

# Studio Tecnico

## PER. IND. BARBIERI ALESSANDRO

CONSULENZA, PROGETTAZIONE, PERIZIE E COLLAUDI IMPIANTI ELETTRICI

Via Del Pino, 24 - 47923 - Rimini - Tel./Fax: 0541/784686 - e-mail: alebarbieripi@gmail.com

### P R O G E T T O

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA  
DEL COMPARTO RESIDENZIALE COMPRESO TRA VIA  
EUROPA E IL TRACCIATO DELLA EX-FERROVIA  
SANTARCANGELO-URBINO

PROGETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DI  
PERCORSO CICLOPEDONALE E RELATIVI  
ATTRAVERSAMENTI STRADALI

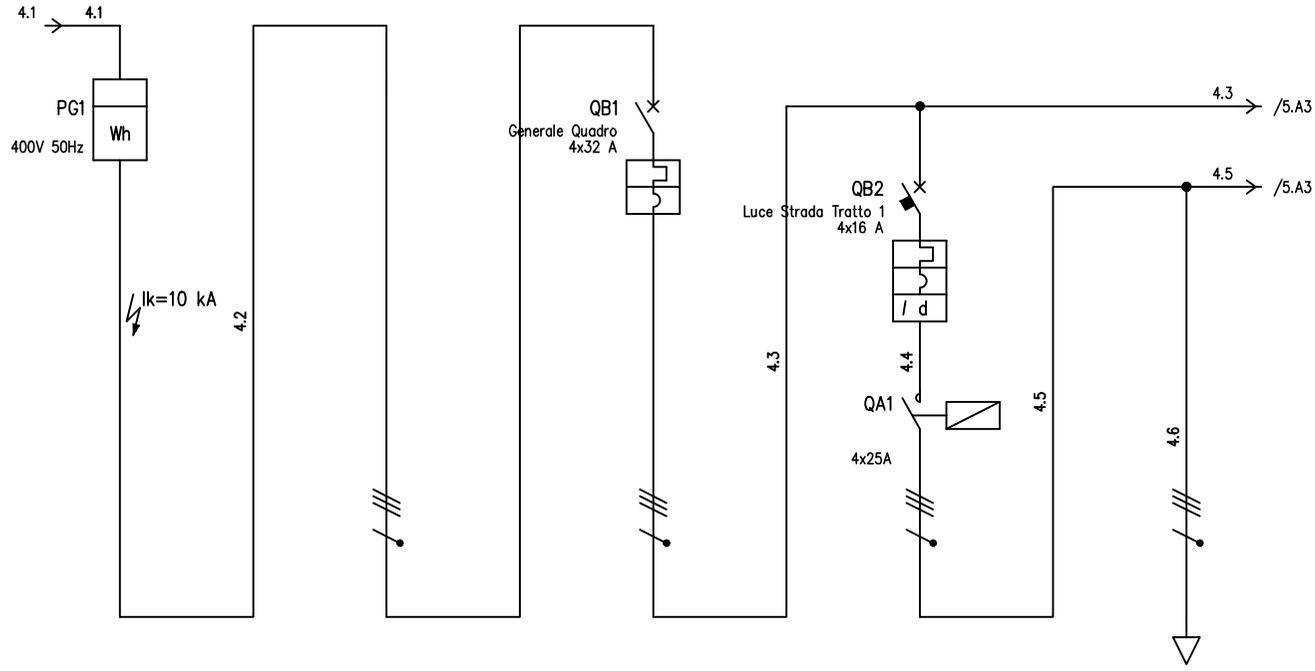
Comune di Santarcangelo di Romagna Via Europa Provincia di Rimini	Firma e timbro	TAVOLA N°  <b>E03</b>	
Proprietà Società F.L.P. Costruzioni s.r.l. Sig. Sergio Silvio Baroni Sig. Andrea Muccini Sig.ra Angela Maria Di Buo' Sig.ra Livia Di Buo'	Dis.	Sost. dal	
	Ver. <b>V.2</b>	Sost. il <b>24/06/2020</b>	
	Scala <b>-</b>	Data <b>03/05/2021</b>	
	File		
Progetto <b>Schemi Quadri Elettrici Illuminazione Pubblica</b>	Denominazione <b>Piano Particolareggiato</b>		



1	2		3	4	5	6	7	8																						
A	Simbolo	Descrizione			Simbolo	Descrizione																								
		Equipotenzialita'				Contatto a 2 vie a 3 posiz.con posiz.centrale di apertura																								
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.				Contatto di chiusura																								
B		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.				Terminale o morsetto (030202)																								
		Conduttura monofase con conduttore neutro			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Foglio</th> <th>Titolo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Schemi Quadri Elettrici</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Legenda</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>QE-Illuminazione</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>QE-Illuminazione</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>QE-Illuminazione</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>QE-Illuminazione</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>QE-Illuminazione</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>QE-InfoPoint</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>QE-InfoPoint</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>QE-InfoPoint</td> </tr> </tbody> </table>				Foglio	Titolo	1	Schemi Quadri Elettrici	2	Legenda	3	QE-Illuminazione	4	QE-Illuminazione	5	QE-Illuminazione	6	QE-Illuminazione	7	QE-Illuminazione	8	QE-InfoPoint	9	QE-InfoPoint	10	QE-InfoPoint
Foglio	Titolo																													
1	Schemi Quadri Elettrici																													
2	Legenda																													
3	QE-Illuminazione																													
4	QE-Illuminazione																													
5	QE-Illuminazione																													
6	QE-Illuminazione																													
7	QE-Illuminazione																													
8	QE-InfoPoint																													
9	QE-InfoPoint																													
10	QE-InfoPoint																													
		Conduttura trifase con conduttore neutro																												
C		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro																												
		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra																												
		Interruttore Orario																												
D		Contatore di energia attiva																												
		Bobina di comando rele' ausiliari																												
E		Bobina di comando contattori																												
		Contattore (contatto di chiusura)																												
F				DATA 03/05/2021	Studio Tecnico Barbieri	Legenda																								
				DISEG.	Via Del Pino, 24 - Rimini																									
				VISTO		Flora Quadri		FOGLIO 2 DI 10																						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 3																						
1	2	3	4	5	6	7	8																							

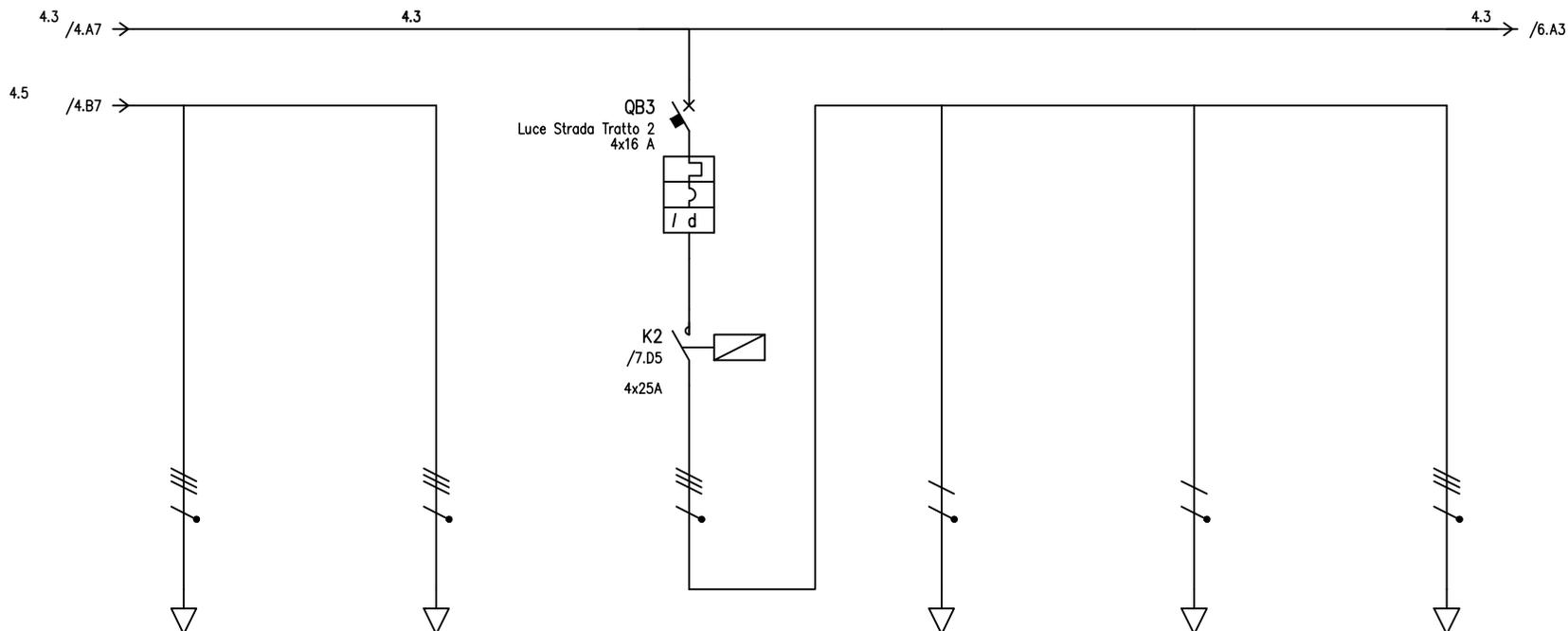


Da quadro	Fornitura BT
Tensione concatenata	400 V
Corrente I <sub>k</sub> max	10 kA
Sistema	TT
Potenza totale	2.97 kW
Fattore di potenza	0.9
Corrente totale I <sub>b</sub>	5.67 A
Res. terra impianto	20 ohm
Reat. terra fornitura	



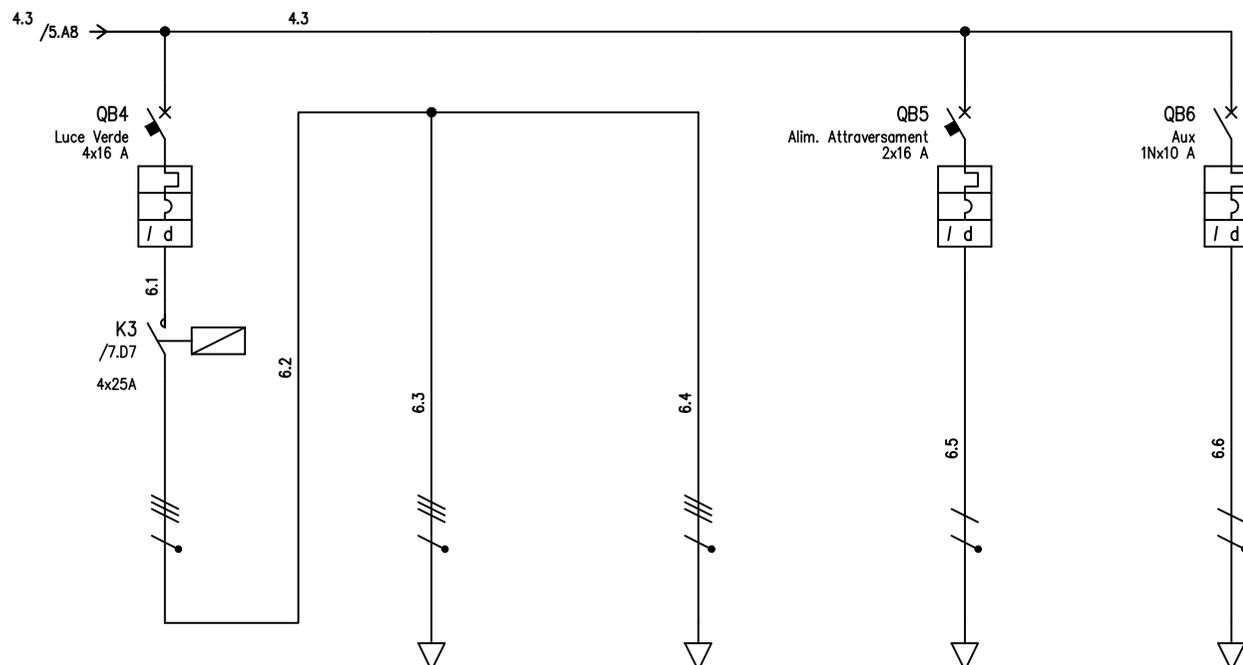
UTENZA	DENOMINAZIONE		Fornitura BT		Cavo Collegamento		Generale Quadro		Luce Strada Tratto 1		Luce Strada Tr. 1-1	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	22.2	TT	22.2	TT	11.1	TT	11.1		
	POTENZA kW	I <sub>b</sub> A	2.33	5.96	2.33	5.96	0.455	0.73	0.205	0.329		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB					
	TIPO				S 204 M-C		S 204 M-C+DDA 204 A 0.3					
	N.POLI	I <sub>n</sub> A			4	32	4	16				
	I <sub>th</sub> A	I <sub>dn</sub> (A) / t (s)	TIPO DIFF.			32		16	0.3	A		
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA				C	15	C	10			
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO	A										
CONTATTORE	TIPO											
	I <sub>n</sub> A	P <sub>n</sub> kW										
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE	5G10		4x(1x6)		4x(1x4)						
	LUNGHEZZA	1 m		49.3 m		57.1 m						
	I <sub>z</sub>	60 A		44 A		32.5 A						
	C.d.T. a I <sub>n</sub> %	C.d.T. a I <sub>b</sub> %	0.048	0.009	0.048		1.36	0.06	3.63	0.047		
	Z <sub>k</sub> mΩ	Z <sub>s</sub> mΩ	25.3		25.3		178.2		458.9			
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	10	6	9.12	9.12	1.3		0.503			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA											

DATA	03/05/2021	Studio Tecnico Barbieri	QE-Illuminazione
DISEG.		Via Del Pino, 24 - Rimini	
VISTO			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:
		ORIGINE:	Flora Quadri
			FOGLIO 4 DI 10
			SEGUE 5



UTENZA	DENOMINAZIONE		Luce Strada Tr. 1-2		Luce Strada Tr. 1-3		Luce Strada Tratto 2		Luce Strada Tr. 2-1		Luce Strada Tr. 2-2		Luce Strada Tr. 2-3					
	SIGLA		TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT	11.1				
	POTENZA	POTENZA TOT.	kVA															
	kW	lb	A	0.15	0.241	0.1	0.16	0.665	1.34	0.135	0.649	0.1	0.481	0.43	0.69			
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB															
	TIPO		S 204 M-C+DDA 204 A 0.3															
	N.POLI	In	A															
	Ith	A	Idn(A)	t (s)	TIPO DIFF.			16	0.3	A								
Im (o curva)	A	Pdi	kA					C	10									
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO																	
	In	A	Pn	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		4x(1x4)		4x(1x6)		4x(1x6)		2x(1x4)		2x(1x4)		4x(1x6)					
	LUNGHEZZA		m	51	48.2	46.3	34.4	81.9	164									
	Iz		A	32.5	40.9	37.4	41	41	44									
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	3.39	0.03	2.65	0.013	1.82	0.149	4.55	0.111	8.34	0.196	6.2	0.188
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	428.9	336.3	168.4	669.9	1137.9	707.2	0.327							
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.538	0.687	1.37	0.345	0.203	0.327								
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

DATA	03/05/2021		Studio Tecnico Barbieri		QE-Illuminazione			
DISEG.			Via Del Pino, 24 - Rimini					
VISTO							Flora Quadri	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	FOGLIO 5 DI 10
								SEGUE 6

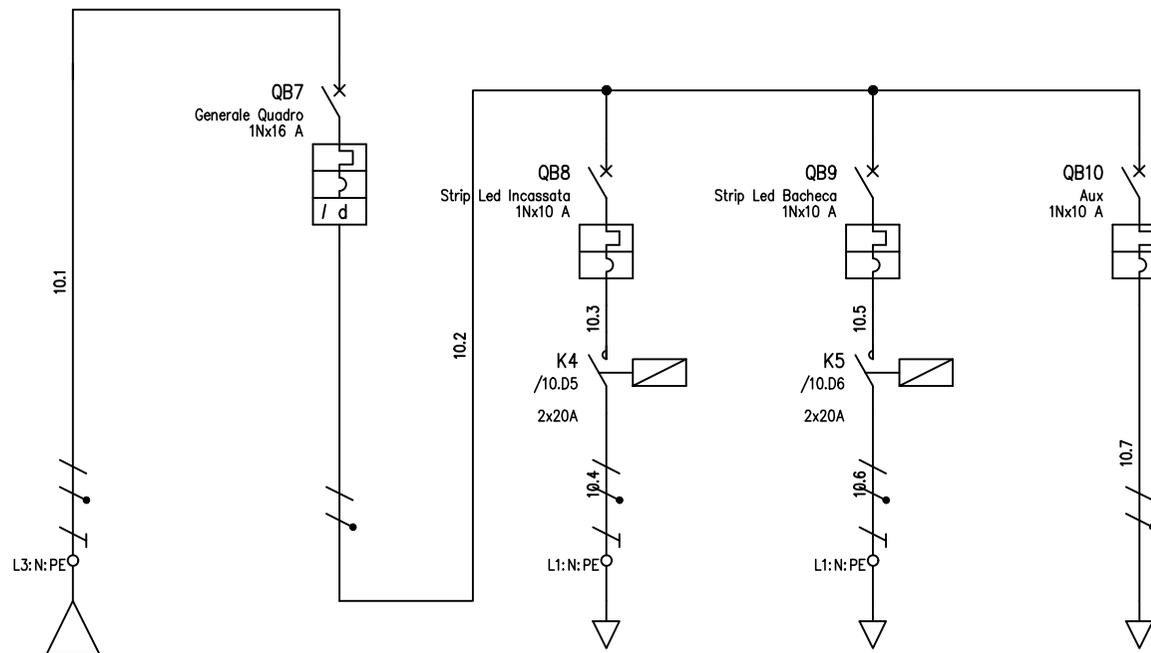


UTENZA	DENOMINAZIONE						ed Info Point								
	SIGLA		Luce Verde		Luce Verde Ramo DX		Luce Verde Ramo SX		Alim. Attraversament		Aux				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31			
	POTENZA kW	lb	A	0.4	0.641	0.16	0.257	0.24	0.385	0.71	3.42	0.1	0.481		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1		0.9		1		0.9		1		0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB				ABB				ABB				
	TIPO		S 204 M-C+DDA 204 A 0.3				DS202C AC-C 0.3				DS201 A-C 0.03				
	N.POLI	In A	4	16					2	16	1N	10			
	Ith A	Idn(A)	/t (s)	TIPO DIFF.	16	0.3	A				16	0.3	AC	10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	C		10		C		6		C		6	
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO														
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE	4x(1x4)		4x(1x6)		2x(1x10)									
	LUNGHEZZA	106		127		35.8									
	lz	29.8		44		59.5									
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	0.048	4.28	0.068	3.44	0.081	1.16	0.237	0.048					
	Zk mΩ	Zs mΩ	25.3	537.7	433.2	165.8	42.6								
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	9.12	0.429	0.533	1.39	5.42									
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	03/05/2021		Studio Tecnico Barbieri		QE-Illuminazione			
DISEG.			Via Del Pino, 24 - Rimini					
VISTO							Flora Quadri	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	FOGLIO 6 DI 10
								SEGUE 7

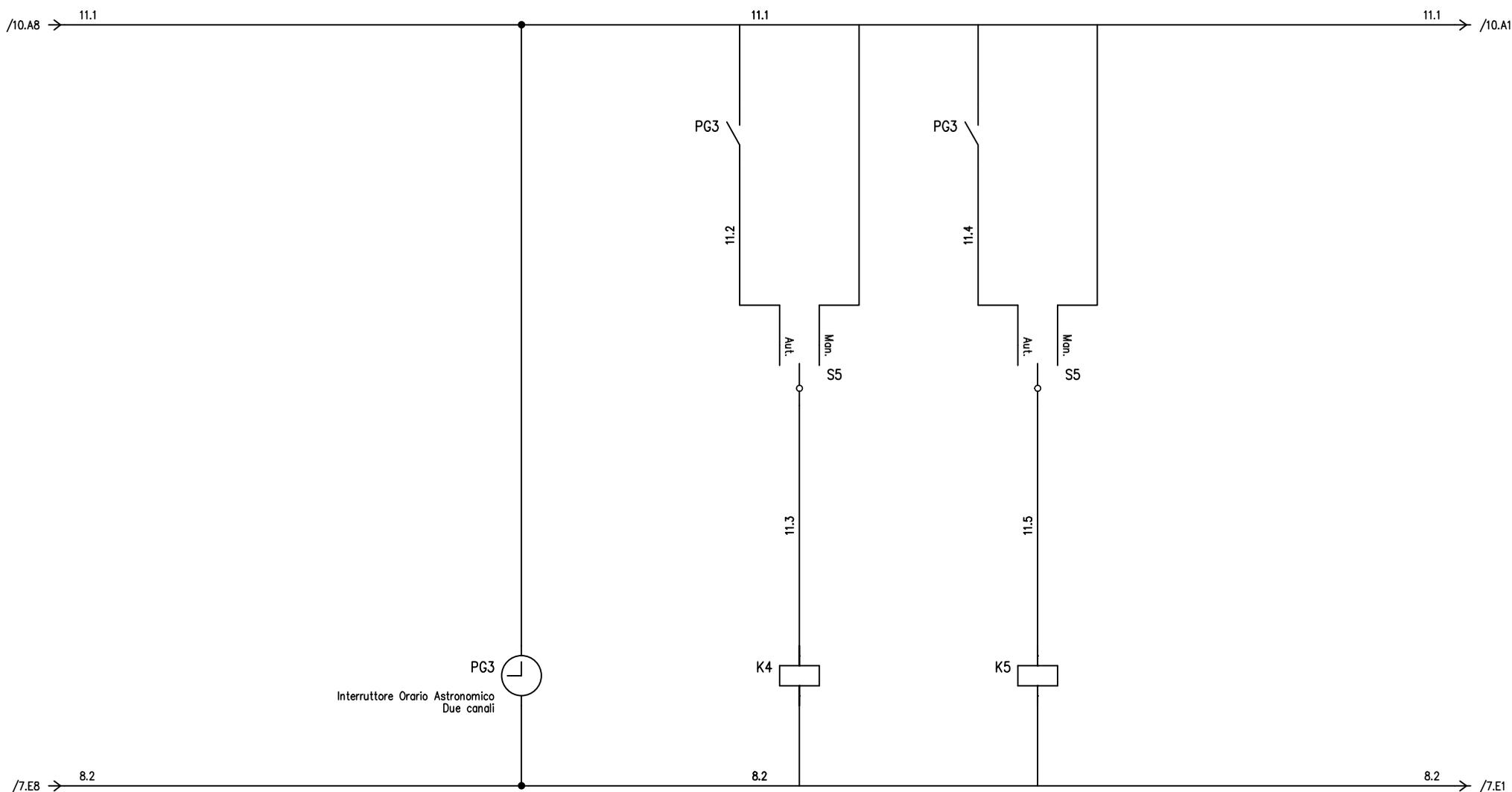






UTENZA	DENOMINAZIONE		QE-InfoPoint		Generale Quadro		Strip Led Incassata		Strip Led Bacheca		Aux			
	SIGLA													
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	A	0.2	0.962	0.31	1.49	0.15	0.722	0.15	0.722	0.01	0.048	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1		0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO		DS201 L A-C 0.03		SN 201 L-C		SN 201 L-C		SN 201 L-C		SN 201 L-C			
	N.POLI	In	A		A		A		A		A			
	Ith	A	Idn(A)	/t (s)	TIPO DIFF.	16	0.03	A	10		10			
Im (o curva)	A	Pdi	kA		C	4.5	C	4.5	C	4.5	C	4.5		
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5					
	LUNGHEZZA		m		5		15		5					
	Iz		A		32		23		23					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	2.87	0.037	1.16		3.15	0.143	1.82	0.048	1.16	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	452.2		165.8		559.7		296.1		165.8	
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.511		1.39		0.413		0.78		1.39		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
DATA		03/05/2021		Studio Tecnico Barbieri		QE-InfoPoint		Flora Quadri		FOGLIO 9 DI 10				
DISEG.				Via Del Pino, 24 - Rimini						SEGUE		10		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							

CIRCUITO AUSILIARIO DI COMANDO LUCI



PG3  
Interruttore Orario Astronomico  
Due canali

Interruttore Orario Astronomico  
Accensione luci Info Point

Comando Luci  
Binario a Terra

Comando Luci  
Strip Led Bacheca

DATA 03/05/2021

DISEG.

VISTO

Studio Tecnico Barbieri

Via Del Pino, 24 - Rimini

QE-InfoPoint

Flora Quadri

FOGLIO 10 DI 10

REV.

1

2

3

4

5

6

7

8

SEGUE