

comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

**Riqualficazione 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 Generale Ampliamento - QGA

Fase

Progetto Esecutivo

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

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

Tavola: E-03
Scala: /
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 UNIFILARE
7	0	SCHEMA UNIFILARE
8	0	SCHEMA UNIFILARE
9	0	SCHEMA FUNZIONALE
10	0	SCHEMA FUNZIONALE
11	0	SCHEMA FUNZIONALE
12	0	SCHEMA FUNZIONALE
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

- QUADRO ESISTENTE OGGETTO DI MODIFICHE/INTEGRAZIONI
- 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 GENERALE
AMPLIAMENTO QGA

INDICE DEI FOGLI

CLIENTE:

COMUNE DI
PRATO

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm.

21193

TAVOLA

E-03

DATA

APRILE 2015

PAG.

1

FILE:

21193_EE-03_1Lotto_R0

PROGETTISTA

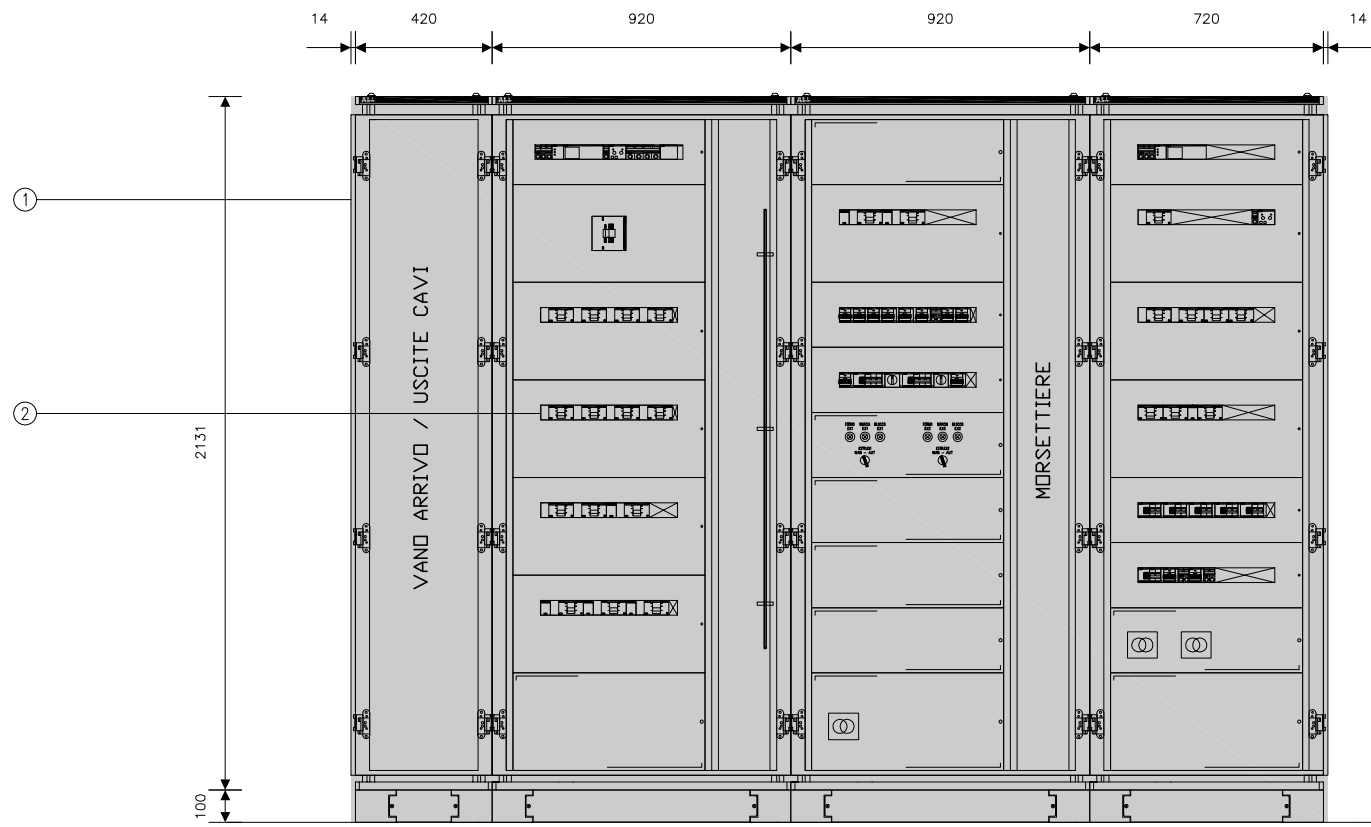
M.M.

REVISIONE

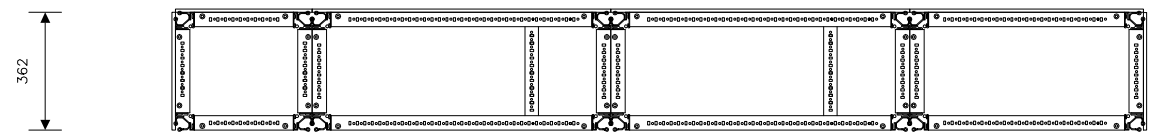
RO

SEGUE

2



- NOTE
- ① QUADRO MARCA ABB TIPO "ArTu K"
GRADO DI PROTEZIONE IP31 ESTERNO
IP20 INTERNO
DIM. COMPLESSIVE 3008x2231x362mm
 - ② SCOMPARTO INTERRUITORI
- APPARECCHIATURE ESISTENTI



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



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:
**QUADRO GENERALE
 AMPLIAMENTO QGA**
 FRONTE QUADRO

CLIENTE:
**COMUNE DI
 PRATO**

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm.
21193

TAVOLA
E-03

DATA
APRILE 2015

PAG.
2

FILE:
21193_EE-03_1Lotto_R0

PROGETTISTA
M.M.

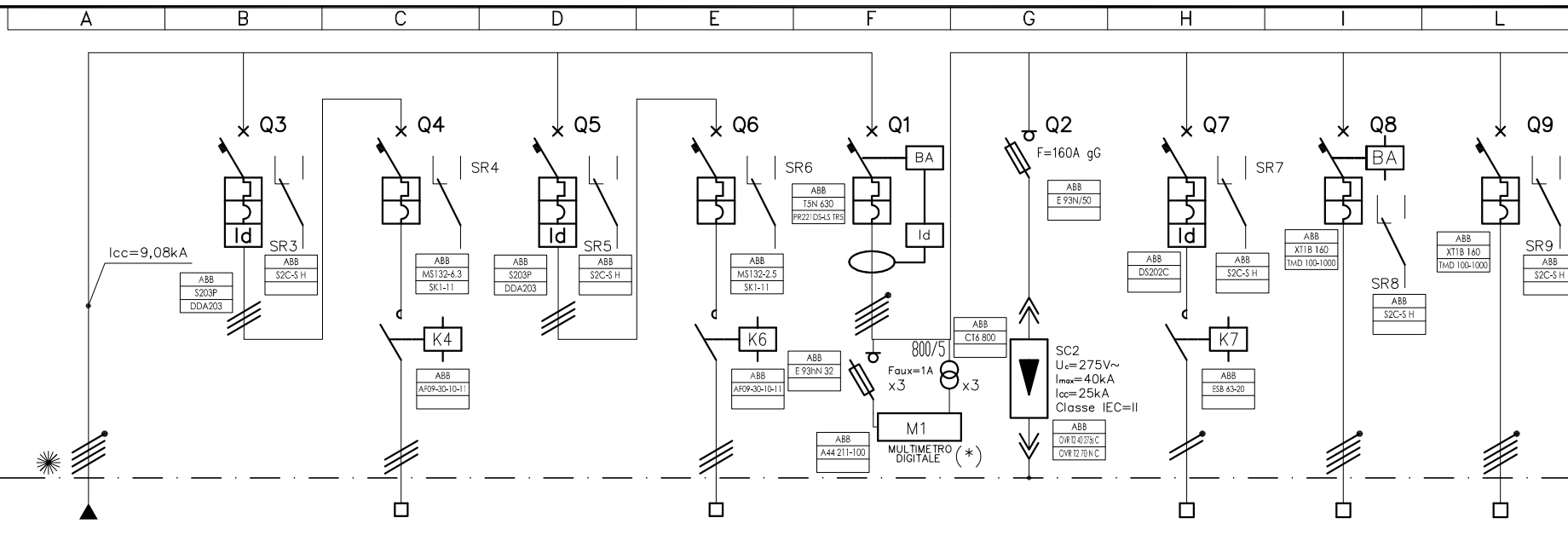
REVISIONE
RO

SEGUE
3

NOTE:

- (*) MULTIMETRO DIGITALE CON INTERFACCIA KNX PER SISTEMA BUILDING AUTOMATION
- ☀ LINEA DI ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA DERIVATA DA INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO 4P 630A ABB SACE TMAX INSTALLATO SUL QUADRO GENERALE BASSA TENSIONE DI CABINA QGBT
- APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

SEZ. ENEL



RIFERIMENTO		QG-Serv C5	GA 04	GA 06			GA 07	GA 08	GA 09		
POTENZA	kW/A										
INTERRUTTORE	POLI/In (A)		3P 20	3P 25	3P 20	3P 25	4P 630	3P+N 50	2P 10	4P 100	4P 100
	Ir			R. 4/6.3		R. 2.5/4	R.504			R.100	R.100
	Im/CURVA		C	C	C	C	R.6300		C		
	P.I. (kA)		25	100	25	100	36		10	16	16
	Id (A)		0.3		0.3		1A - 1Sec.		0.3		
TIPO						Scatolato			Scatolato	Scatolato	
SEZIONATORE	POLI/In (A)										
	TIPO										
CONTATTORE RELE' P.P.	POLI/In (A)		3P 9		3P 9			2P 63			
	TIPO		Monostabile - AC3		Monostabile - AC3			Monostabile - AC3			
RELE' TERMICO	REGOLAZ.										
	TIPO										
CONDUTTORE	FASI	RSTN	RST	RST	RST	RST	RSTN	RSTN	RN	RSTN	RSTN
	COMPOSIZIONE	3(2x240)+240+PE		4G2.5		4G2.5		16mmq	3G4	3(1x50)+1x25+PE	3(1x50)+1x25+PE
	DESIGN. CAVO	FG7R		FTG100M1		FTG100M1		N07V-K	FTG100M1	FG7M1	FG7M1
	LUNGHEZZA										
	DERIVAZIONE										
DESCRIZIONE UTENZA	DAL QUADRO GENERALE BASSA TENSIONE QGBT (Esistente)	PROTEZIONE ESTRATTORE FUMI ARCHIVIO	ALIMENTAZIONE ESTRATTORE FUMI ARCHIVIO EX1	PROTEZIONE ESTRATTORE FUMI DEPOSITO PELLICOLE FOTOGRAFICHE	ALIMENTAZIONE ESTRATTORE FUMI DEPOSITO PELLICOLE FOTOGRAFICHE EX2	GENERALE QUADRO (SEZ. ENEL)	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	ALIMENTAZIONE MOTORIZZAZIONE FINESTRA ARCHIVIO FOTOGR.	ALIM. QUADRO CUCINA RISTORANTE QCR (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO PIANO PRIMO AMPLIAM. LATO Dx QPPD (SEZ. ENEL)	

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



PROGETTO ESECUTIVO

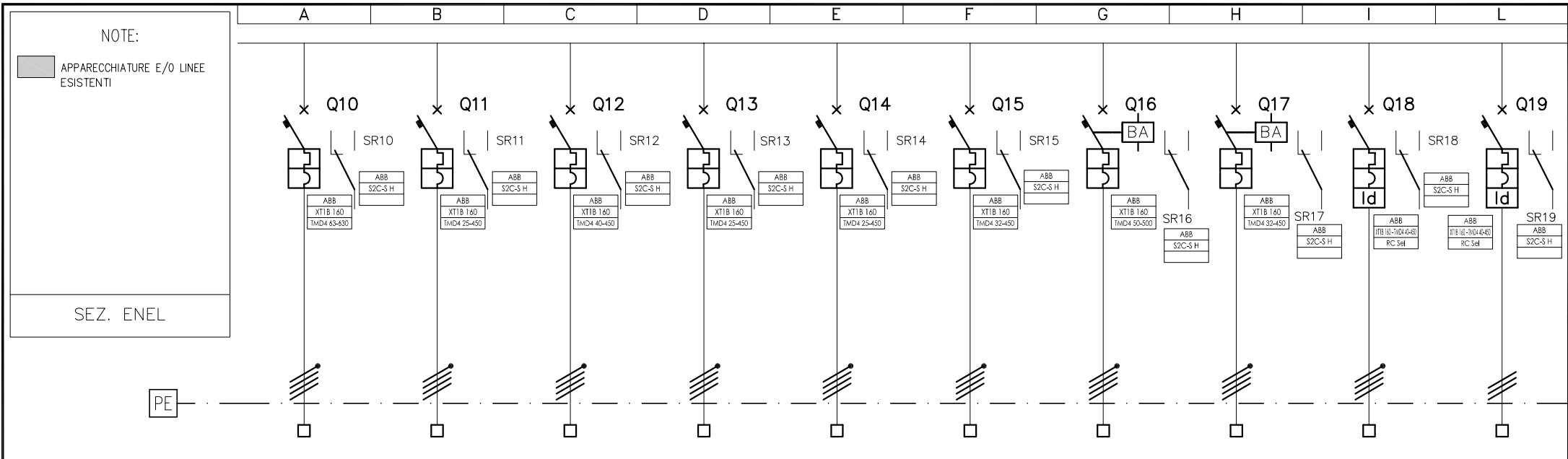
TITOLO:
QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA

SCHEMA UNIFILARE

CLIENTE:
COMUNE DI PRATO

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
21193	E-03	APRILE 2015	3
FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
21193_EE-03_1Lotto_R0	M.M.	RO	4



RIFERIMENTO		GA 10	GA 11	GA 12	GA 13	GA 14	GA 15	GA 16	GA 17	GA 18	GA 19
POTENZA	kW/A										
INTERRUTTORE	POLI/In (A)	4P 63	4P 25	4P 40	4P 25	4P 25	4P 32	4P 50	4P 32	4P 40	3P 32
	I _r	R.63	R.25	R.40	R.25	R.25	R.32	R.50	R.32	R.40	R.32
	I _m /CURVA										
	P.I. (kA)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	I _d (A)									0.5A - 0Sec.	0.5A - 0Sec.
	TIPO	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato	Scatolato
SEZIONATORE	POLI/In (A)										
	TIPO										
CONTATTORE RELE' P.P.	POLI/In (A)										
	TIPO										
RELE' TERMICO	REGOLAZ.										
	TIPO										
CONDUTTORE	FASI	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RSTN	RST
	COMPOSIZIONE	3(1x25)+1x25+PE	5G6	5G10	5G6	5G6	5G10	5G16	5G10	5G10	
	DESIGN. CAVO	FG7M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	
	LUNGHEZZA										
	DERIVAZIONE										
DESCRIZIONE UTENZA	ALIM. QUADRO PIANO PRIMO AMPLIAM. LATO Sx QPPS (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO HALL RECEPTION QHR (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO UFFICI PIANO TERRA QUPT (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO BOOKSHOP QBS (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO EMEROTECA QEM (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO UFFICI PIANO SEMINTERRATO QUPI (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO ARCHIVIO QAR (SEZ. ENEL)	ALIM. QUADRO ARCHIVIO FOTOGRAFICO QARF (SEZ. ENEL)	ALIMENTAZIONE F.M. QUADRO ASCENSORE QASC	ALIMENTAZIONE QUADRO PIATTAFORMA ELEVATRICE QPE	

 PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO:	QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA	CLIENTE:	COMUNE DI PRATO	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
		SCHEMA UNIFILARE				21193	E-03	APRILE 2015	4
						FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
						21193_EE-03_1Lotto_R0	M.M.	RO	5

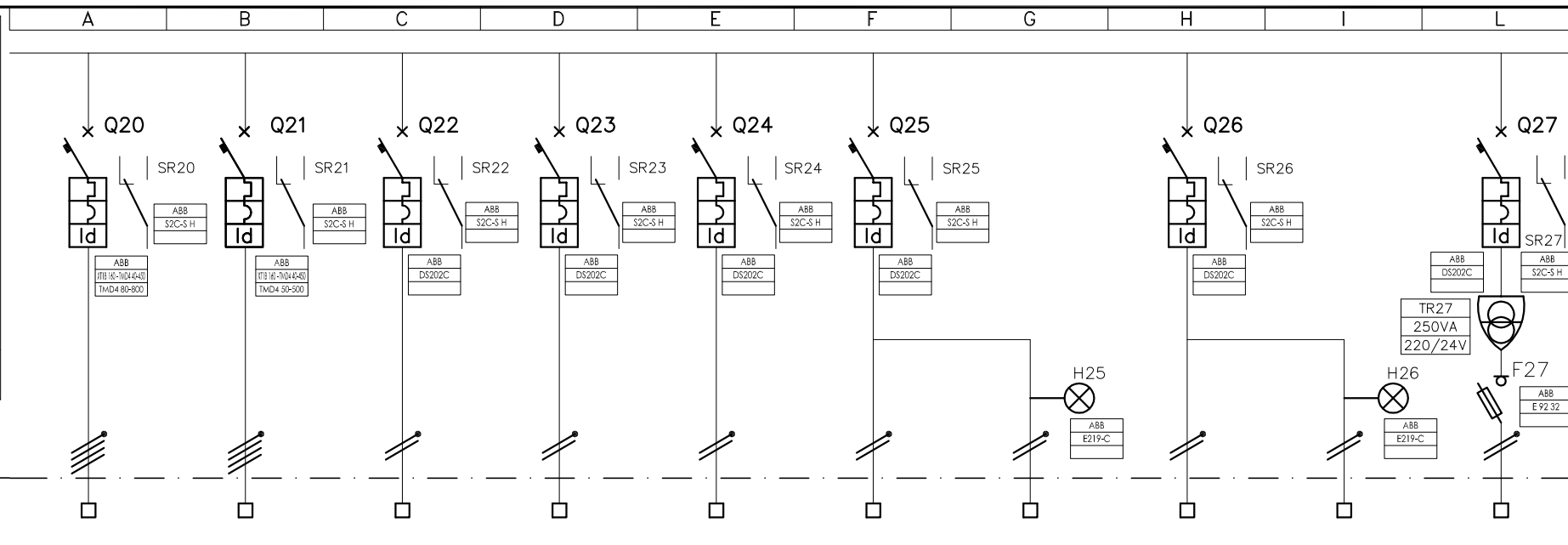
proprietà riservata - senza consenso scritto l'elaborato non è copiable o riproducibile

NOTE:


APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

SEZ. ENEL

PE



RIFERIMENTO		GA 20	GA 21	GA 22	GA 23	GA 24	GA 25	GA 25A	GA 26		GA 27
POTENZA	kW/A										
INTERRUTTORE	POLI/In (A)	4P 80	4P 50	2P 16	2P 16	2P 10	2P 10		2P 10		2P 10
	I _r	R.80	R.50								
	I _m /CURVA			C	C	C	C		C		C
	P.I. (kA)	16	16	6	6	6	6		6		6
	I _d (A)	1A - 1Sec.	1A - 1Sec.	0.03	0.03	0.03	0.03		0.03		0.03
	TIPO	Scatolato	Scatolato								
SEZIONATORE	POLI/In (A)										2P 32
	TIPO										10.3x38
CONTATTORE RELE' P.P.	POLI/In (A)										
	TIPO										
RELE' TERMICO	REGOLAZ.										
	TIPO										
CONDUTTORE	FASI	RSTN	RSTN	RN	SN	TN	RN	RN	SN		TN
	COMPOSIZIONE	3(1x25)+1x16+PE	5G10	3G4	3G4	3G2.5	3G2.5	3G2.5			2(1x2.5)
	DESIGN. CAVO	FG7R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70M1	FG70R	FG70R			N07V-K
	LUNGHEZZA										
	DERIVAZIONE										
DESCRIZIONE UTENZA		ALIM. GRUPPO DI CONTINUITA' PRIVILEGIATA A=40kVA	ALIM. GRUPPO DI CONTINUITA' ILLUM. SICUREZZA A=20kVA	ALIMENTAZIONE PRESE DI SERVIZIO LOCALE TECNICO	ALIMENTAZIONE UNITA' SPLIT CONDIZIONAMENTO LOCALE TECNICO	ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE ASCENSORE	ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE LOCALE TECNICO	ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA LOCALE TECNICO	ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE CORRIDOI SBARCO PIATTAFORMA ELEV.		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO 24V

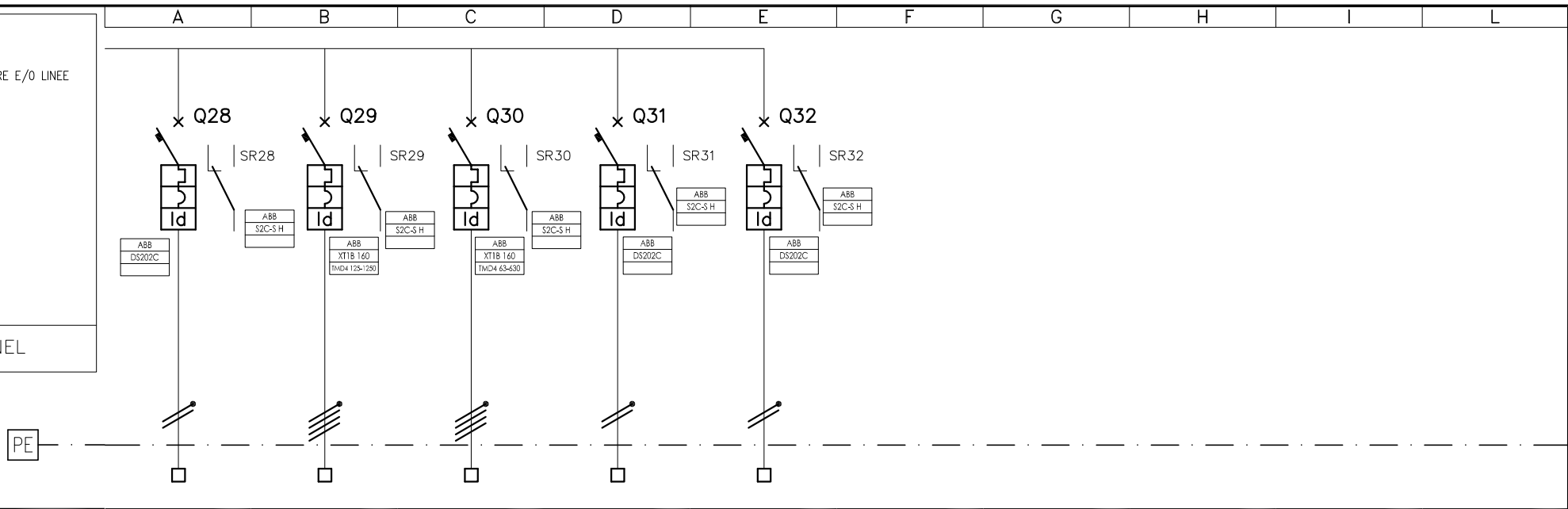
 PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO:	QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE:	COMUNE DI PRATO	IMPRESA ESECUTRICE:		Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.	
							21193	E-03	APRILE 2015	5	
							FILE:		PROGETTISTA	REVISIONE	SEQUE
							21193_EE-03_11Lotto_R0		M.M.	RO	6

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

NOTE:

APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

SEZ. ENEL



RIFERIMENTO		GA 28	GA 29	GA 30	GA 31	GA 32				
POTENZA	kW/A									
INTERRUTTORE	POLI/In (A)	2P 10	4P 125	4P 63	2P 16	2P 10				
	Ir		R.87	R.63						
	Im/CURVA	C			C	C				
	P.I. (kA)	6	16	16	6	6				
	Id (A)	0.03	1A - 1Sec.	Regolabile	0.03	0.03				
TIPO		Scatolato	Scatolato							
SEZIONATORE	POLI/In (A)									
	TIPO									
CONTATTORE RELE' P.P.	POLI/In (A)									
	TIPO									
RELE' TERMICO	REGOLAZ.									
	TIPO									
CONDUTTORE	FASI	RN	RSTN	RSTN	SN	TN				
	COMPOSIZIONE	2(1x2.5)	3(1x35)+1x25+PE							
	DESIGN. CAVO	N07V-K	FG7R							
	LUNGHEZZA									
	DERIVAZIONE									
DESCRIZIONE UTENZA		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO 230V	ALIMENTAZIONE QUADRO SISTEMAZIONI ESTERNE QSE (SEZ. ENEL)	RISERVA	RISERVA	RISERVA				

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

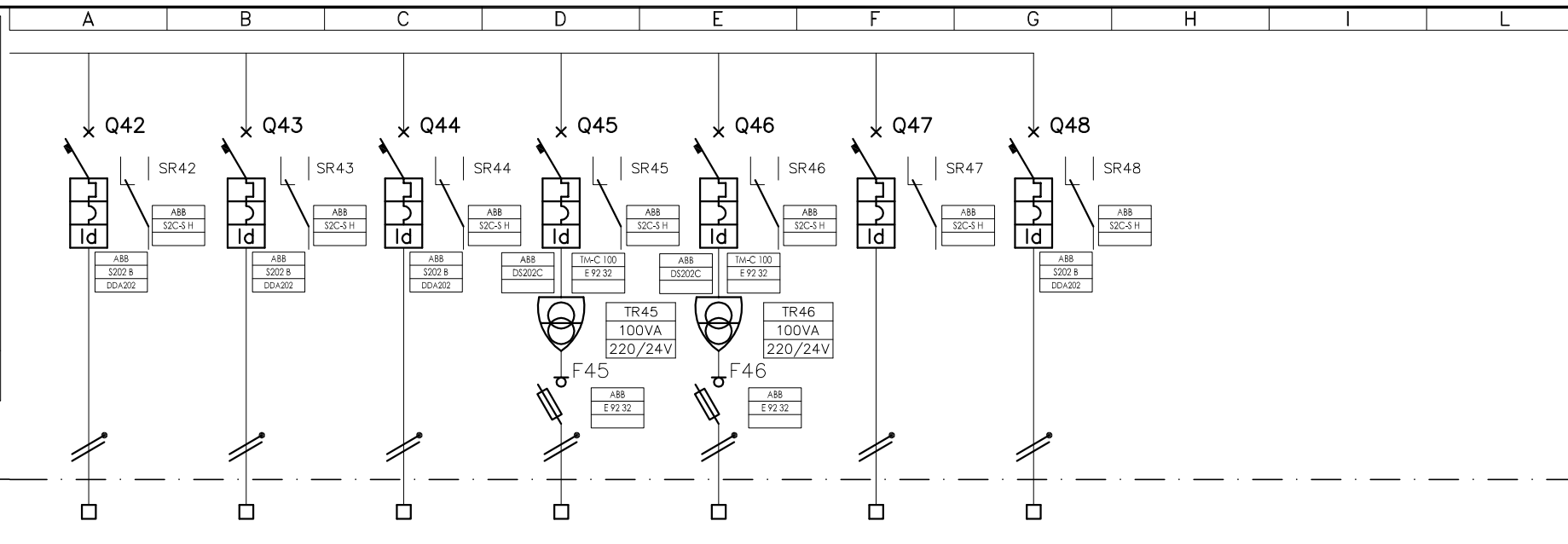
 PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO: QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE: COMUNE DI PRATO	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
				21193	E-03	APRILE 2015	6
				FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
				21193_EE-03_11Lotto_R0	M.M.	RO	7

NOTE:

- APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI
- LINEA DI ALIMENTAZIONE DA REALIZZARSI NEL 2° LOTTO

SEZ. PRIVILEGIATA

PE



RIFERIMENTO		GA 42	GA 43	GA 44	GA 45	GA 46	GA 47	GA 48			
POTENZA	kW/A										
INTERRUTTORE	POLI/In (A)	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 16	2P 10			
	Ir										
	Im/CURVA	B	C	B	C	C	B	B			
	P.I. (kA)	6	6	6	6	6	6	6			
	Id (A)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03			
TIPO											
SEZIONATORE	POLI/In (A)				2P 32	2P 32					
	TIPO				10.3x38	10.3x38					
CONTATTORE RELE' P.P.	POLI/In (A)										
	TIPO										
RELE' TERMICO	REGOLAZ.										
	TIPO										
CONDUTTORE	FASI	SN	TN	RN	SN	TN	RN	SN			
	COMPOSIZIONE	3G2.5	3G2.5	3G2.5	2x4	2x4	3G4				
	DESIGN. CAVO	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70R				
	LUNGHEZZA DERIVAZIONE										
DESCRIZIONE UTENZA	ALIMENTAZIONE CENTRALE IMPIANTO ALLARME INCENDIO ED ANTINTRUSIONE	ALIMENTAZIONE ALIMENTATORI AIC PIANO TERRA E PIANO PRIMO	ALIMENTAZIONE ARMADIO RACK IMPIANTO TVcc	ALIMENTAZIONE TELECAMERE PIANO TERRA E SEMINTERRATO	ALIMENTAZIONE TELECAMERE PIANO PRIMO	ALIMENTAZIONE TELECAMERE SISTEMAZIONI ESTERNE	RISERVA				

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



PROGETTO ESECUTIVO

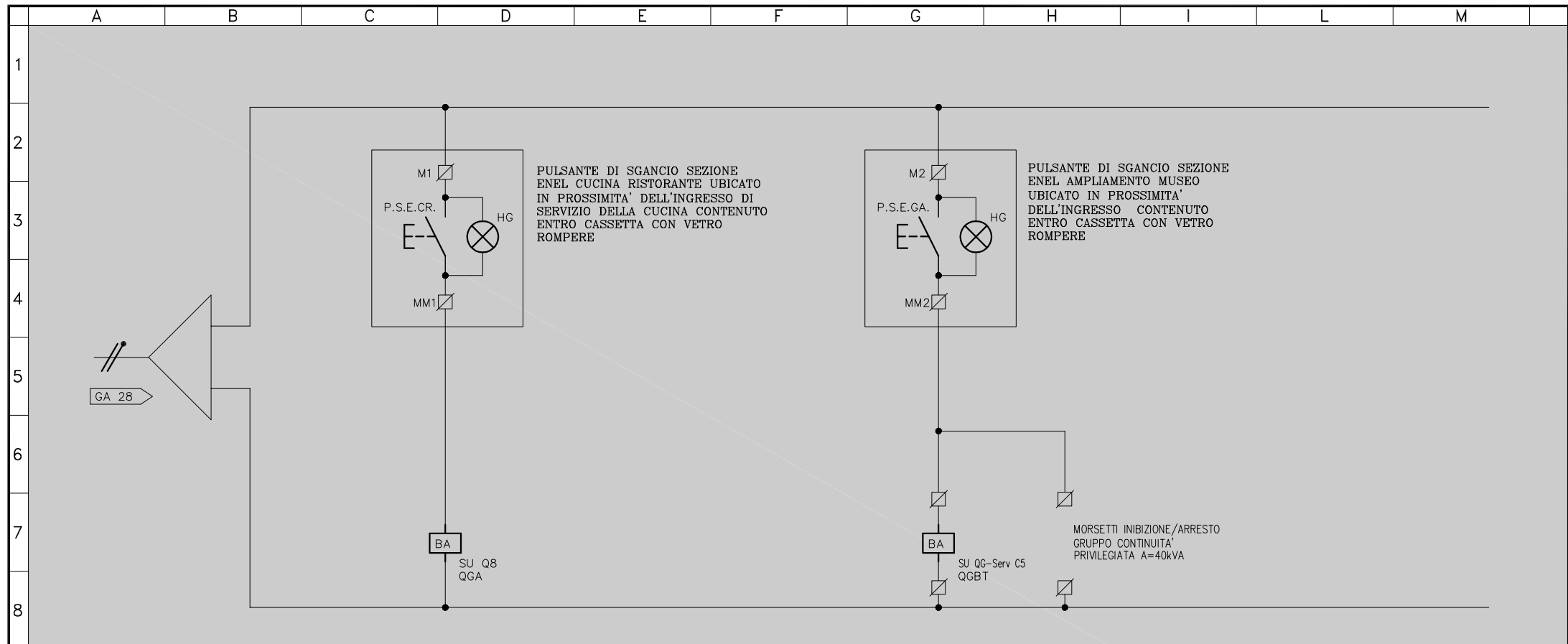
TITOLO:
**QUADRO GENERALE
AMPLIAMENTO QGA**

SCHEMA UNIFILARE

CLIENTE:
**COMUNE DI
PRATO**

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm. 21193	TAVOLA E-03	DATA APRILE 2015	PAG. 8
FILE: 21193_EE-03_11Lotto_R0	PROGETTISTA M.M.	REVISIONE RO	SEGUE 9



COLORI SPIE	
RD	ROSSA
GR	VERDE
YL	GIALLA

BA	BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE		
P.S.E.CR.	PULSANTE DI SGANCIO D'EMERGENZA CUCINA RISTORANTE SEZ. ENEL		
P.S.E.GA.	PULSANTE DI SGANCIO D'EMERGENZA AMPLIAMENTO MUSEO SEZ. ENEL		
HG	SPIA LUMINOSA PULSANTE DI SGANCIO		

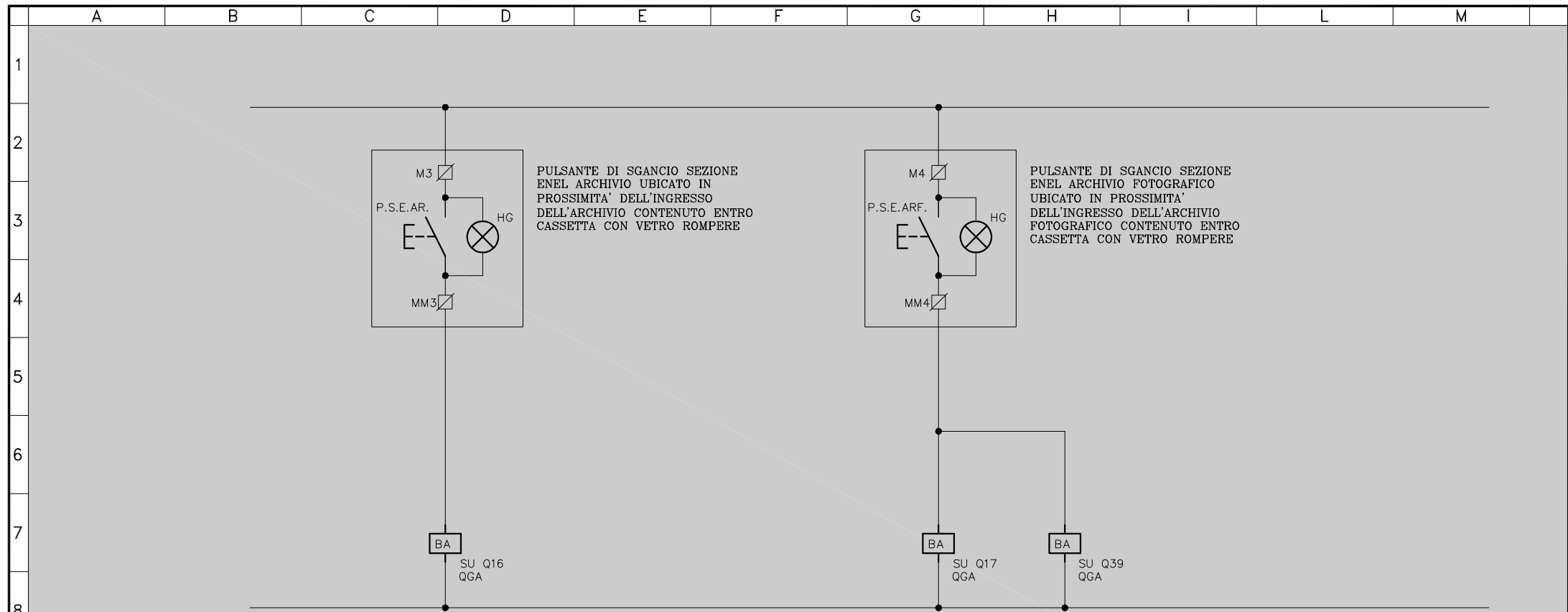
MORSETTI	
	MORSETTO DEL PLC
	MORSETTO DEL QUADRO
	MORSETTO UTENZE IN CAMPO

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

APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

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

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



COLORI SPIE	
RD	ROSSA
GR	VERDE
YL	GIALLA

BA	BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE		
P.S.E.AR.	PULSANTE DI SGANCIO D'EMERGENZA ARCHIVIO SEZ. ENEL		
P.S.E.ARF.	PULSANTE DI SGANCIO D'EMERGENZA ARCHIVIO FOTOGRAFICO SEZ. ENEL		
HG	SPIA LUMINOSA PULSANTE DI SGANCIO		

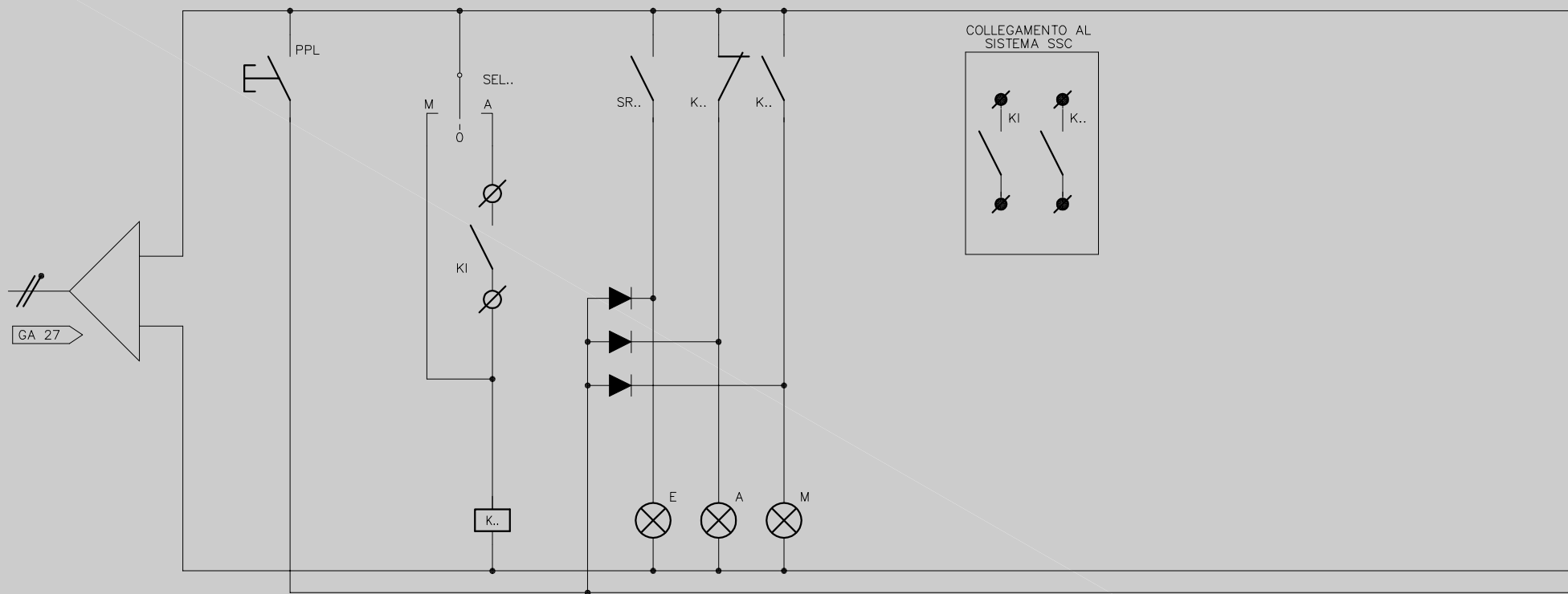
MORSETTI

	MORSETTO DEL PLC
	MORSETTO DEL QUADRO
	MORSETTO UTENZE IN CAMPO

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

APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

SCHEMA FUNZIONALE TIPICO COMANDO ESTRAZIONE (SENZA INVERTER)



COLORI SPIE	
RD	ROSSA
GR	VERDE
YL	GIALLA

PPL	PULSANTE PROVA LAMPADE			
SEL..	SELETTORE AUTOMATICO-0-MANUALE			
K..	CONTATTORE DI POTENZA			
SR..	CONTATTO DI SCATTATO RELE'			
KI	CONTATTO PROVENIENTE DA MODULO OUT IMPIANTO RILEVAZIONE ANTINCENDIO			
E	SPIA EMERGENZA			
A	SPIA ARRESTO			
M	SPIA MARCIA			

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.

APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO: QUADRO GENERALE
AMPLIAMENTO QGA
SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE: COMUNE DI PRATO

IMPRESA ESECUTRICE:

Nr. Comm. 21193

TAVOLA E-03

DATA APRILE 2015

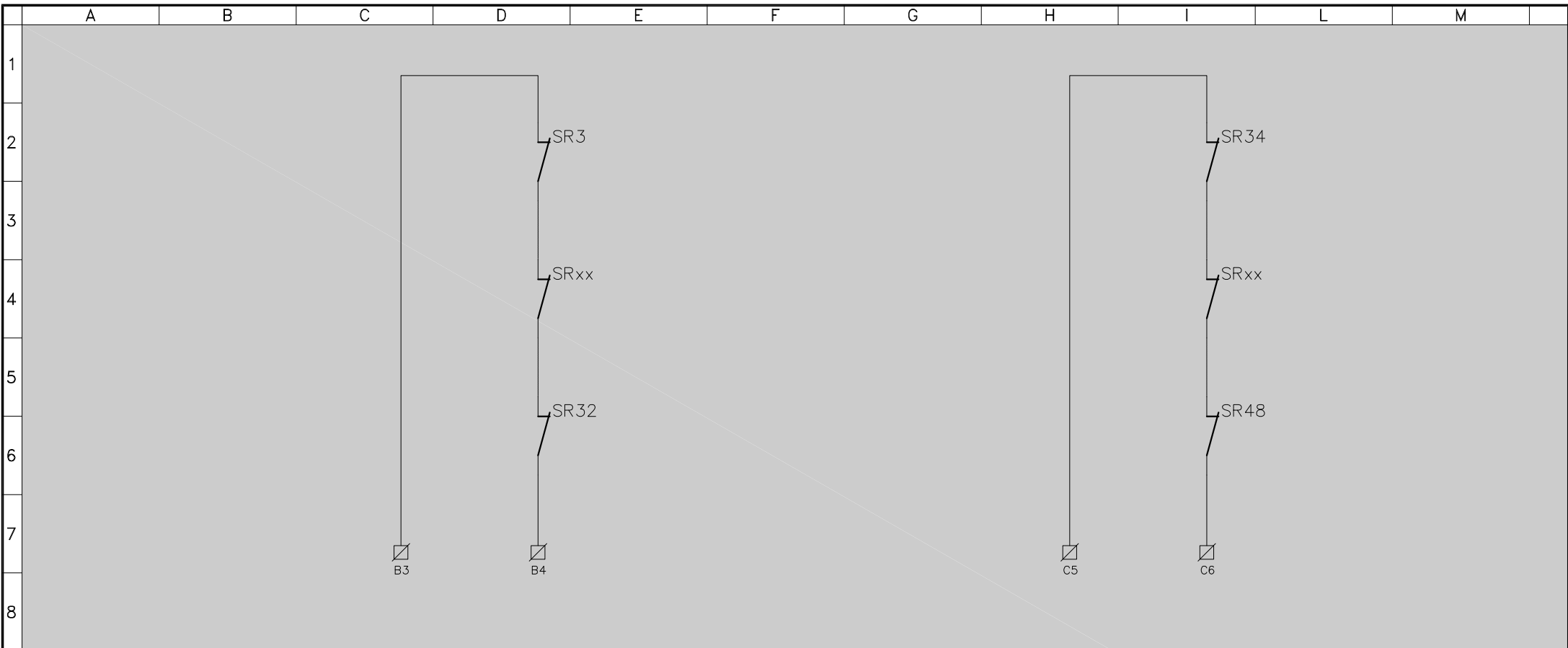
PAG. 11

FILE: 21193_EE-03_11Lotto_R0

PROGETTISTA REVISIONE M.M. RO




SEGUE 12

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




COLORI SPIE		B3-B4	MORSETTI MODULO KNX ALLARME CUMULATIVO SEZIONE SICUREZZA (ALL'IMPIANTO DI SUPERVISIONE)	C5-C6	MORSETTI MODULO KNX ALLARME CUMULATIVO SEZIONE SICUREZZA (ALL'IMPIANTO DI SUPERVISIONE)
RD	ROSSA				
GR	VERDE				
YL	GIALLA				

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.

 APPARECCHIATURE E/O LINEE ESISTENTI

	PROGETTO ESECUTIVO	TITOLO: QUADRO GENERALE AMPLIAMENTO QGA SCHEMA FUNZIONALE	CLIENTE: COMUNE DI PRATO	IMPRESA ESECUTRICE:	Nr. Comm.	TAVOLA	DATA	PAG.
					21193	E-03	APRILE 2015	12
					FILE:	PROGETTISTA	REVISIONE	SEGUE
					21193_EE-03_11Lotto_R0	M.M.	RO	/