	I _b (A) - I _z (A)										
	U _n (V) - P _n (kW)		230	230	230	230	230	230	230	230	230
	I _{cc} fine linea (kA) - dV%										
	MORSETTIERA										
NOTE											

COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO SETTORE EDILIZIA PUBBLICA VIA TINTORI - 59100 PRATO		NORMATIVE	CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI	APPAR. A MONTE	QC	SISTEMA	TT	I _{cc} (kA)	4,5	DIS.		COMM.		TAVOLA	Q1/B
	CEI EN 60898 Interruttori MODULARI	AS		IP		IP54		U _n (V)		400		DATA		OTTOBRE 2010		FILE

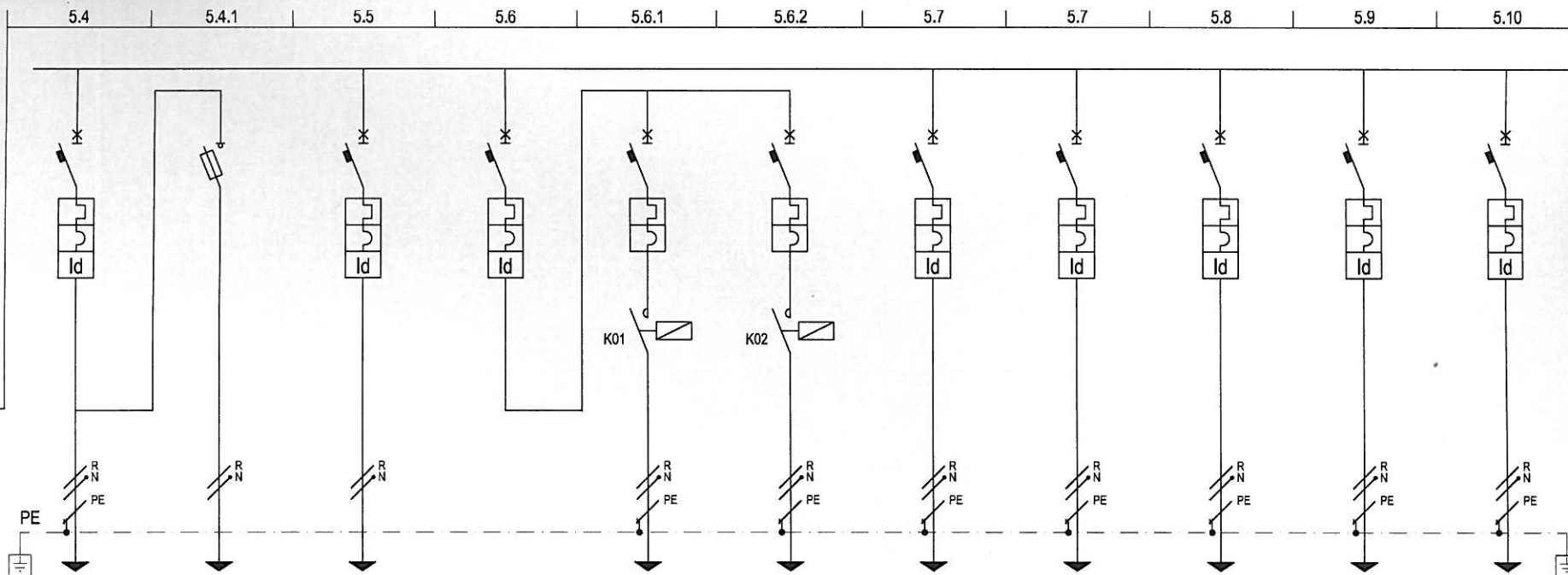


R.DS studio tecnico associato
ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

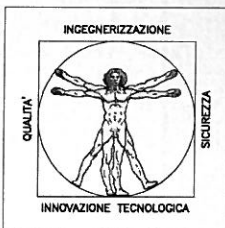
Q1/B

QUADRO GENERALE
LOTTO 2



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ILLUMINAZIONE ANTI WC E WC	CIRCUITO EMERGENZA	CHIAMATA WC E WC D.A.	ILLUMINAZIONE ESTERNA	ILLUMINAZIONE ESTERNA MEZZA NOTTE	ILLUMINAZIONE ESTERNA TUTTA NOTTE	PRESA INTERBLOCCATA	PRESE DI SERVIZIO 1/2	PRESE DI SERVIZIO 2/2	PRESE SCHUCO UFFICIO	PRESE BIPASSO UFFICIO
INTERRUTTORE	TIPO	G8813/10AC	F321N	G8813/10AC	G8843/25AC	F881N/10	F881N/10	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC
SEZIONATORE	P.D.I. (kA)	6		6	6	6	6	6	6	6	6	6
SALVAMOTORE	N. POLI x In (A)	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	4x25	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10
PORTAFUSIBILE	CURVA / SGANC.	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA I _{th} (A)	10		10	25	10	10	10	10	10	10	10
	SOGLIA I _m (A)	100		100	250	100	100	100	100	100	100	100
DIFFERENZIALE	SOGLIA I _d (A)	0.03		0.03	0.03			0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	RITARDO (ms)	ISTANTANEO		ISTANTANEO	ISTANTANEO			ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE	AC		AC	AC			AC	AC	AC	AC	AC
CONTATTORE	TIPO					FC2C2/230	FC2C2/230					
RELE' BISTABILE	TENS. BOBINA (V)					230	230					
	N. POLI x In (A)					2x25	2x25					
CONDUTTORE	TIPO	FROR	FROR	FROR	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FROR/4	FROR/4
	SEZIONE (mm²)	3G2.5	2x2.5	2x1.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
LINEA ELETTRICA	LUNG. (m) - POSA											
	I _b (A) - I _z (A)											
	U _n (V) - P _n (kW)	230	230	230		230	230	230	230	230	230	230
	I _{cc} fine linea (kA) - dV%											
	MORSETTIERA											
NOTE												

COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO			NORMATIVE	CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI CEI EN 60898 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-1 Carpenteria			APPAR. A MONTE	QC	SISTEMA	TT	I _{cc} (kA)	2.45	DIS.		COMM.	C06003	TAVOLA	Q1/B
	SETTORE EDILIZIA PUBBLICA VIA TINTORI - 59100 PRATO LUOGO DEI LAVORI: "CENTRO BAMBINI E GENITORI" VIA RIGHI, 79 - PRATO				AS	IP	IP40		U _n (V)		400		DATA		OTTOBRE 2010		FILE		Q103

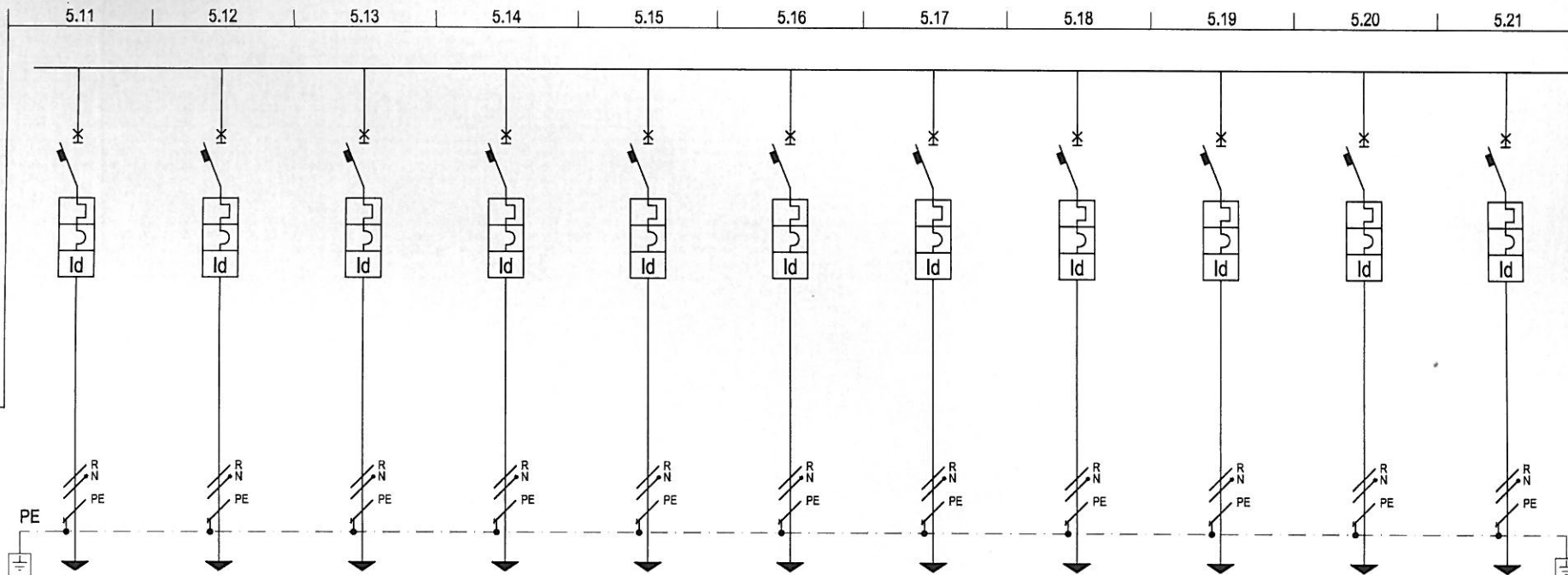


R.DS studio tecnico associato
Ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

Q1/B

QUADRO GENERALE
LOTTO 2



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		PRESE SCHUKO LABORATORIO	PRESE BIPASSO LABORATORIO	PRESE SCHUKO AUDITORIUM	PRESE BIPASSO AUDITORIUM	PRESE SCHUKO SALA ESPOSIZIONE	PRESE BIPASSO SALA ESPOSIZIONE	PREDISPOSIZIONE PROIETTORE SCHERMO	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO RACK DATI	ALIMENTAZIONE IMPIANTO TV TERRESTRE	ALIMENTAZIONE DIFFUSIONE SONORA	ALIMENTAZIONE VIDEO CITOFONO
INTERRUTTORE	TIPO	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC	G8813/10AC
SEZIONATORE	P.D.I. (kA)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
SALVAMOTORE	N. POLI x In (A)	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10	(1P+N)x10
PORTAFUSIBILE	CURVA / SGANC.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA I _{th} (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	SOGLIA I _m (A)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SOGLIA I _d (A)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
DIFFERENZIALE	RITARDO (ms)	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
CONTATTORE	TIPO											
RELE' BISTABILE	TENS. BOBINA (V)											
	N. POLI x In (A)											
CONDUTTORE	TIPO	FROR/4	FROR/4	FROR/4	FROR/4	FROR/4	FROR/4	FROR	FROR	FROR	FROR	FROR
	SEZIONE (mm ²)	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
LINEA ELETTRICA	LUNG. (m) - POSA											
	I _b (A) - I _z (A)											
	U _n (V) - P _n (kW)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	I _{cc} fine linea (kA) - dV%											
	MORSETTIERA											

NOTE

COMUNE DI PRATO
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA
VIA TINTORI - 59100 PRATO

NORMATIVE
CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI
CEI EN 60898 Interruttori MODULARI
CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI
CEI EN 60439-1 Carpenteria

APPAR. A MONTE

QC
QUADRO AI
CONTATORI

SISTEMA

TT
IP54

I_{cc} (kA)

4,5

DIS.

DATA

OTTOBRE 2010

COMMI.

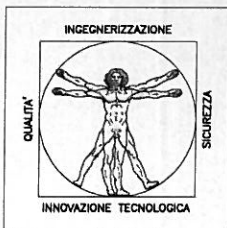
FILE

TAVOLA

Q1/B

REV. 0

PAGINE 5
7

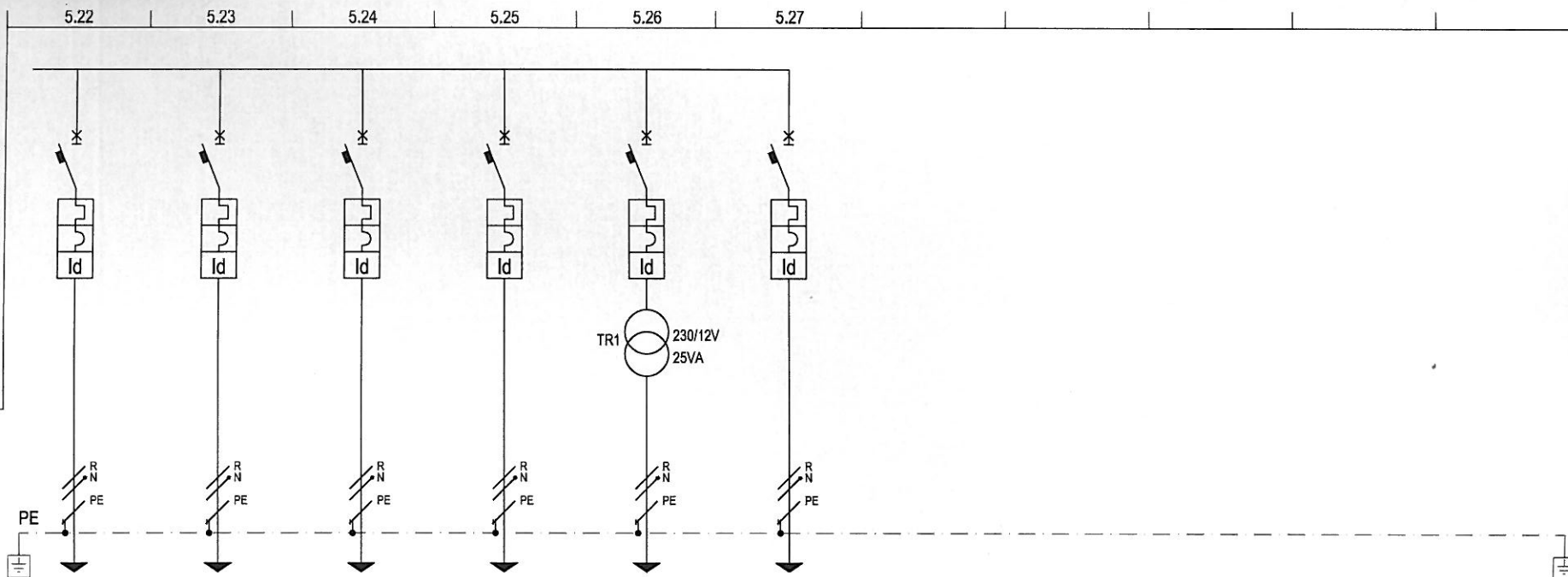


R.DS studio tecnico associato
Ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

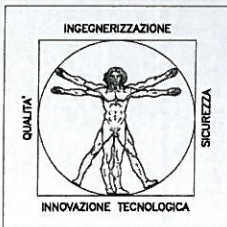
Q1/B

QUADRO GENERALE
LOTTO 2



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		ALIMENTAZIONE ASPIRATORI BAGNI	ALIMENTAZIONE FINESTRA MOTORIZZATA	ALIMENTAZIONE CENTRAL. TERMO REGOLAZIONE	AUSILIARI	ALIMENTAZIONE IMPIANTO CAMPANELLO	RISERVA							
INTERRUTTORE SEZIONATORE SALVAMOTORE PORTAFUSIBILE	TIPO P.D.I. (kA) N. POLI x In (A) CURVA / SGANC. SOGLIA I _{rt} (A) SOGLIA I _{rm} (A)	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100	G8813/10AC 6 (1P+N)x10 C 10 100							
DIFFERENZIALE	SOGLIA I _d (A) RITARDO (ms) CLASSE	0.03 ISTANTANEO AC	0.03 ISTANTANEO AC	0.03 ISTANTANEO AC	0.03 ISTANTANEO AC	0.03 ISTANTANEO AC	0.03 ISTANTANEO AC							
CONTATTORE RELE' BISTABILE	TIPO TENS. BOBINA (V) N. POLI x In (A)													
CONDUTTORE	TIPO SEZIONE (mm²)	FROR 3G2.5	FROR 3G2.5	FROR 3G2.5	FROR 3G2.5	FROR 3G1.5	FROR 3G2.5							
LINEA ELETTRICA	LUNG. (m) - POSA I _b (A) - I _z (A) U _n (V) - P _n (kW) I _{cc} fine linea (kA) - dV% MORSETTIERA	230	230	230	230	12	230							
NOTE						TRASFORMATORE								

COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO SETTORE EDILIZIA PUBBLICA VIA TINTORI - 59100 PRATO		NORMATIVE CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI CEI EN 60898 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-1 Carpenteria	APPAR. A MONTE	QC QUADRO AI CONTATORI	SISTEMA	TT	I _{cc} (kA)	4,5	DIS.		COMM.	TAVOLA	Q1/B	
	APPAR.	AS		IP	IP54	I _n (V)	400	DATA	OTTOBRE 2010		FILE			REV.	0



R.DS studio **tecnico** associato
ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

QC

QUADRO AI
CONTATORI

MATERIALE DELLA CARPENTERIA

RESINA

COSTRUTTORE

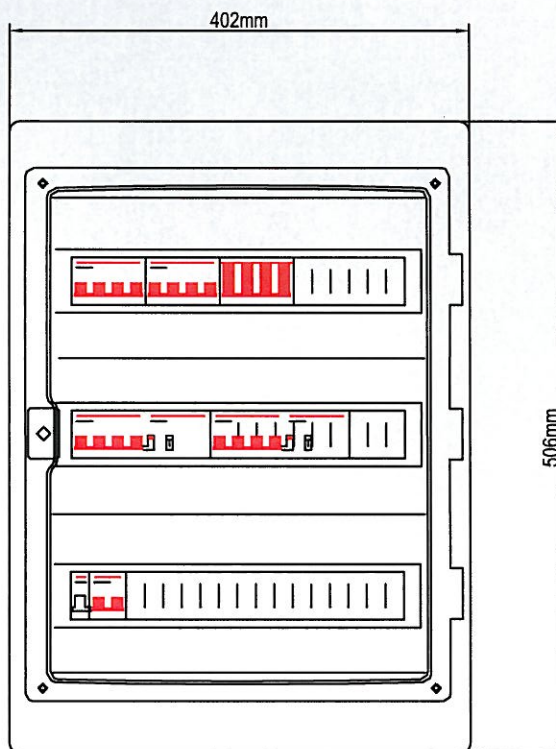
BTICINO

MODELLO O SIGLA

IDROBOARD F117/54D

DIMENSIONI INDICATIVE

(402x566x136)mm

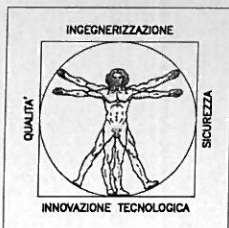


NOTE GENERALI

- Il quadro deve risultare pienamente conforme alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1).
- I collegamenti tra i vari componenti devono essere realizzati con gli accessori espressamente previsti dal costruttore.
- Se non diversamente specificato le sezioni dei conduttori impiegati per il cablaggio (sigla di designazione N07V-K) devono essere non inferiori a quelle dei conduttori di linea.

IL PRESENTE QUADRO DOVRA' ESSERE PROVVISIO DI OPPORTUNA
TARGA INDICANTE LA DOPPIA ALIMENTAZIONE IN INGRESSO

COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO	NORMATIVE	CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI	APPAR. A MONTE	Wh	SISTEMA	TT	loc (kA)	6	DIS.		COMM.		TAVOLA	QC
	SETTORE EDILIZIA PUBBLICA VIA TINTORI - 59100 PRATO		CEI EN 60898 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-1 Carpenteria		AS		IP		IP65		Un (V)		400		DATA

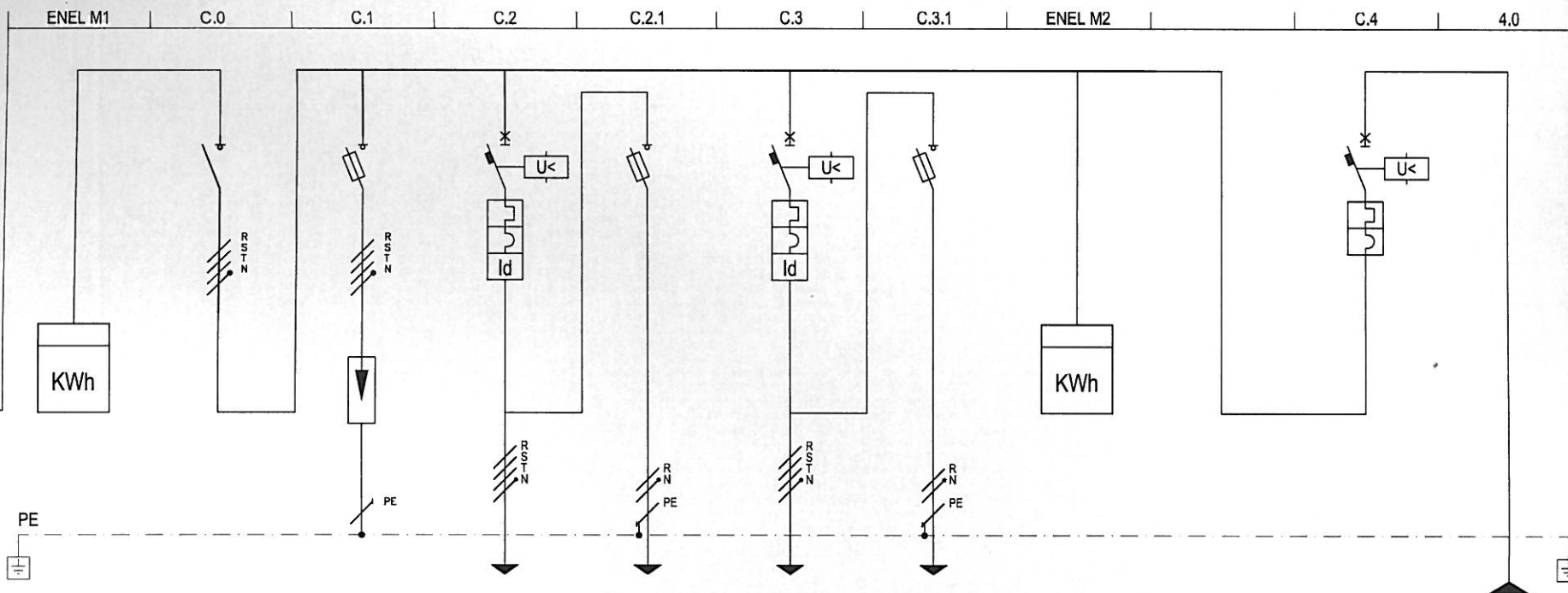


R.DS studio tecnico associato
ing. Vincenzo Ricca - P.I. Julio Malentacchi.

VIA MACALLE', 14 - 51100 - PISTOIA (PT)
tel +39.0573737537 - fax +39.0573737537
e-mail: r.dsstudioassociato@gmail.com

QC

QUADRO AI
CONTATORI



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		FORNITURA ENEL Pc=21kW (M1)		GENERALE QUADRO QC		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		ALIM.NE Q1A QUADRO GEN. LOTTO 1		ALIMENTAZIONE BOBINA DI MINIMA TENSIONE U<		ALIM.NE Q1B QUADRO GEN. LOTTO 2		ALIMENTAZIONE BOBINA DI MINIMA TENSIONE U<		CONTATORE DI ENERGIA PRODUTA (M2)		INTERRUTTORE GENERALE DI INTERFACCIA		DAL QUADRO DI ZONA (FOTOVOLTAICO)		
INTERRUTTORE SEZIONATORE SALVAMOTORE PORTAFUSIBILE	TIPO							F84/63		F321N		F84/50		F321N				F82/16				
	P.D.I. (kA)							6				6						6				
	N. POLI x In (A)			4X125				4x63		(1P+N)x10		4x50		(1P+N)x10				2x16				
	CURVA / SGANC.							C				C						C				
	SOGLIA I _{th} (A)							63				50						16				
DIFFERENZIALE	SOGLIA I _m (A)							630				500						160				
	SOGLIA I _d (A)							1				1										
	RITARDO (ms)							SELETTIVO				SELETTIVO										
CONTATTORE RELE' BISTABILE	CLASSE							A				A										
	TIPO																					
CONDUTTORE	TENS. BOBINA (V)																					
	N. POLI x In (A)																					
LINEA ELETTRICA	TIPO	N07V-K						FG7OR/4		N07V-K		FG7OR/4		N07V-K						FG7OR/4		
	SEZIONE (mm²)	4x(1x16)						4x25		3x(1x1.5)		4x16		3x(1x1.5)						2x4		
LINEA ELETTRICA	LUNG. (m) - POSA							80 INT												INCASS.		
	I _b (A) - I _z (A)							27.2 92														
	Un (V) - P _n (kW)	400	21					400	16.95	230		400		230		400	230			230	1.2	
	I _{cc} fine linea (kA) - dV%	6	0					2.45	0.82		<4			<4		0	0				0	
MORSETTIERA																						
NOTE						ARNOCANALI 440TT		BOBINA DI MINIMA U<				BOBINA DI MINIMA U<						BOBINA DI MINIMA U<				

COMMITTENTE	COMUNE DI PRATO SETTORE EDILIZIA PUBBLICA VIA TINTORI - 59100 PRATO			NORMATIVE	CEI EN 60947-2 Interruttori SCATOLATI CEI EN 60898 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-2 Interruttori MODULARI CEI EN 60439-1 Carpenteria			APPAR. A MONTE	Wh FORNITURA ENEL		SISTEMA	TT		I _{cc} (kA)	6		DIS.			COMM.			TAVOLA	QC	
	AS	IP	IP65		Un (V)	400	DATA		OTTOBRE 2010			FILE	REV.		0	PAGINE		2 3							

