



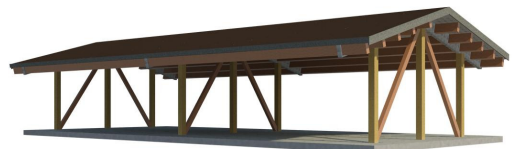
COMUNE DI PRATO  
Servizio Mobilità, Ambiente, Grandi Infrastrutture, Protezione Civile

Progetto Esecutivo:

Realizzazione di annessi e servizi al Centro di Scienze Naturali di Prato in Località Galceti –  
Magazzino -Rimessa Mezzi- Bagno

Documento:

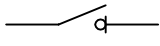

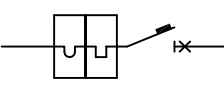
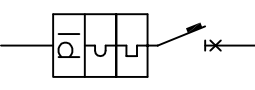
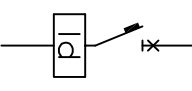
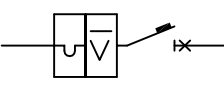
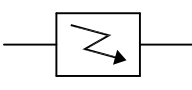
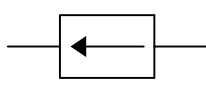
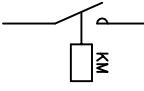
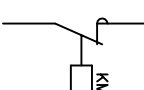
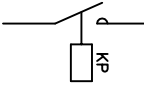
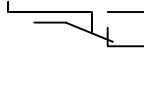
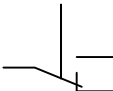
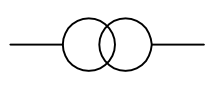



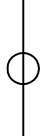




**PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI  
SCHEMI UNIFILARI QUADRI**



Maggio 2010

**Coordinatori del progetto:**  
**Dott. Sergio Spegnesi**  
**Ing. Giovanni Nerini**  
**Arch. Massimiliano Casu**

**Progettisti:**  
**Ing. Simone Arrigucci**  
**Ing. Manuel Gori**

<p>INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE</p> 	<p>INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE CON FUSIBILI</p> 	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO</p> 	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE</p> 	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO</p> 	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO SALVAMOTORE</p> 	<p>MORSETTERIA DI DISTRIBUZIONE DI POTENZA</p> 
<p>SCARICATORE DI SOVRAPRESSIONE</p> 	<p>CONIATTORE CON CONTATTI N. A.</p> 	<p>CONIATTORE CON CONTATTI N. C.</p> 	<p>RELE' BISTABILE CON CONTATTI N. A.</p> 	<p>CONTATTO AUSILIARIO DI SCATTATO RELE'</p> 	<p>CONTATTO AUSILIARIO</p> 	<p>TRASFORMATORE DI TENSIONE</p> 
<p>SELETORE</p> 	<p>RELE' CREPUSCOLARE</p> 	<p>RELE' PROGRAMMATTORE ORARIO</p> 	<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE</p> 	<p>COMIUTATORE VOLMETRICO/AMPEROMETRICO</p> 	<p>VOLMETRO</p>  <p>AMPEROMETRO</p> 	<p>LAMPADA SPA</p> 

Note:

Committente: COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto: Centro scienze naturali  
Località Galceci

-SISTEMA ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE	TT 3F+N
-TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO (Vn)	380V a.c.
-FREQUENZA NOMINALE (F)	50Hz
-TENSIONE DI ISOLAMENTO (Vi)	600V
-CORRENTE NOMINALE (In)	63A
-CORRENTE DI C.TO C.TO MAX. C.E.I. EN 60898 (Ics)	6kA
-FORMA DI SEGREGAZIONE	2
-GRADO DI PROTEZIONE	IP65
-INSTALLAZIONE	A PARETE
-ACCESSIBILITA'	FRONTALE
-LUOGO DI INSTALLAZIONE	ALL'ESTERNO
-TEMPERATURA AMBIENTE	30°C

Note:

Committente:

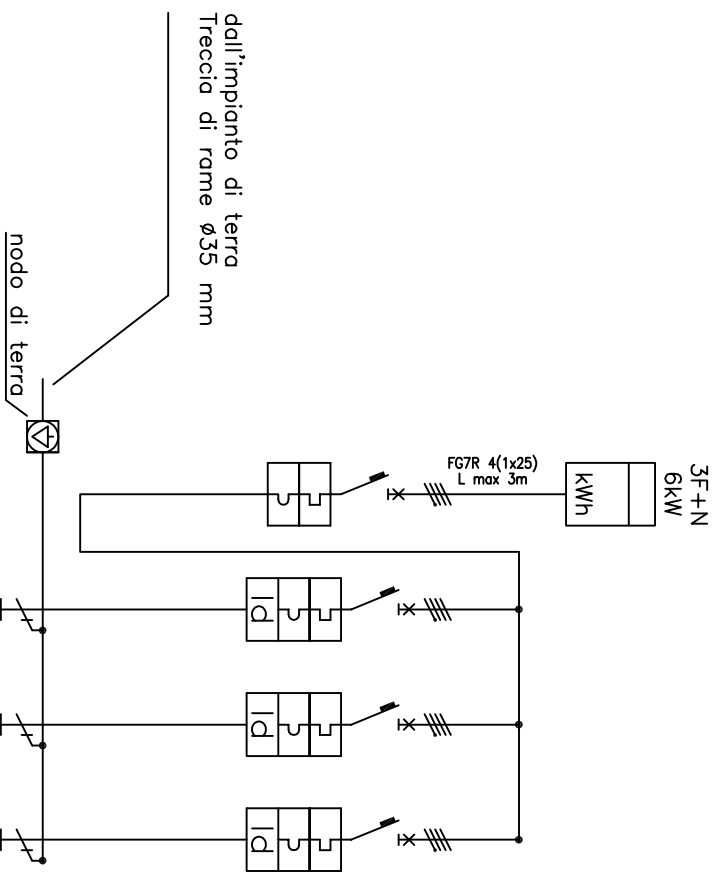
COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto:

Centro scienze naturali  
Località Galceti

Titolo: QUADRO PUNTO DI CONSEGNA (Q0)

Pag. 2 di 10



circuito	n°	Q0-FM1	Q0-FM2	Q0-FM3	Q0-FM4														
utenza	descrizione	L1L2L3N	Q1-Quadro Magazzino	L1L2L3N	Q2-Quadro Bogno	L1L2L3N	Q3-Quadro Rimessa	L1L2L3N											
	fasi della linea	63	32	25	25														
	corrente nominale In	63	32	25	25														
	corrente regolata	A	0,3/1	0,3/1	0,3/1														
	Idiff [A] / Tdiff [s]	25,0	13,0	10,0	2,0														
	potenza totale	Kw	1/1	1/1	1/1														
	Ku/Kc	A	-	-	-														
	corrente di impiego Ib	mmq	16	16	16														
	sezione fase	mmq	16	16	16														
	sezione neutro linee	mmq	16	16	16														
	sezione PE	mmq	16	16	16														
	portata fase	A	1,0	150,0	90,0	130,0													
	lunghezza linea	m	-	-	-	-													
	sigla cavo	KA	-	-	-	-													
	lcc massima inizio linea	KA	-	-	-	-													
	lcc F-N(F-F) min. inizio linea	KA	-	-	-	-													
	tipo cavo	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR													
note																			

Note:

Committente: COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto: Centro scienze naturali  
Località Galceti

-SISTEMA ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE	TT 3F+N
-TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO (Vn)	380V d.c.
-FREQUENZA NOMINALE (F)	50Hz
-TENSIONE DI ISOLAMENTO (Vi)	600V
-CORRENTE NOMINALE (In)	32A
-CORRENTE DI C.TO C.TO MAX. C.E.I. EN 60898 (Ics)	6kA
-FORMA DI SEGREGAZIONE	2
-GRADO DI PROTEZIONE	IP40
-INSTALLAZIONE	A PARETE
-ACCESSIBILITA'	FRONTALE
-LUOGO DI INSTALLAZIONE	ALL'INTERNO
-TEMPERATURA AMBIENTE	30°C

Note:

Committente:

COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto:

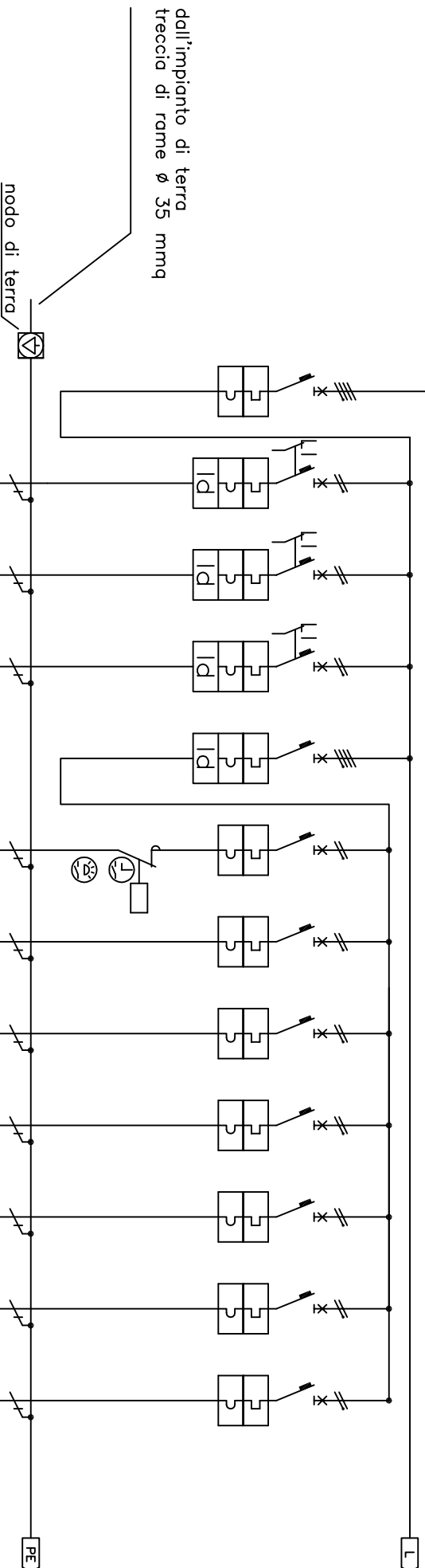
Centro scienze naturali  
Località Galceti

Titolo: QUADRO MAGAZZINO (Q1)

Pag. 4 di 10

dal quadro punto di consegna (Q0)  
linea in cavo FG7OR formaz. 4(1x16mmq)

dall'impianto di terra  
treccia di rame  $\varnothing$  35 mmq



circolo	descrizione	n°	Q1-FM1	Q1-FM2	Q1-FM3	Q1-FM4	Q1-FM5	Q1-FM6	Q1-FM7	Q1-FM8	Q1-FM9	Q1-FM10	Q1-FM11	Q1-FM12
utenza	descrizione		Q0-Quadro Generale	Circolo Luce 1	Circolo Luce 2	Circolo Luce 3	Generale servizi	Circolo Luce estend e spandimento	Circolo Luce bagni scaldacqua	Circolo scaldacqua	Circolo Unità esterni	Circolo radiatori	Circolo pompa est.	Circolo Ausiliari
	fasi della linea		L1L2L3N	L1 N	L2 N	L3 N	L1L2L3N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L2 N
	corrente nominale In	A	32	10	10	10	20	6	10	16	16	16	10	6
	corrente regolata	A	32	10	10	10	20	6	10	16	16	16	10	6
	$I_{diff} [A] / T_{diff} [s]$		—	0,03/0,0	0,03/0,0	0,03/0,0	0,03/0,0	—	—	—	—	—	—	—
	potenza totale	kW	13,3	1,5	1,5	1,5	8,3	0,5	1,0	1,5	3,0	1,0	1,0	0,3
	Ku/Kc		0,96/1	1/1	0,85/1	1/1	0,97/1	1/1	0,85/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	corrente di impiego Ib	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	sezione fase	mmq	6	1,5	1,5	1,5	—	1,5	1,5	2,5	4	2,5	1,5	1,5
	sezione neutro linee	mmq	6	1,5	1,5	1,5	—	1,5	1,5	2,5	4	2,5	1,5	1,5
	sezione PE	mmq	6	1,5	1,5	1,5	—	1,5	1,5	2,5	4	2,5	1,5	1,5
	portata fase	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	lunghezza linea	m	—	20,0	20,0	20,0	—	20,0	10,0	10,0	10,0	10,0	30,0	1,0
	sigla cavo		—	IL1	IL2	IL3	—	IL4	IL5	B01	UE1	RA1	AM1	—
	icc massima inizio linea	KA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	icc F-N(F-F) min. inizio linea	KA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	tipo cavo		FG7OR	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K
	note						diffenza da tab e orologio							

Note:

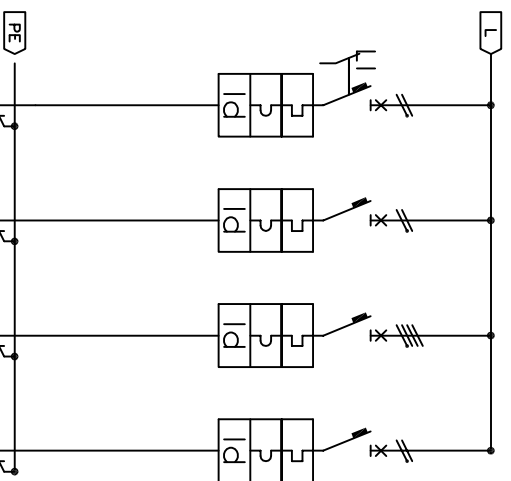
Committente:

COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto:

Centro scienze naturali  
Località Galceci

Titolo: QUADRO MAGAZZINO (Q1)



circuito	n°	Q1-FM13	Q1-FM14	Q1-FM15	Q1-FM16														
utenza	descrizione	illuminazione di emergenza	Circuito prese, CEE	Circuito prese, CEE	Riserva														
	fasi della linea	L1 N	L2 N	L1L2,3N	L3 N														
	corrente nominale In	6	16	16	16														
	corrente regolata	6	16	16	16														
	Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03/0,0	0,03/0,0	0,03/0,0	0,03/0,0														
	potenza totale	0,5	-	-	-														
	Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1														
	corrente di impiego Ib	A	-	-	-														
	sezione fase	mmq	1,5	4	4														
	sezione neutro linee	mmq	1,5	4	4														
	sezione PE	mmq	1,5	4	4														
	portata fase	A	-	-	-														
	lunghezza linea	m	5,0	20,0	20,0														
	sigla cavo		EM1	PR2	PR1														
	icc massima inizio linea	KA	-	-	-														
	icc F-N(F-F) min. inizio linea	KA	-	-	-														
	tipo cavo		N07V-K	N07V-K	N07V-K														
	note																		

Note:

Committente: COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto: Centro scienze naturali  
Località Galceci

Titolo: QUADRO MAGAZZINO (Q1)

-SISTEMA ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE	TT 3F+N
-TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO (Vn)	380V a.c.
-FREQUENZA NOMINALE (F)	50Hz
-TENSIONE DI ISOLAMENTO (Vi)	600V
-CORRENTE NOMINALE (In)	25A
-CORRENTE DI C.TO C.TO MAX. C.E.I. EN 60898 (Ics)	6kA
-FORMA DI SEGREGAZIONE	2
-GRADO DI PROTEZIONE	IP40
-INSTALLAZIONE	A PARETE
-ACCESSIBILITA'	FRONTALE
-LUOGO DI INSTALLAZIONE	ALL'INTERNO
-TEMPERATURA AMBIENTE	30°C

Note:

Committente:

COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

Oggetto:

Centro scienze naturali  
Località Galceti

Titolo: QUADRO BAGNO (Q2)

Pag. 7 di 10





-SISTEMA ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE	TT 3F+N
-TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO (Vn)	380V a.c.
-FREQUENZA NOMINALE (F)	50Hz
-TENSIONE DI ISOLAMENTO (Vi)	600V
-CORRENTE NOMINALE (In)	25A
-CORRENTE DI C.TO C.TO MAX. C.E.I. EN 60898 (Ics)	6kA
-FORMA DI SEGREGAZIONE	2
-GRADO DI PROTEZIONE	IP65
-INSTALLAZIONE	A PARETE
-ACCESSIBILITA'	FRONTALE
-LUOGO DI INSTALLAZIONE	ALL'ESTERNO
-TEMPERATURA AMBIENTE	30°C

Note:

Committente:

COMUNE DI PRATO  
PROVINCIA DI PRATO

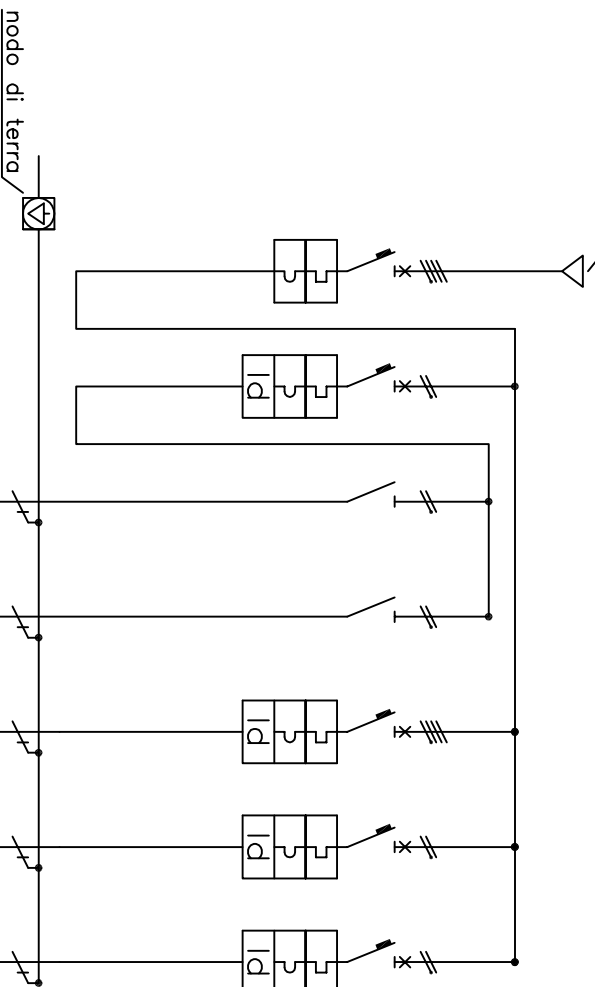
Oggetto:

Centro scienze naturali  
Località Galceti

Titolo: QUADRO RIMESSA MEZZI (Q3)

Pag. 9 di 10

dal quadro punto di consegna (Q0)  
 linea in cavo FG70R formaz. 4(1x6mmq)



circuito	n°	Q3-FM1	Q3-FM2	Q3-FM3	Q3-FM4	Q3-FM5	Q3-FM6	Q3-FM7
utenza	descrizione	Q0-Quadro Generale L1L2L3N	Generale illuminazione L1 N	Circuito Luce 1 L1 N	Circuito Luce 2 L1 N	Circuito prese CEE L1L2L3N	Circuito illuminazione emergenza L1 N	Circuito Riserva L1L2L3N
	fasi della linea	L1L2L3N	L1 N	L1 N	L1 N	L1L2L3N	L1 N	L1L2L3N
	corrente nominale In	A 25	6	16	16	16	6	10
	corrente regolata	A 25	6	16	16	16	6	10
	Idiff [A] / Tdiff [s]	—	0,03/0,0	—	—	0,03/0,0	0,03/0,0	0,03/0,0
	potenza totale	0,50	0,20	0,10	0,10	—	0,1	—
	Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	corrente di impiego Ib	A —	—	—	—	—	—	—
	sezione fase	mmq 6	—	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5
	sezione neutro linee	mmq 6	—	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5
	sezione PE	mmq 6	—	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5
	portata fase	A —	—	—	—	—	—	—
	lunghezza linea	m —	—	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	sigla cavo	—	—	LL1	LL2	PR1	EM1	—
	icc massima inizio linea	KA —	—	—	—	—	—	—
	icc F-N(F-F) min. inizio linea	KA —	—	—	—	—	—	—
	tipo cavo	FG70R	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K
	note							

Note:

Committente:

COMUNE DI PRATO  
 PROVINCIA DI PRATO

Oggetto:

Centro scienze naturali  
 Località Galceti

Titolo: QUADRO RIMESSA MEZZI (Q3)