



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

---

**Riqualificazione degli spazi esterni del Centro per l'Arte Contemporanea  
L. Pecci - 1° LOTTO**

**PROGETTO**

**Sistemazione spazi esterni - Impianti elettrici e speciali**

---

Titolo

**Schemi Elettrici - Quadro Sistemazioni Esterne - QSE**

---

Fase

**Progetto Esecutivo**

Assessore ai Lavori Pubblici	<b>Valerio Barberis</b>
Servizio Lavori Pubblici, Grandi Opere, Energia e Protezione Civile	<b>Servizio Lavori Pubblici</b>
Dirigente del servizio	<b>Ing. Lorenzo Frasconi</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Arch. Luca Piantini</b>

## **Progettisti**

Progettista opere architettoniche

**Arch. Luca Piantini**

**Geom. Michele Faranda**

---

Progettista illuminotecnica

**Kino Workshop srl - Arch. Bernardo D'Ippolito** via Foca 6-74123 Taranto

---

Progettista impianti meccanici

**Ing. Dante di Carlo**

---

Progettista impianti elettrici

**CMA S.r.l./Ing. Maurizio Mazzanti**

---

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

**Arch. Paola Falaschi**

---

Collaboratori alla progettazione

**Arch. Antonio Silvestri**

**Arch. Francesco Baldi**

---

<b>Tavola: E-04</b>
<b>Scala: /</b>
Spazio riservato agli uffici:

Foglio Nr.	REV.	DENOMINAZIONE
1	0	INDICE DEI FOGLI
2	0	FRONTE QUADRO
3	0	SCHEMA UNIFILARE
4	0	SCHEMA UNIFILARE
5	0	SCHEMA UNIFILARE
6	0	SCHEMA FUNZIONALE
7	0	SCHEMA FUNZIONALE
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	0	
13	0	
14	0	
15	0	
16	0	

Foglio Nr.	REV.	DENOMINAZIONE
17	0	
18	0	
19	0	
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	
25	0	
26	0	
27	0	
28	0	
29	0	
30	0	
31	0	
32	0	

### NOTE GENERALI

- I quadri devono risultare pienamente conformi alle N. CEI EN 61439
- 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 valore del potere di interruzione PI degli interruttori, riportato negli schemi elettrici, si riferisce al Potere di Interruzione nominale estremo (Icu) secondo CEI EN 60947-2  
Si precisa che il Potere di Interruzione nominale di servizio (Ics) secondo CEI EN 60947-2 di ciascun interruttore dovrà essere comunque non inferiore alla corrente di corto circuito (Icc) indicata nel quadro



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:  
**QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE  
 QSE**  
 INDICE DEI FOGLI

CLIENTE:  
**COMUNE DI  
 PRATO**

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm.  
**21193**

TAVOLA  
**E-04**

DATA  
**APRILE 2015**

PAG. **1**

FILE:  
**21193\_EE-04\_1Lotto\_R0**

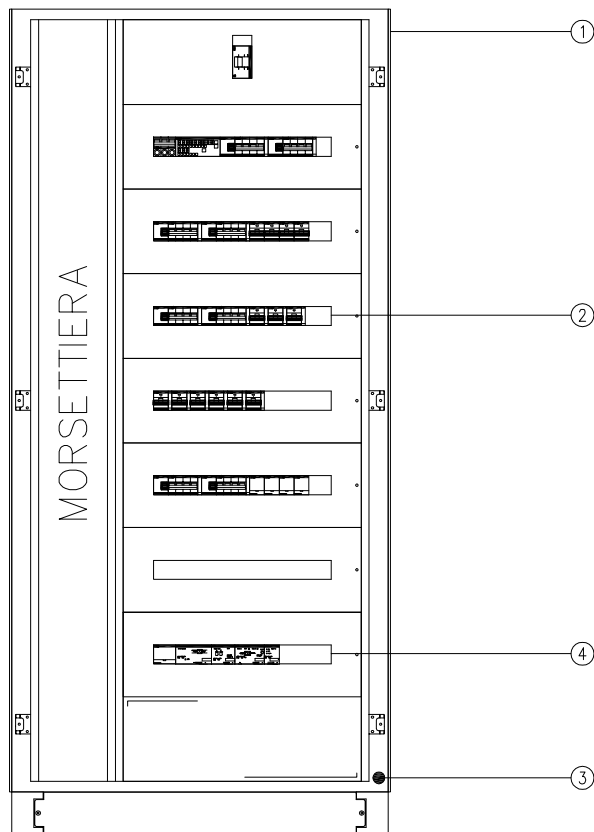
PROGETTISTA  
**M.M.**

REVISIONE  
**RO**

SEGUE **2**

NOTE

- ① QUADRO CARPENTERIA METALLICA  
GRADO DI PROTEZIONE IP40 ESTERNO  
IP20 INTERNO  
DIM. UTILI 890x1950x240mm
- ② SCOMPARTO INTERRUTTORI
- ③ PORTELLA FRONTALE TRASPARENTE
- ④ COMPONENTI IMPIANTO DI SUPERVISIONE  
E CONTROLLO



NOTE

IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NELL' ELABORATO E' INDICATIVO. L'IMPRESA INSTALLATRICE DOVRA' PRESENTARE ALLA DIREZIONE LAVORI IL DISEGNO COSTRUTTIVO PER APPROVAZIONE.



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:  
**QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE  
QSE**

FRONTE QUADRO

CLIENTE:

COMUNE DI  
PRATO

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm.

21193

TAVOLA

E-04

DATA

APRILE 2015

PAG.

2

FILE:

21193\_EE-04\_1Lotto\_R0

PROGETTISTA

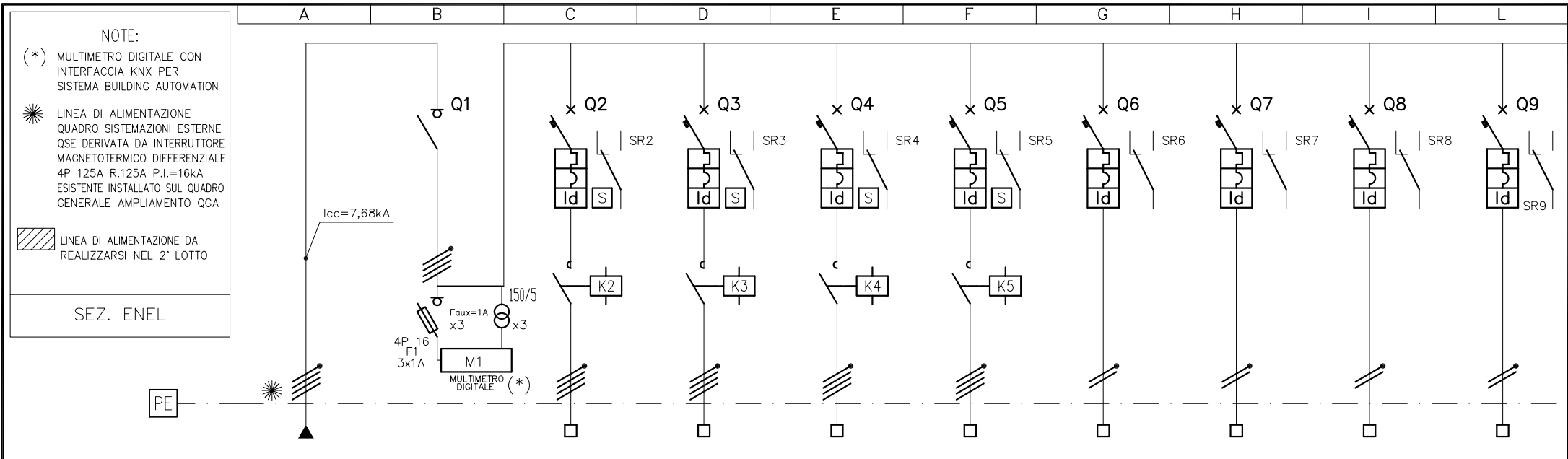
M.M.

REVISIONE

RO

SEGUE

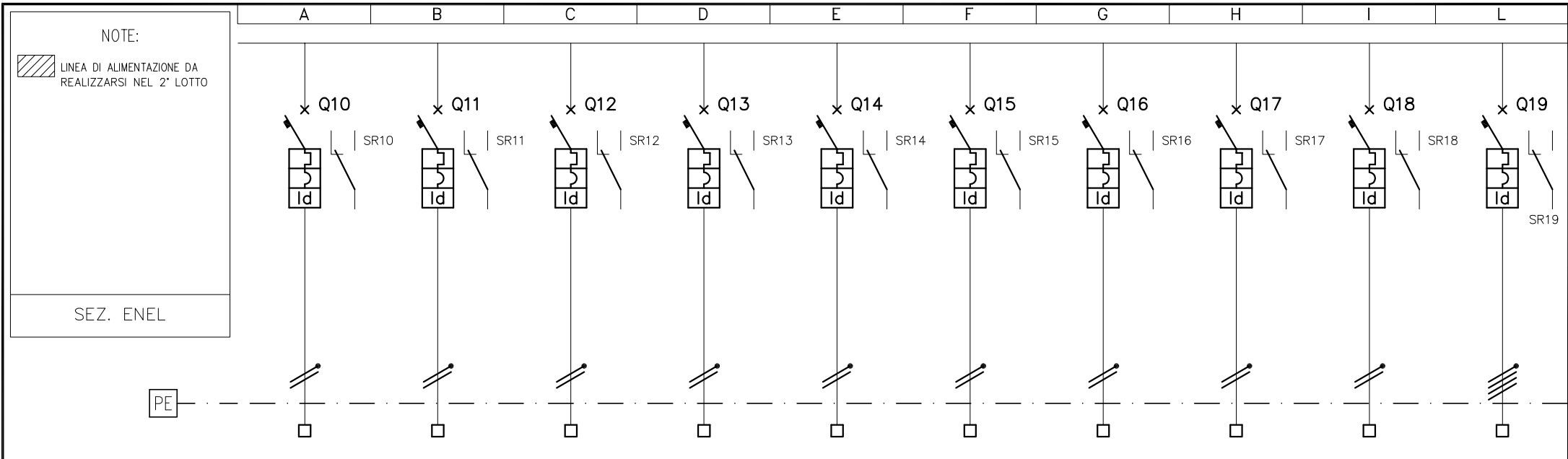
3



<b>RIFERIMENTO</b>		GA 29		SE 02	SE 03	SE 04	SE 05	SE 06	SE 07	SE 08	SE 09
<b>POTENZA</b>	kW/A										
<b>INTERRUTTORE</b>	POLI/In (A)			4P 40	4P 40	4P 16	4P 16	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10
	Ir										
	I <sub>m</sub> /CURVA			C	C	C	C	C	C	C	C
	P.I. (kA)			10	10	10	10	4.5	4.5	4.5	4.5
	I <sub>d</sub> (A)			0.5 Sel.	0.5 Sel.	0.5 Sel.	0.5 Sel.	0.03	0.03	0.03	0.03
TIPO			Selettivo	Selettivo	Selettivo	Selettivo					
<b>SEZIONATORE</b>	POLI/In (A)		4P 125								
	TIPO		Scatolato								
<b>CONTATTORE RELE' P.P.</b>	POLI/In (A)			4P 40	4P 40	4P 20	4P 20				
	TIPO			AC1	AC1	AC1	AC1				
<b>RELE' TERMICO</b>	REGOLAZ.										
	TIPO										
<b>CONDUTTORE</b>	FASI	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RN	SN	TN	RN
	COMPOSIZIONE	3(1x35)+1x25+PE		5G10	5G16	5G4	5G6	3G4	3G4	3G4	3G4
	DESIGN. CAVO	FG7R		FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R
	LUNGHEZZA										
	DERIVAZIONE										
<b>DESCRIZIONE UTENZA</b>	DAL QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA (SEZ. ENEL)	SEZIONATORE GENERALE (SEZ. ENEL)	ALIMENTAZIONE TORRETTA A SCOMPARSA BAR	ALIMENTAZIONE TORRETTA A SCOMPARSA PALCO	ALIMENTAZIONE TORRETTA A SCOMPARSA BANCARELLE Circ. 1	ALIMENTAZIONE TORRETTA A SCOMPARSA BANCARELLE Circ. 2	ILLUMINAZIONE PERCORSO PEDONALE Circ. 1	ILLUMINAZIONE PERCORSO PEDONALE Circ. 2	ILLUMINAZIONE FACCIATA Circ. 1	ILLUMINAZIONE FACCIATA Circ. 2	

	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	TITOLO: <b>QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE QSE</b>	CLIENTE: <b>COMUNE DI PRATO</b>	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm. <b>21193</b>	TAVOLA <b>E-04</b>	DATA <b>APRILE 2015</b>	PAG. <b>3</b>
		SCHEMA UNIFILARE	FILE: <b>21193_EE-04_1Lotto_R0</b>	PROGETTISTA <b>M.M.</b>	REVISIONE <b>RO</b>	SEGUE <b>4</b>		

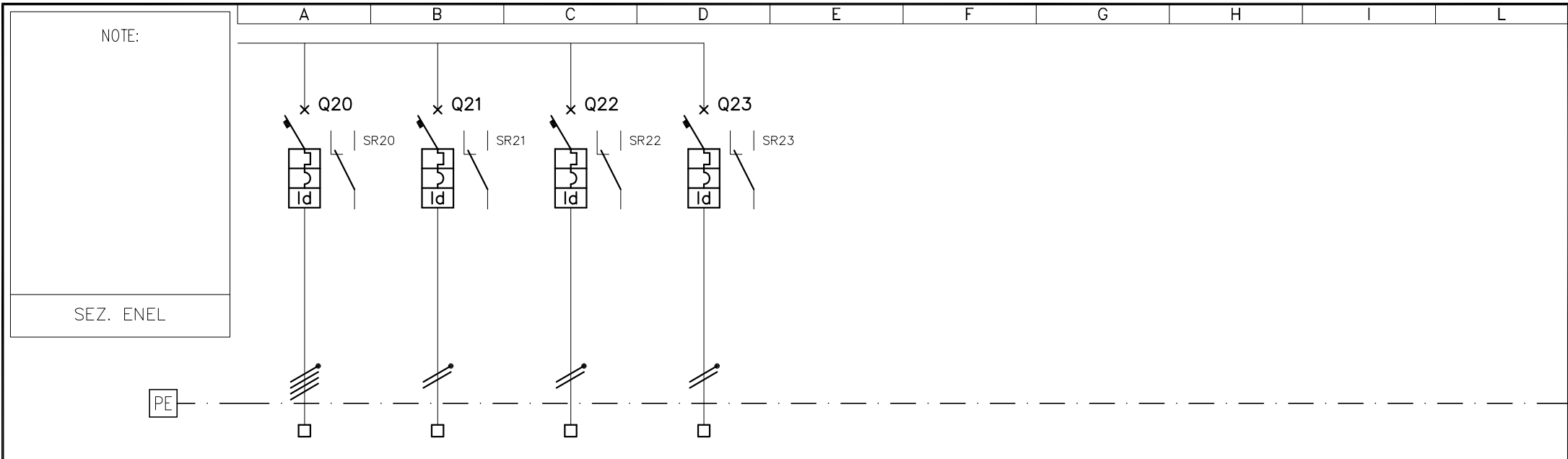
proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile



<b>RIFERIMENTO</b>		SE 10	SE 11	SE 12	SE 13	SE 14	SE 15	SE 16	SE 17	SE 18	SE 19
<b>POTENZA</b>	kW/A										
<b>INTERRUTTORE</b>	POLI/In (A)	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	4P 10
	I <sub>r</sub>										
	I <sub>m</sub> /CURVA	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	P.I. (kA)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	10
	I <sub>d</sub> (A)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
TIPO											
<b>SEZIONATORE</b>	POLI/In (A)										
	TIPO										
<b>CONTATTORE RELE' P.P.</b>	POLI/In (A)										
	TIPO										
<b>RELE' TERMICO</b>	REGOLAZ.										
	TIPO										
<b>CONDUTTORE</b>	FASI	SN	TN	RN	SN	TN	RN	SN	TN	RN	RSTN
	COMPOSIZIONE	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G4	3G2.5	2(1x2.5)	
	DESIGN. CAVO	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	N07V-K	
	LUNGHEZZA										
	DERIVAZIONE										
<b>DESCRIZIONE UTENZA</b>		ILLUMINAZIONE TAGLI DI LUCE PIAZZA Circ. 1	ILLUMINAZIONE TAGLI DI LUCE PIAZZA Circ. 2	ILLUMINAZIONE SEDUTE LUMINOSE Circ. 1	ILLUMINAZIONE SEDUTE LUMINOSE Circ. 2	ILLUMINAZIONE RAMPA	ILLUMINAZIONE GRADONI	ILLUMINAZIONE PENSILINA FERMATA AUTOBUS	ALIMENTAZIONE MODULI DI REGOLAZIONE ILLUMINAZIONE	ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO	RISERVA

 <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	TITOLO: <b>QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE QSE</b>	CLIENTE: <b>COMUNE DI PRATO</b>	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm. <b>21193</b>	TAVOLA <b>E-04</b>	DATA <b>APRILE 2015</b>	PAG. <b>4</b>
	<b>SCHEMA UNIFILARE</b>			FILE: <b>21193_EE-04_1Lotto_R0</b>	PROGETTISTA <b>M.M.</b>	REVISIONE <b>RO</b>	SEGUE <b>5</b>

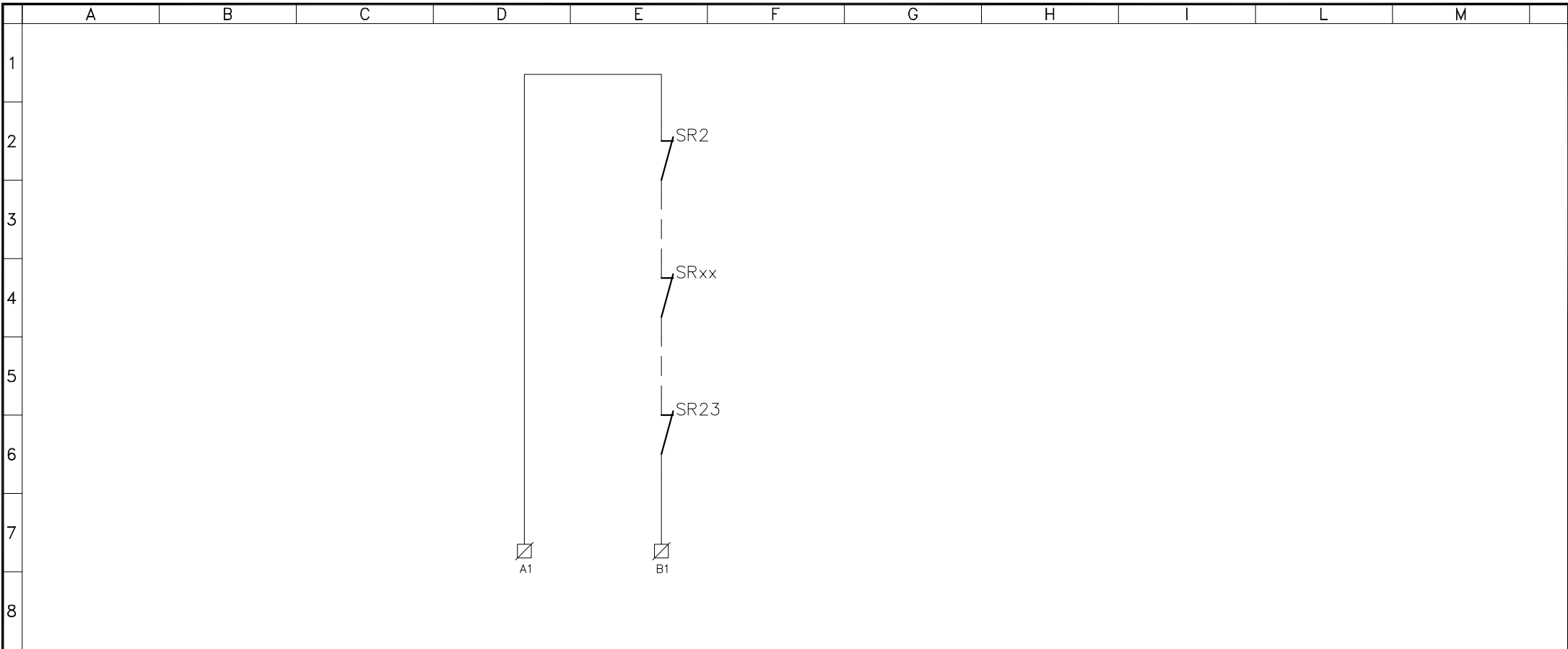
proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile



<b>RIFERIMENTO</b>		SE 20	SE 21	SE 22	SE 23					
<b>POTENZA</b>	kW/A									
<b>INTERRUTTORE</b>	POLI/In (A)	4P 10	2P 10	2P 10	2P 10					
	Ir									
	Im/CURVA	C	C	C	C					
	P.I. (kA)	10	4.5	4.5	4.5					
	Id (A)	0.03	0.03	0.03	0.03					
	TIPO									
<b>SEZIONATORE</b>	POLI/In (A)									
	TIPO									
<b>CONTATTORE RELE' P.P.</b>	POLI/In (A)									
	TIPO									
<b>RELE' TERMICO</b>	REGOLAZ.									
	TIPO									
<b>CONDUTTORE</b>	FASI	RSTN	SN	TN	RN					
	COMPOSIZIONE									
	DESIGN. CAVO									
	LUNGHEZZA									
	DERIVAZIONE									
<b>DESCRIZIONE UTENZA</b>		RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA					

	PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO:	CLIENTE:	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
		QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE QSE SCHEMA UNIFILARE	COMUNE DI PRATO		21193	E-04	APRILE 2015	5
					FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
					21193_EE-04_1Lotto_R0	M.M.	RO	6

proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile



COLORI SPIE	
RD	ROSSA
GR	VERDE
YL	GIALLA

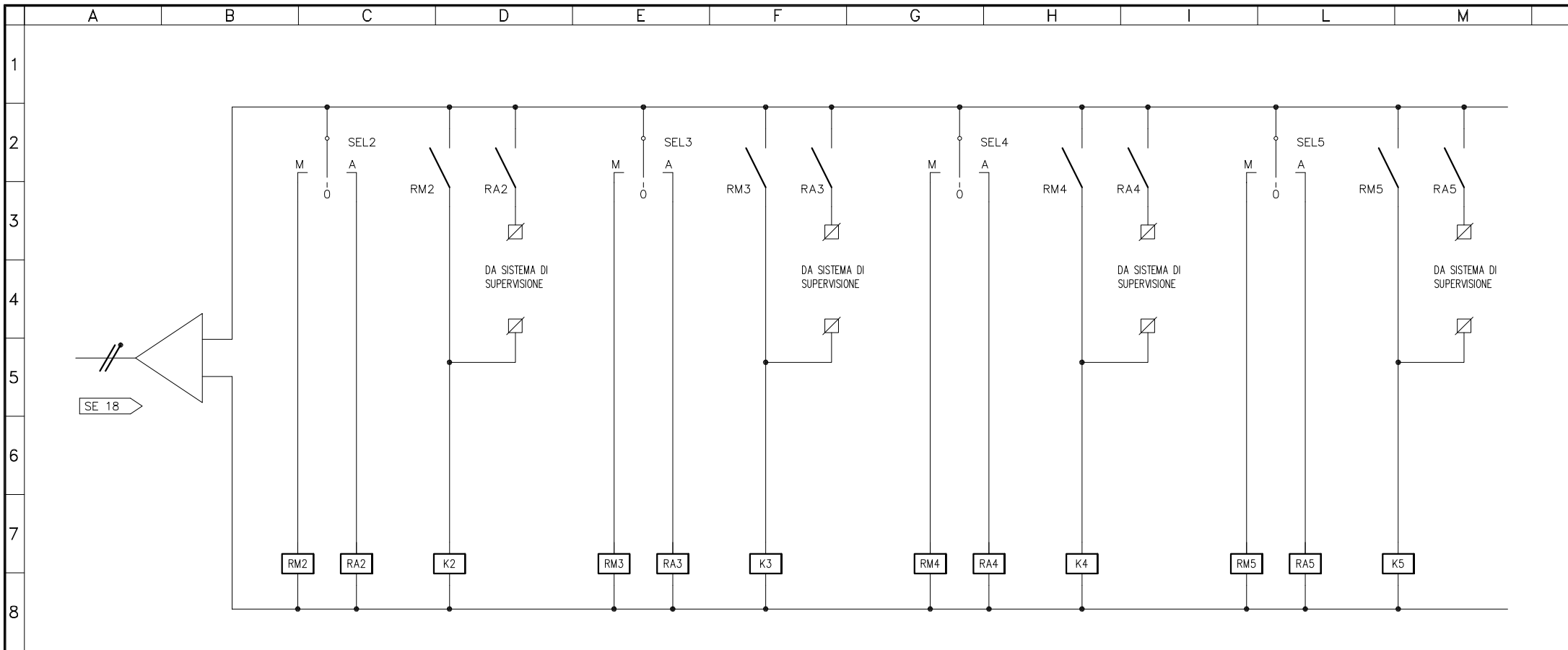
A1...B1	ALLARME CUMULATIVO SEZIONE ENEL (ALL'IMPIANTO DI SUPERVISIONE)		

MORSETTI	
	MORSETTO DEL PLC
	MORSETTO DEL QUADRO
	MORSETTO UTENZE IN CAMPO

NOTE IL PRESENTE SCHEMA E' DA RITENERSI INDICATIVO PER L'OTTENIMENTO DELLE FUNZIONI RICHIESTE.

proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile

	PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO: <b>QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE QSE</b>  SCHEMA FUNZIONALE	CLIENTE: <b>COMUNE DI PRATO</b>	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
					<b>21193</b>	<b>E-04</b>	<b>APRILE 2015</b>	<b>6</b>
					FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
					<b>21193_EE-04_1Lotto_R0</b>	<b>M.M.</b>	<b>RO</b>	<b>7</b>



<b>COLORI SPIE</b>		SEL2/3/4/5	SELETTORE AUTOMATICO-0-MANUALE		
RD	ROSSA	RM2/3/4/5	RELE' FUNZIONAMENTO MANUALE		
GR	VERDE	RA2/3/4/5	RELE' FUNZIONAMENTO AUTOMATICO		
YL	GIALLA	K2	CONTATTORE DI POTENZA TORRETTA A SCOMPARS A BAR		
		K3	CONTATTORE DI POTENZA TORRETTA A SCOMPARS A PALCO		
		K4	CONTATTORE DI POTENZA TORRETTA A SCOMPARS A BANCARELLE Circ.1		
		K5	CONTATTORE DI POTENZA TORRETTA A SCOMPARS A BANCARELLE Circ.2		

MORSETTI		MORSETTO DEL PLC
		MORSETTO DEL QUADRO
		MORSETTO UTENZE IN CAMPO

NOTE IL PRESENTE SCHEMA E' DA RITENERSI INDICATIVO PER L'OTTENIMENTO DELLE FUNZIONI RICHIESTE.

proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile