COMUNE DI SCANDICCI

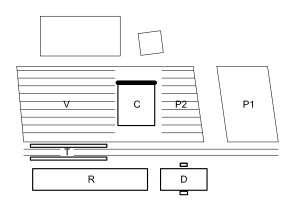
SCANDICCI CENTRO Srl



Scandicci Centro

Project Financing "Nuovo Centro Civico e Stazione Tramvia Veloce Firenze S.M.N.- Scandicci

PROGETTO ESECUTIVO





© copyright Politecnica - Ingegneria e Architettura, tutti i diritti riservati 2008

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Contatto

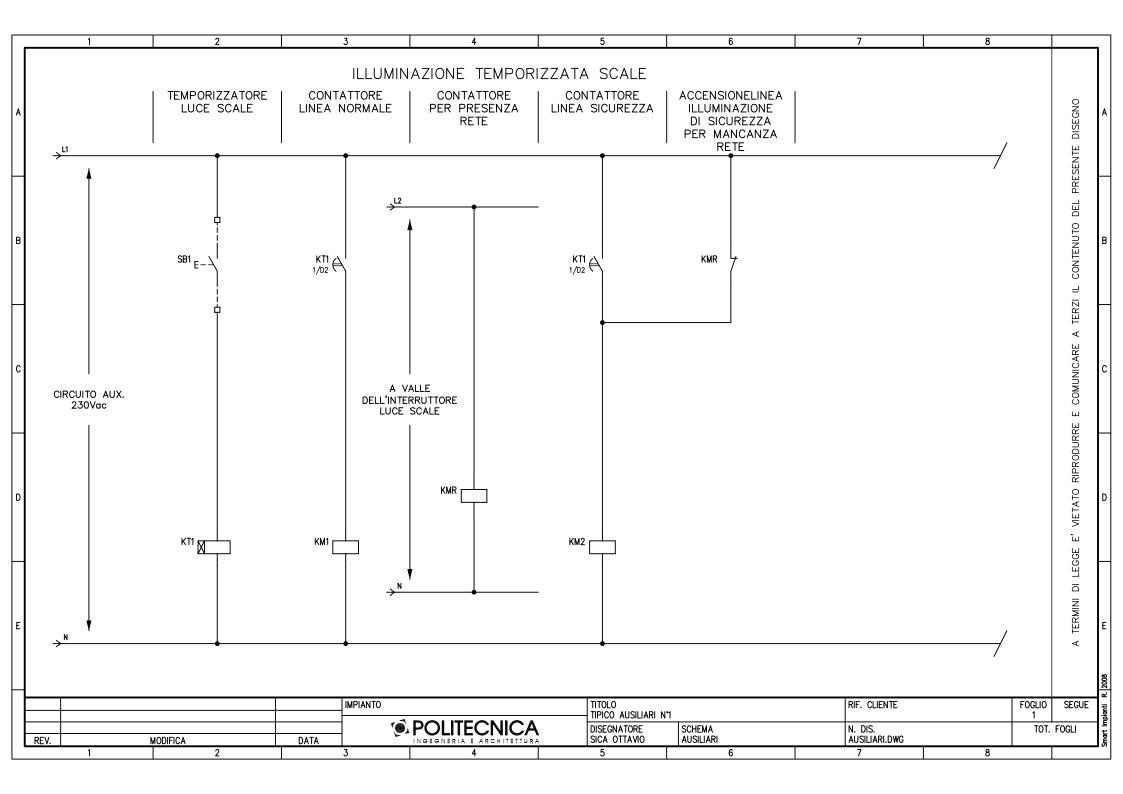


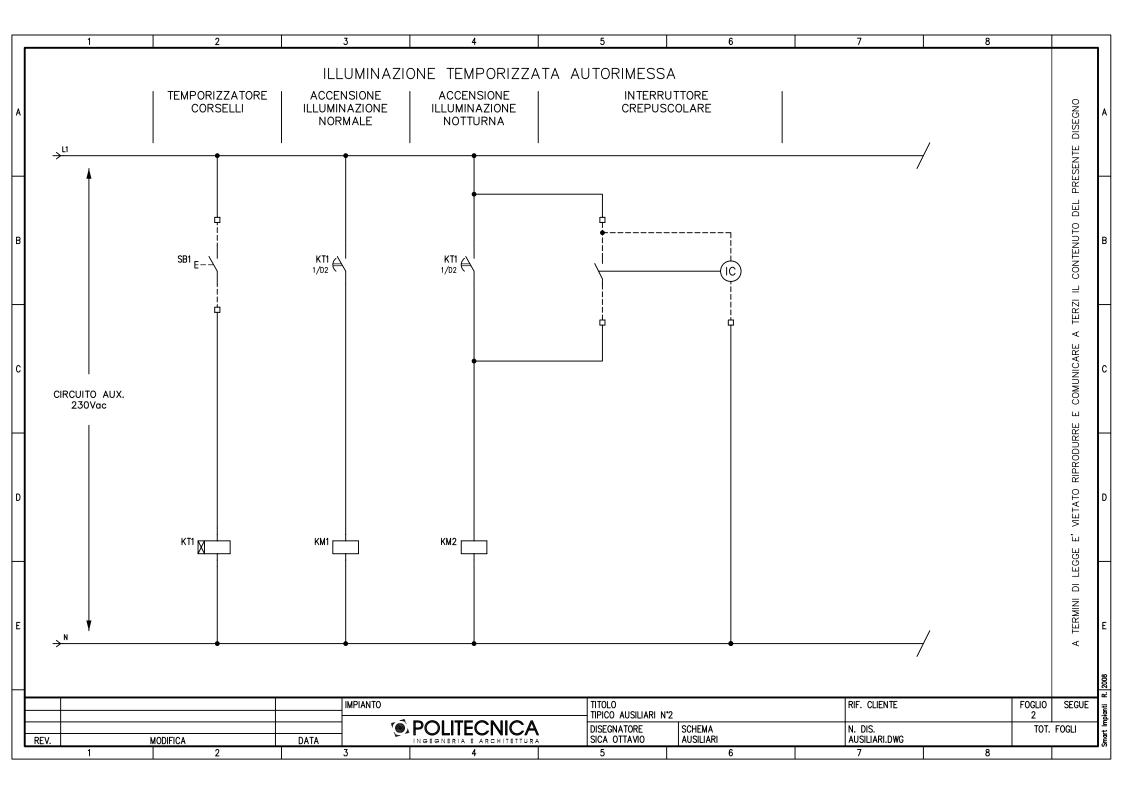
FIRENZE Viale Amendola, 6 int.3 - 50121 Firenze Tel. 055 2001616 - Fax. 055 2344856 polifi@politecnica.it www.politecnica.it Titolo

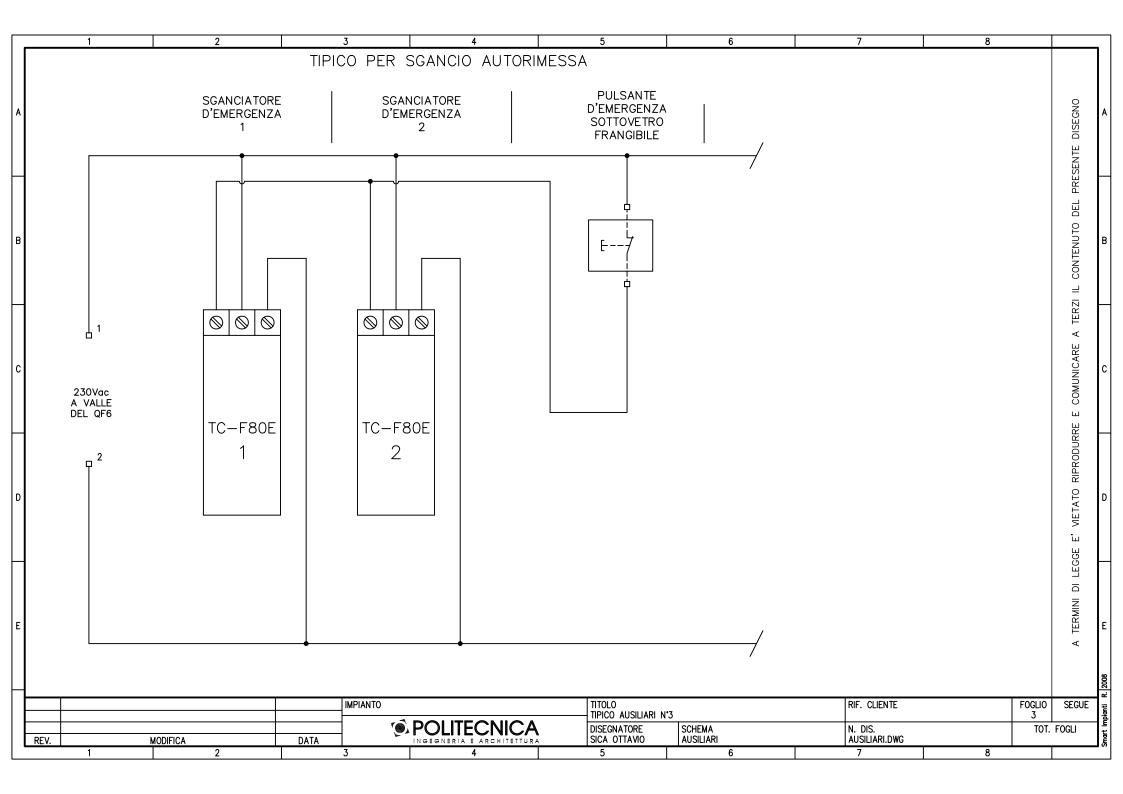
Aree Esterne Schemi unifilari quadri elettrici

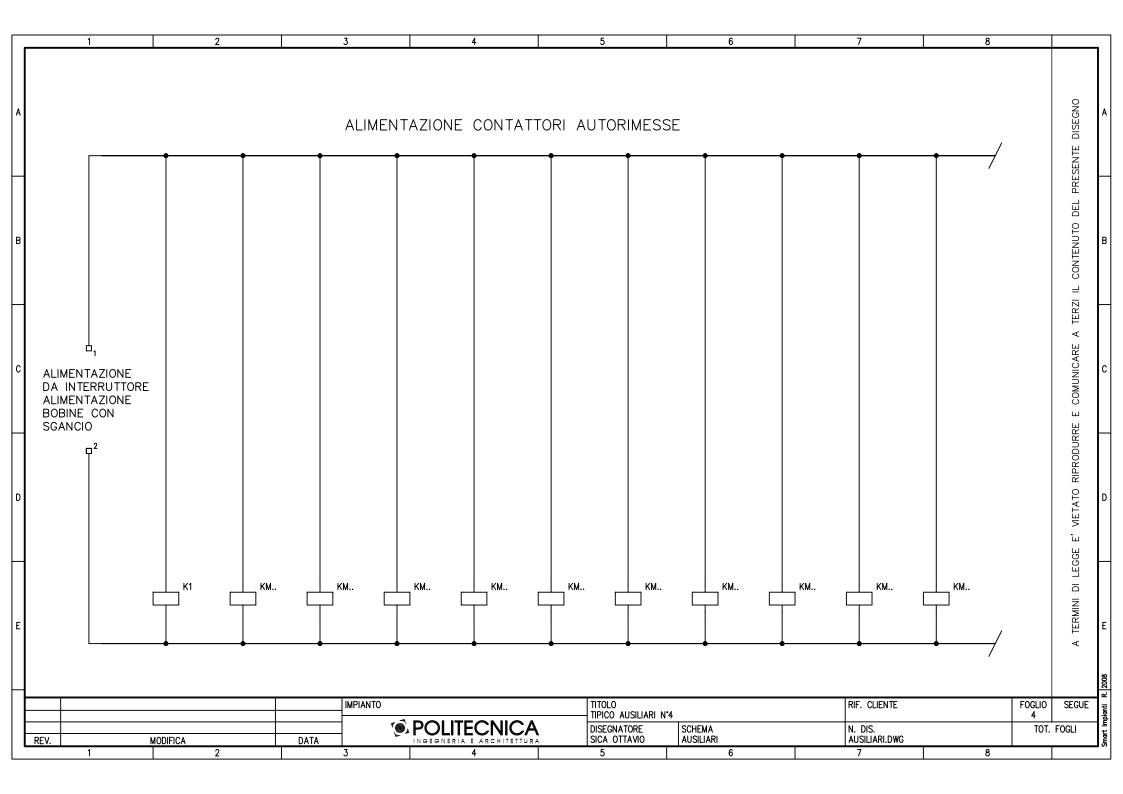
Scala @ A1 non in scala	Numero disegno ESE-IME-VP-DE-3-	REV-0
Data 22.02.2009	Data Revisione	Revisione 0

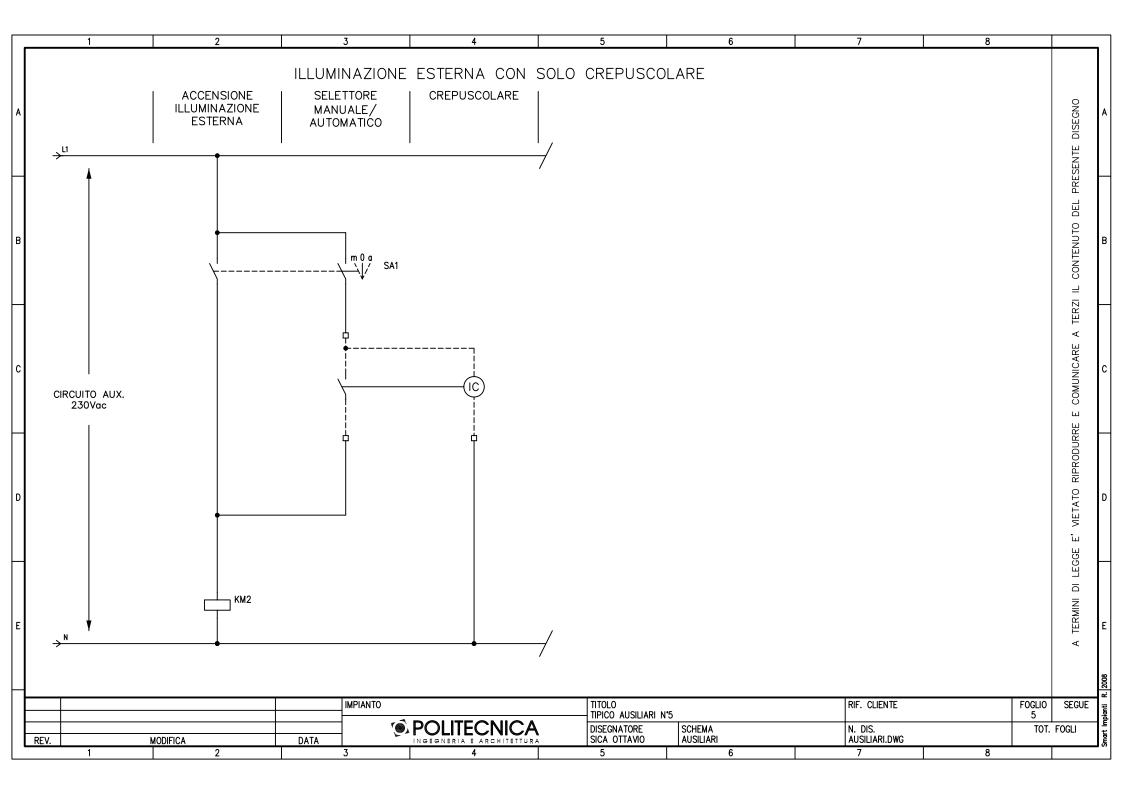
AUSILARI DI BASSA TENSIONE Comuni a tutti i quadri bt

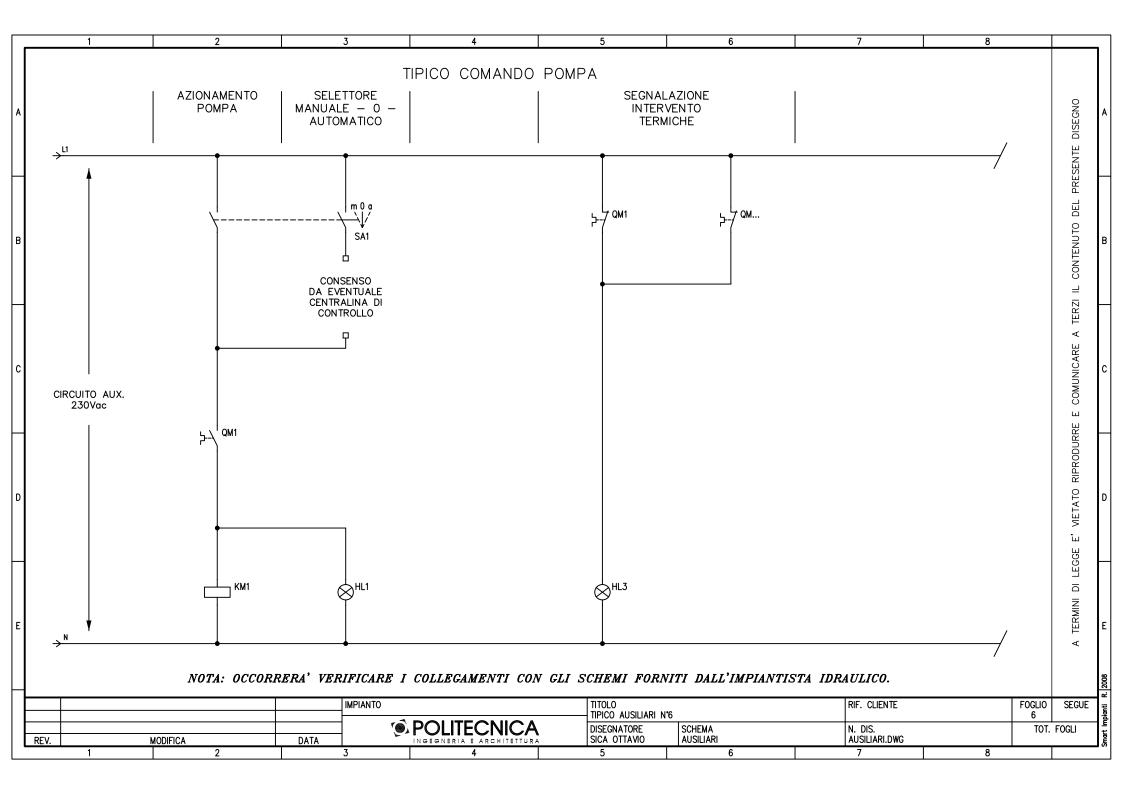


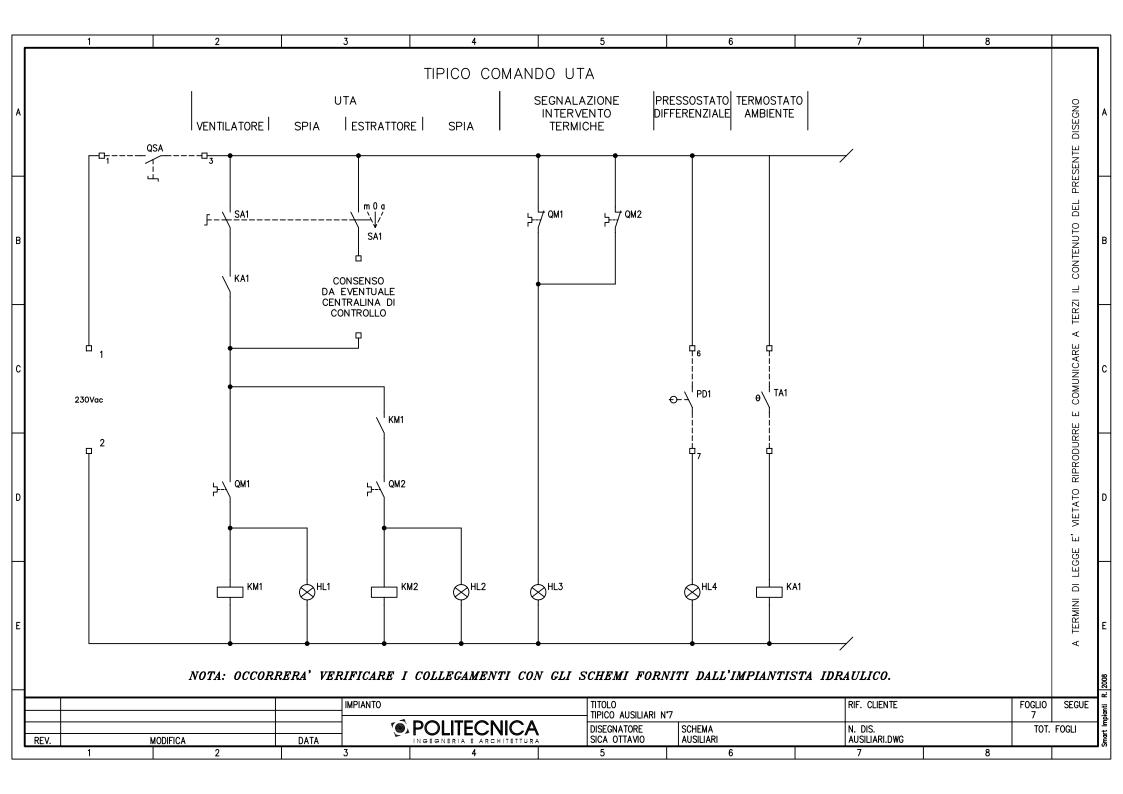


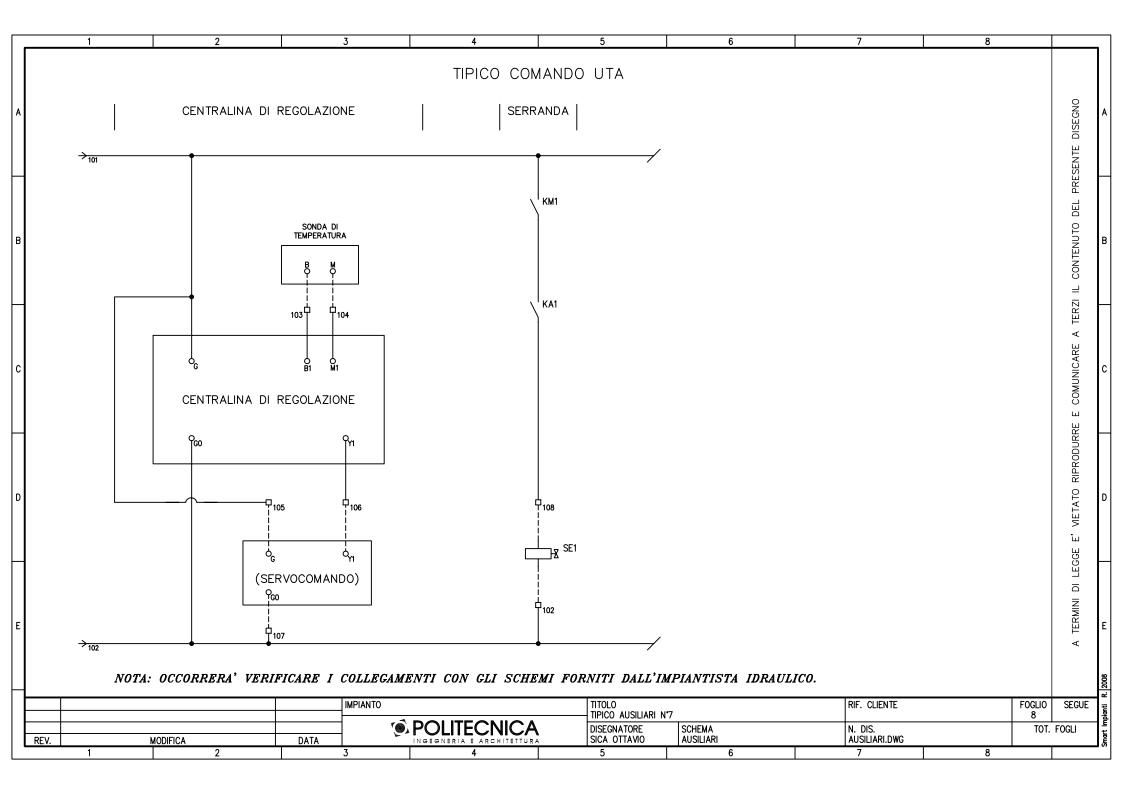


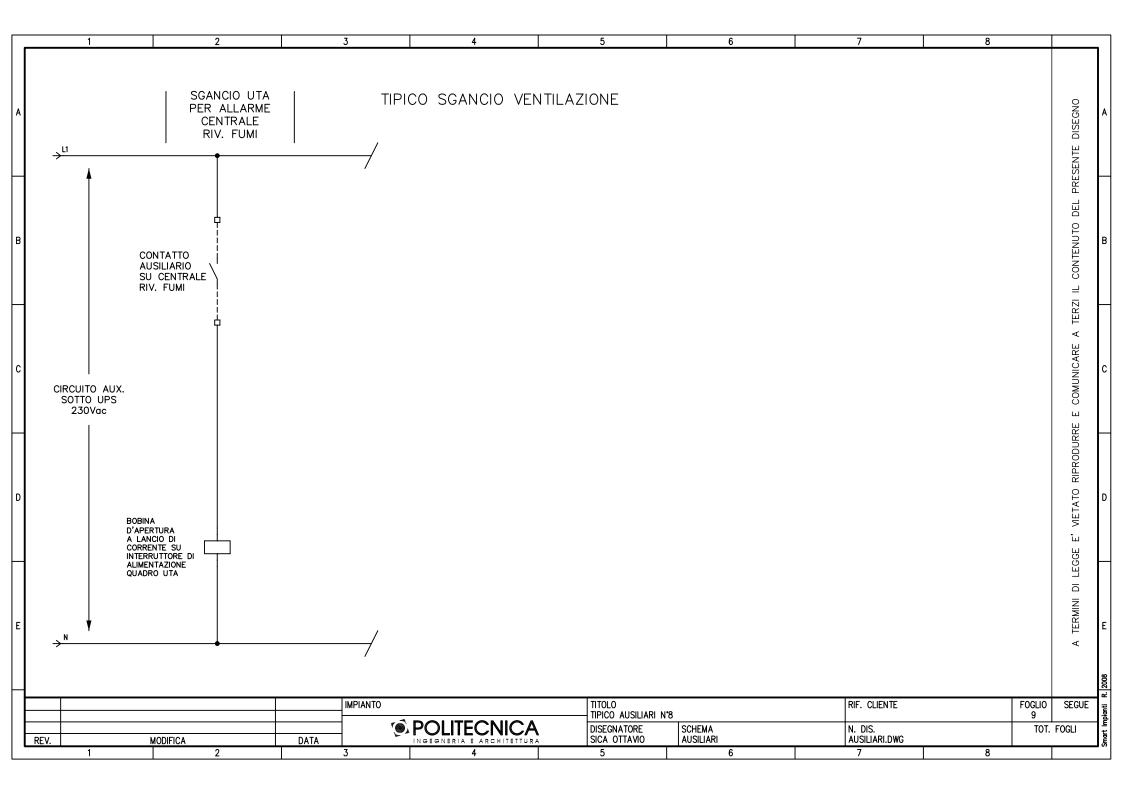


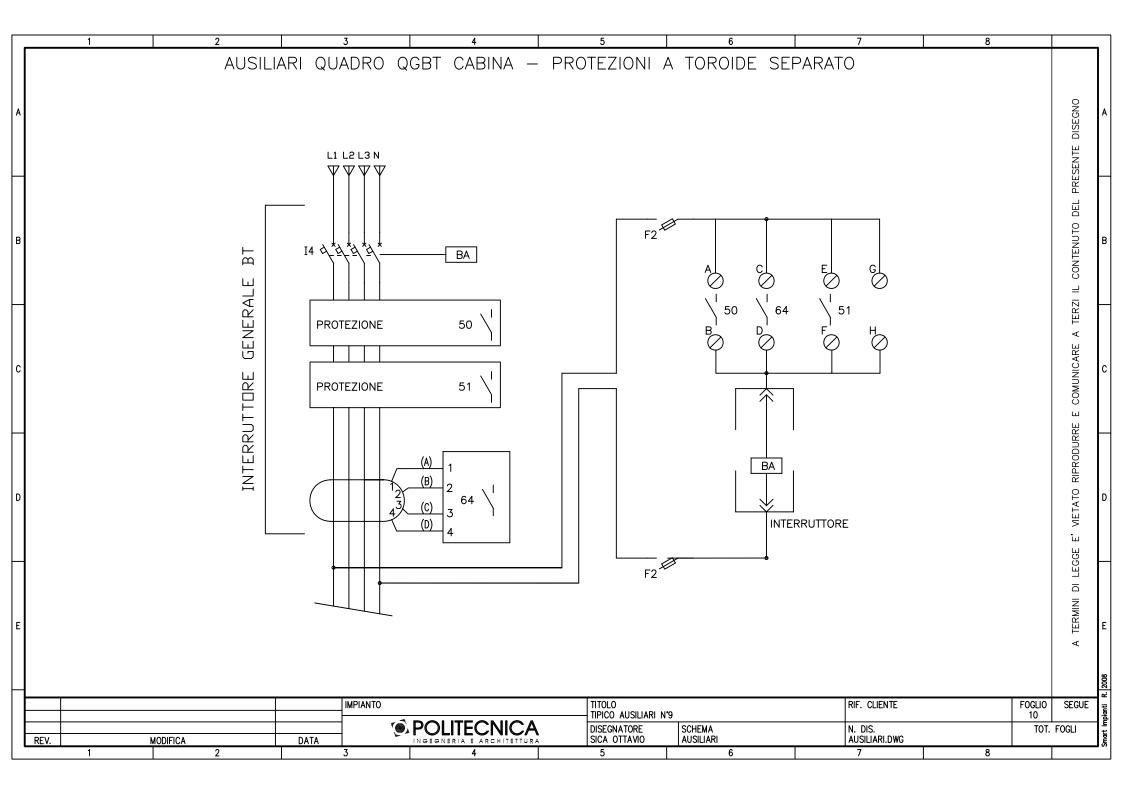


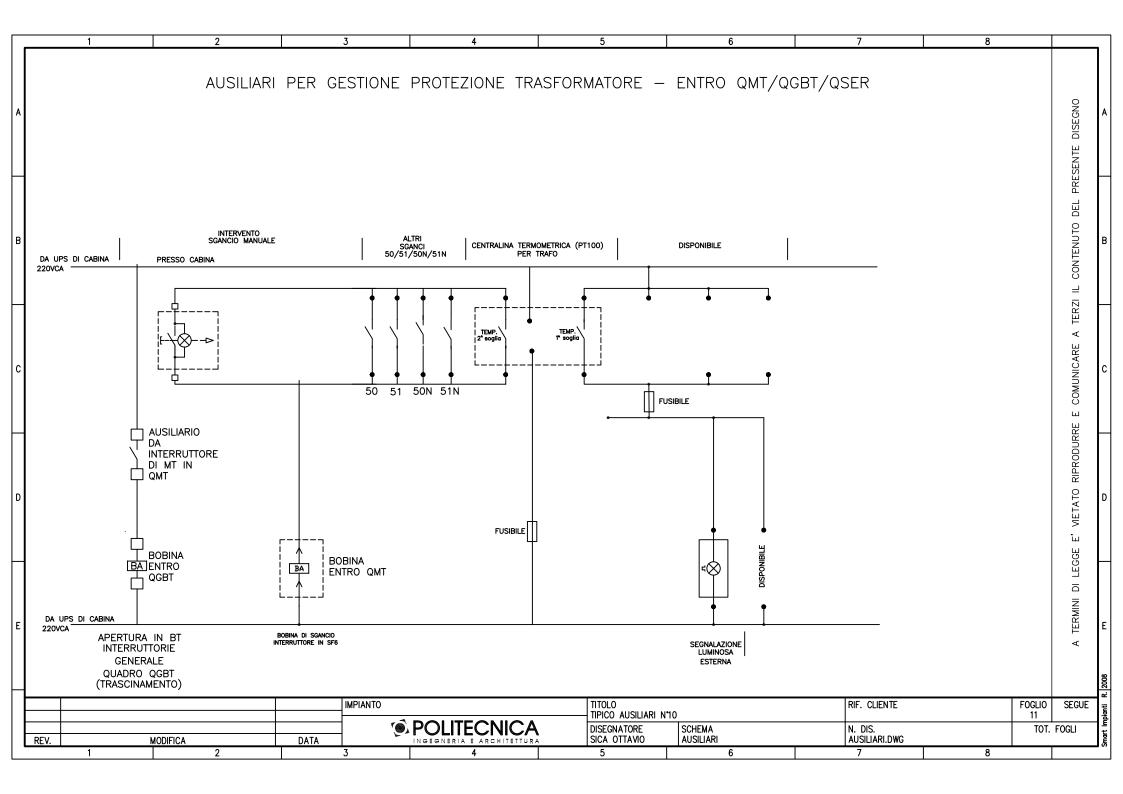


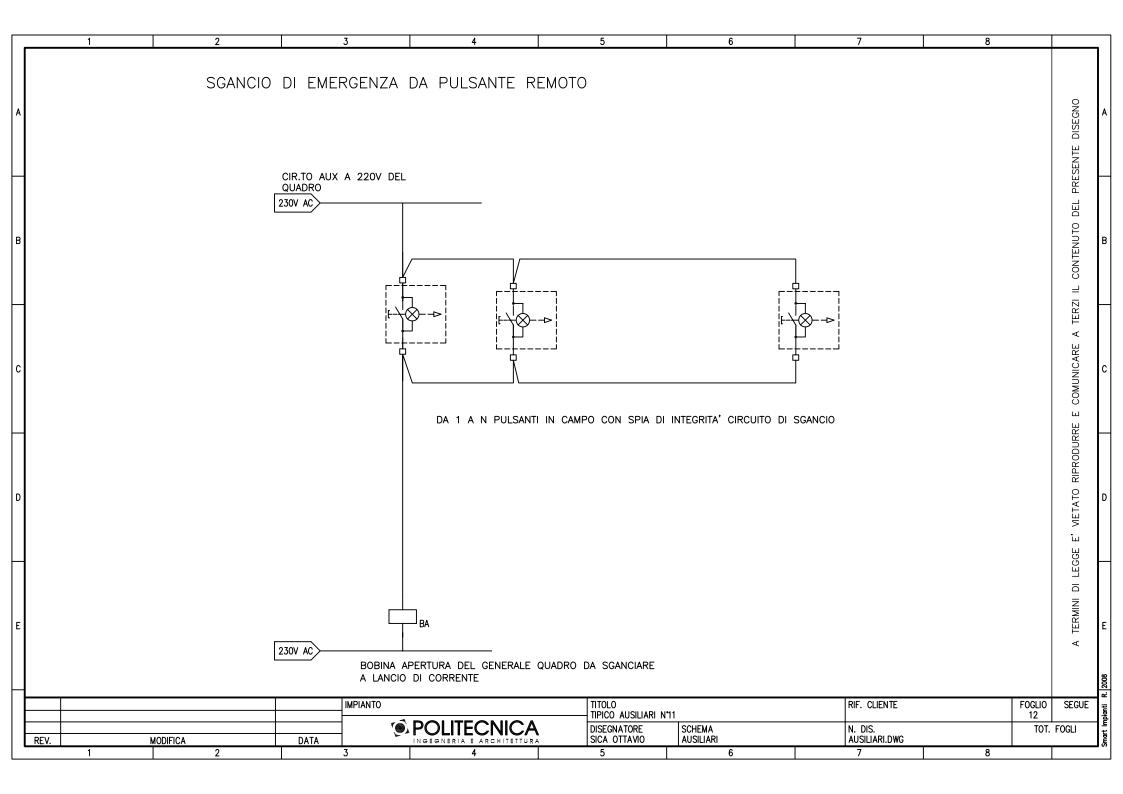


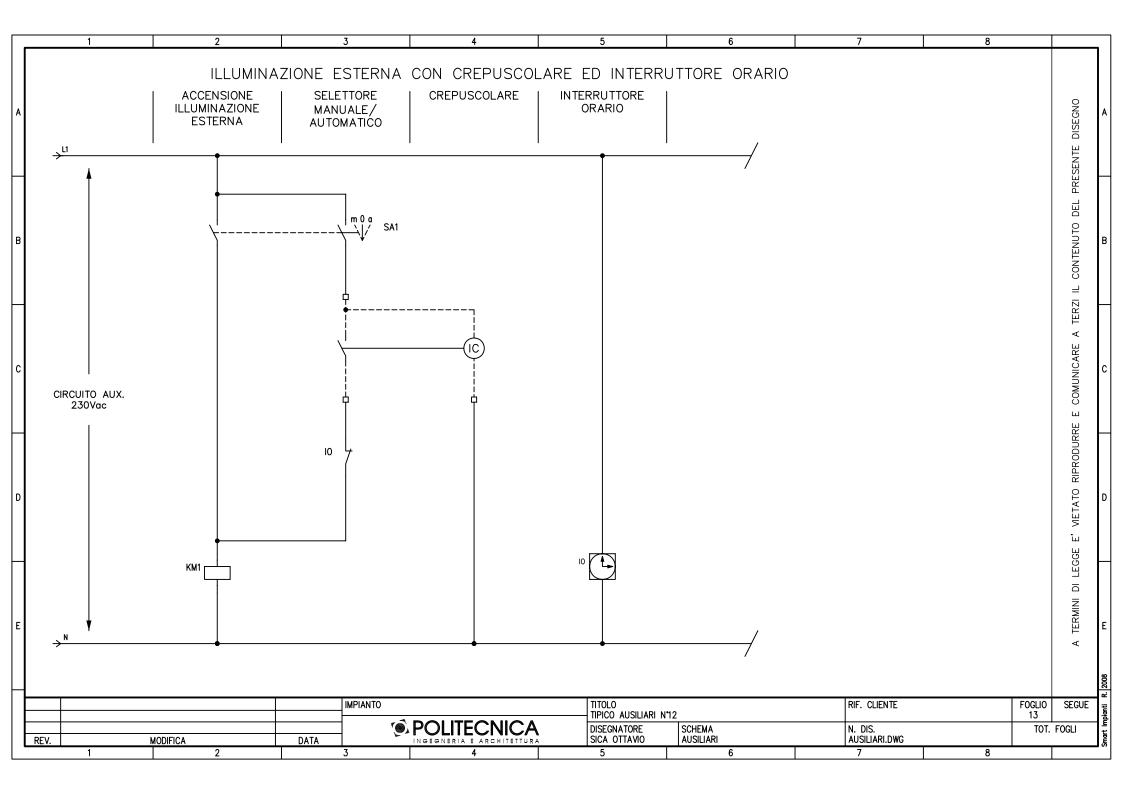


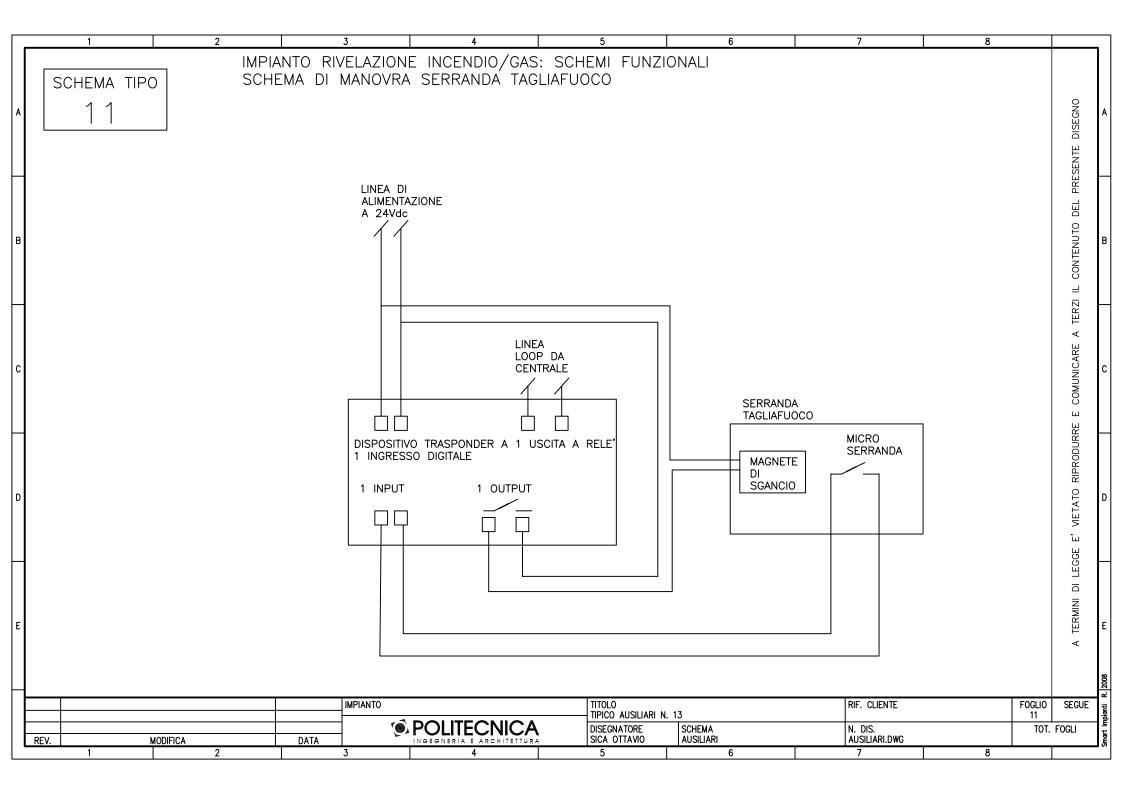


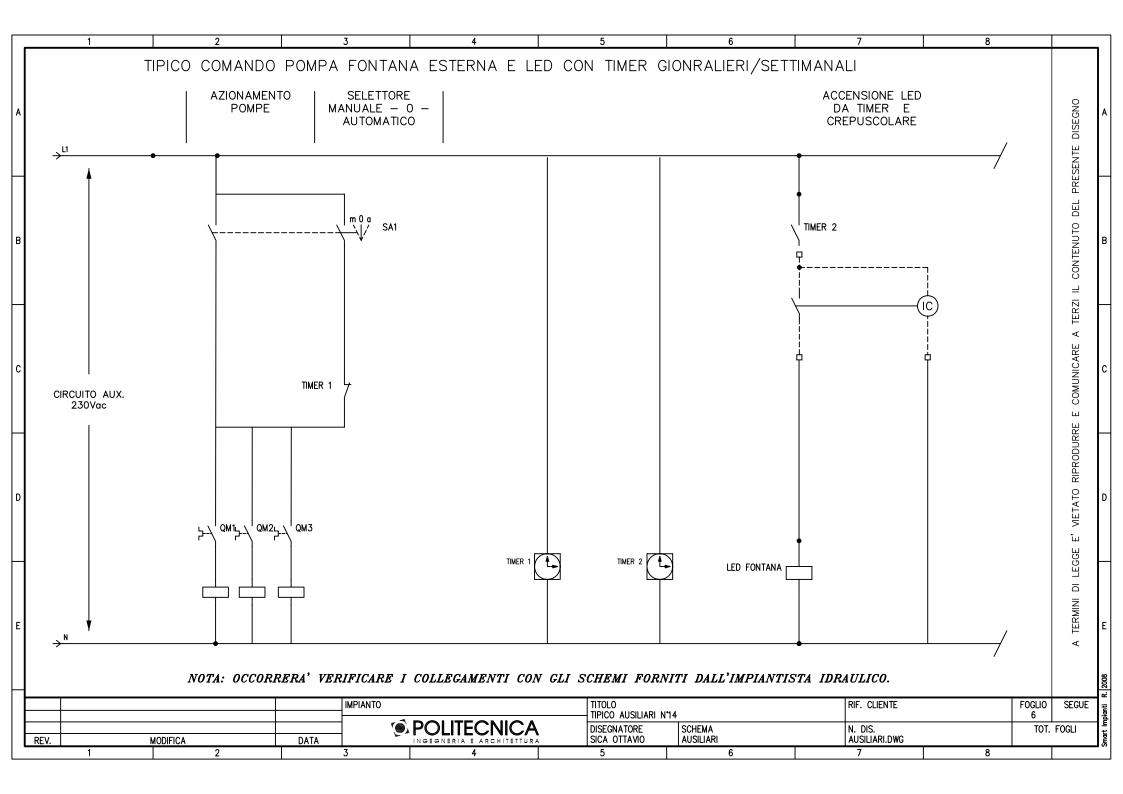




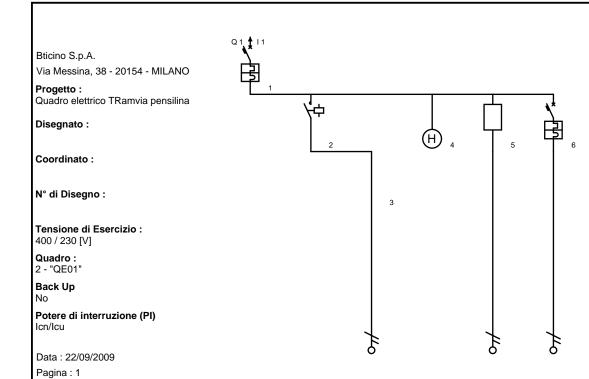






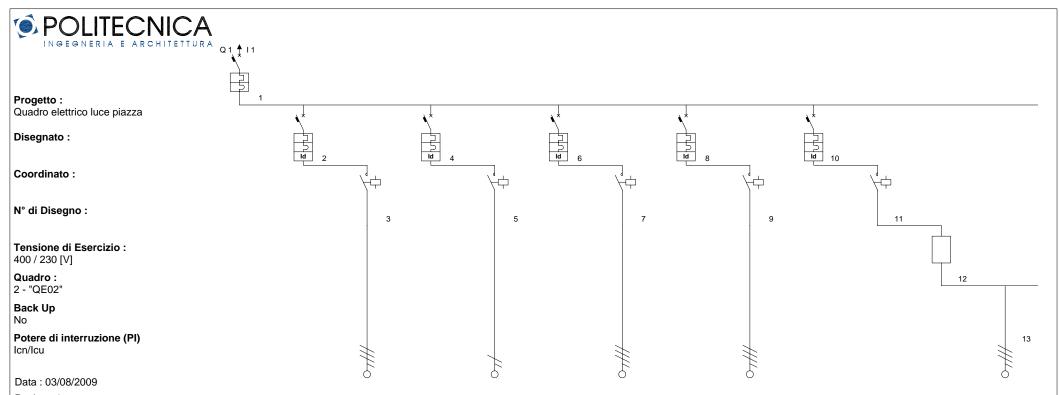


QUADRI DI BASSA TENSIONE



Descrizione linea	GENERALE	CONTATTORE PILOTATO DA TIMER E CREPUSC.	MONTANTE IN CAVO CLASSE 2 - UTENZE IN CLASSE 2	TIMER GIRNALIERO SETTIMANALE	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE CON SONDA	CENTRALINE ANTIVOLATILE (CLASSE ii) SU PENSILINE					
Note		AUX TIPICO N°12	N01		N02	N03					
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N					
Potenza totale	2,310 kW	2,300 kW	2,300 kW		0,000 kW	0,010 kW					
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00		1,00 / 1,00	1,00 / 1,00					
Potenza effettiva	2,310 kW	2,300 kW	2,300 kW		0,000 kW	0,010 kW					
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R		0,90 R	0,90 R					
Corrente di impiego Ib [A]	11,16	11,11	11,11			0,05					
Poli	1 + N	2		1 + N	2	1 + N					
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 16	1 • In = 20		1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6					
Corrente magnetica di fase [A]	9 • In = 144					9 • In = 54					
Potere d'interruzione [KA]	4,5					4,5					
Idiff [A] / Tdiff [s]											
Sezione neutro [mm²]			10		1,5	2,5					
Sezione PE [mm²]			10		1,5	2,5					
Portata fase [A]			61		18	28					
Lunghezza linea [m]			140,0		1,0	140,0					
C.d.T. linea / C.d.T. totale			2,93 % / 3,19 %		0,00 % / 0,26 %	0,05 % / 0,31 %					
Sezione cablaggio di fase [mm²]	4	6	6		2,5	2,5					
Sigla cavo			FG7OR		N07V-K	FG7OR					
Tipo cavo			Multipolare		Unip. con guaina	Multipolare		·			

Bticino S.p.A. Via Messina, 38 - 20154 - MILANO Progetto: Quadro elettrico TRamvia pensilina	
Disegnato :	
Coordinato :	
N° di Disegno :	
Quadro : 2 - "QE01"	
Tipo involucro : Centralino Idroboard F117 da parete IP40	
Ingombro totale [mm]: 312 x 251 x 132 Tipo porta: No Tipo fondo: Chiuso	QUADRO CONTENUTO IN ARMADIETTO DA ESTERNO IN VETRORESINA TIPO CONCHIGIA O REVERBERI ALITEZZA MAX 1300M CON VANO CONTATORE ENEL
Tipo laterale : Chiuso	ALTEZZA MAX 120CM CON VANO CONTATORE ENEL
Data : 22/09/2009 Pagina : 2	



Pagina · 1													
Descrizione linea	GENERALE	luce piazza	circuito piazza	luce piazza	poriettori su pensilina culturale	luce parcheggio piccolo e lati tramvia		III. giardino a destra di via lupi di toscana		luce STRADA via francoforte e lupi di toscana		REGOLATORE DI FLUSSO 3 X 3,2 KVA	Francoforte e lato sinistro lupi di toscana
Note			N01 - accensione 1 da timer e crepuscolare		N02 - accensione 1 da timer e crepuscolare		N03 - accensione 1 da timer e crepuscolare		N08 - accensione 1 da timer e crepuscolare		accensione 1 da timer e crepuscolare	REVERBERI PER UNIFORMITA AGLI ALTRI COMUNALI	N04
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N
Potenza totale	13,200 kW	3,000 kW	3,000 kW	2,100 kW	2,100 kW	3,000 kW	3,000 kW	2,500 kW	2,500 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00
Potenza effettiva	13,200 kW	3,000 kW	3,000 kW	2,100 kW	2,100 kW	3,000 kW	3,000 kW	2,500 kW	2,500 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R
Corrente di impiego Ib [A]	29,91	4,82	4,82	10,14	10,14	4,82	4,82	4,01	4,01	3,22	3,22	3,22	1,61
Poli	4	4	4	1 + N	4	4	4	4	4	4	4	3 + N	
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 40	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 16	1 • In = 20	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 16	1 • In = 20	16 • In = 16	
Corrente magnetica di fase [A]	9 • In = 360	9 • In = 90		9 • In = 144		9 • In = 90		9 • In = 90		9 • In = 144			
Potere d'interruzione [KA]	4,5	4,5		4,5		4,5		4,5		4,5			
Idiff [A] / Tdiff [s]		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00			
Sezione fase [mm²]			10		6		10		6				10
Sezione neutro [mm²]			10		6		10		6				10
Sezione PE [mm²]			10		6		10		6				10
Portata fase [A]			52		55		52		39				52
Lunghezza linea [m]			200,0		100,0		200,0		130,0				1,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale			0,91 % / 0,96 %		3,21 % / 3,27 %		0,91 % / 0,96 %		0,82 % / 0,87 %				0,00 % / 0,05 %
Sigla cavo			FG7R		FG7OR		FG7R		FG7R				FG7R
Tipo cavo			Unip. con guaina		Multipolare		Unip. con guaina		Unip. con guaina				Unip. con guaina



Progetto:
Quadro elettrico luce piazza Disegnato: Coordinato: H 19 H 20 N° di Disegno : (H) ₂₁ 16 22 Tensione di Esercizio : 400 / 230 [V] Quadro: 2 - "QE02" Back Up Potere di interruzione (PI) 14 Icn/Icu

Data: 03/08/2009

Pagina · 2												
Descrizione linea	lato destro lupi di toscana	luce LED di piazza (esclusi quelli di fontana)	accensione 1 da timer e crepuscolare	Luce Maschera monumentale	ausiliari di quadro	timer accensione 1	timer accensione 2	timer accensione 3	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE CON SONDA	SCORTA	SCORTA	
Note	N05		N06	N07 - accensione 2 da timer e crepuscolare		PIAZZA E LED	MASCHERA	STRADA				
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N	
Potenza totale	1,000 kW	0,600 kW	0,100 kW	0,500 kW	0,000 kW				0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00				1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	
Potenza effettiva	1,000 kW	0,600 kW	0,100 kW	0,500 kW	0,000 kW				0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,00 R				0,90 R	0,90 R	0,90 R	
Corrente di impiego Ib [A]	1,61	2,90	0,48	2,42								
Poli		1 + N	2	2	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	2	4	1 + N	
Corrente regolata Ir [A]		1 • In = 6	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 10	1 • In = 10	
Corrente magnetica di fase [A]		9 • In = 54			9 • In = 54					9 • In = 90	9 • In = 90	
Potere d'interruzione [KA]		4,5			4,5					4,5	4,5	
Idiff [A] / Tdiff [s]		0,03 / 0,00			0,03 / 0,00					0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	
Sezione fase [mm²]	10		2,5	2,5					1,5			
Sezione neutro [mm²]	10		2,5	2,5					1,5			
Sezione PE [mm²]	10		2,5	2,5					1,5			
Portata fase [A]	52		28	28					18			
Lunghezza linea [m]	1,0		200,0	200,0					1,0	0,0	0,0	
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 % / 0,05 %		0,73 % / 0,78 %	3,71 % / 3,77 %					0,00 % / 0,05 %			
Sigla cavo	FG7R		FG7oR	FG7oR					N07V-K	FG7R	FG7R	
Tipo cavo	Unip. con guaina		Multipolare	Multipolare					Unip. con guaina			



Progetto :
Quadro elettrico luce piazza

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno :

Quadro : 2 - "QE02"

Tipo involucro :

Quadro Tboard da parete IP41

Ingombro totale [mm] : 550 x 1.050 x 135

Tipo porta :

rip.

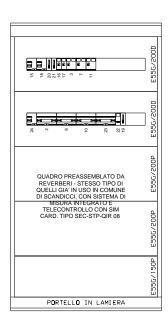
Tipo fondo : Chiuso

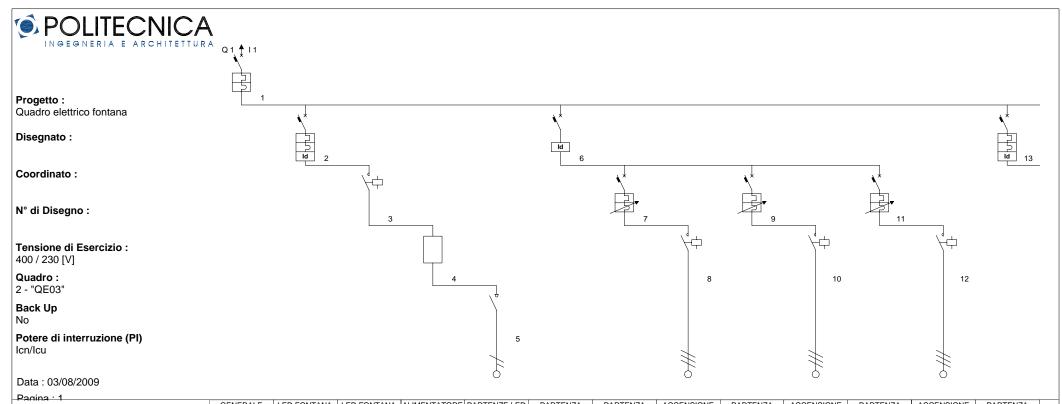
Tipo laterale :

Data: 03/08/2009

Pagina: 3

Chiuso





Descrizione linea	GENERALE	LED FONTANA	LED FONTANA	ALIMENTATORE 220/24VDC - 150W	PARTENZE LED SELV	PARTENZA POMPE 1	PARTENZA POMPE 1	ACCENSIONE DA TIMER 1	PARTENZA POMPE 2	ACCENSIONE DA TIMER 1	PARTENZA POMPE 3	ACCENSIONE DA TIMER 1	PARTENZA VENTILATORE E SERVIZI	
Note			accensione 1 da timer e crepuscolare		N01	N03	N03	N03	N04	N04	N05	N05	N06	
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 N	
Potenza totale	4,700 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	4,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,200 kW	
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	
Potenza effettiva	4,700 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	4,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,200 kW	
CosØ linea	0,80 R	0,00 R	0,00 R	0,00 R	0,90 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	0,80 R	
Corrente di impiego Ib [A]	9,21					8,13	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	1,08	
Poli	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 32	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 10	1 • In = 4	1 • In = 10	1 • In = 4	1 • In = 10	1 • In = 4	1 • In = 10	1 • ln = 10	
Corrente magnetica di fase [A]	9 • In = 288	9 • In = 90			15 • In = 90	29 • In = 288	13 • In = 50,80		13 • In = 50,80		13 • In = 50,80		9 • In = 90	
Potere d'interruzione [KA]	4,5	4,5					999,0		999,0		999,0		4,5	
Idiff [A] / Tdiff [s]		0,03 / 0,00				0,03 / 0,00							0,03 / 0,00	
Sezione fase [mm²]					1,5			1,5		1,5		1,5		
Sezione neutro [mm²]					1,5									
Sezione PE [mm²]					1,5			1,5		1,5		1,5		
Portata fase [A]					22			17		17		17		
Lunghezza linea [m]					800,0			15,0		15,0		15,0		
C.d.T. linea / C.d.T. totale					0,00 % / 0,02 %			0,44 % / 0,47 %		0,44 % / 0,47 %		0,44 % / 0,47 %		
Sigla cavo					FG7OR			FG7OR		FG7OR		FG7OR		
Tipo cavo					Unip. con guaina			Multipolare		Multipolare		Multipolare		\neg



Progetto: Quadro elettrico fontana

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :

400 / 230 [V]

Quadro:

2 - "QE03"

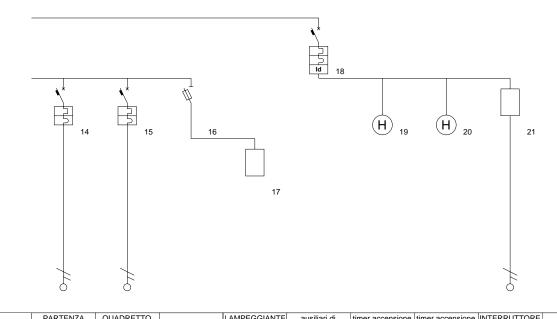
Back Up

Potere di interruzione (PI)

Icn/Icu

Data: 03/08/2009

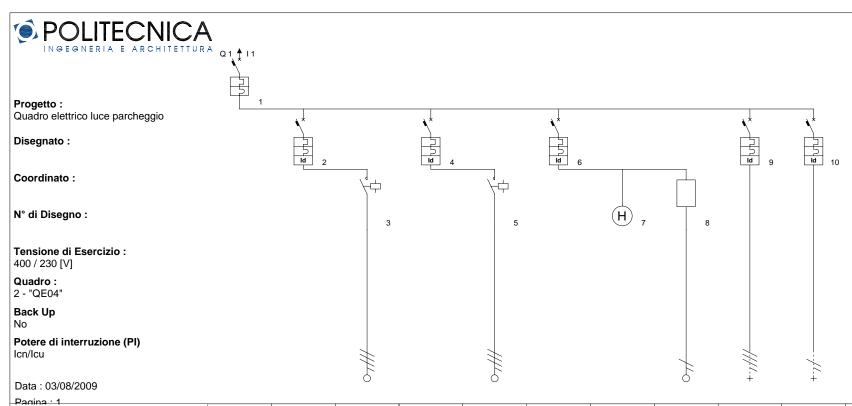
Pagina · 2



Descrizione linea	PARTENZA VENTILATORE E SERVIZI	QUADRETTO ESTERNO CONTROLLO SOLLEVAMENTC		LAMPEGGIANTE ESTERNO AL QUADRO PER ALLARME SOLLEV	ausiliari di quadro	timer accensione 1 - SOLO POMPE		INTERRUTTORE CREPUSCOLARE CON SONDA			
Note	N06	N06					PIAZZA E LED				
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N			
Potenza totale	0,100 kW	0,100 kW	0,000 kW		0,000 kW			0,000 kW			
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00		1,00 / 1,00			1,00 / 1,00			
Potenza effettiva	0,100 kW	0,100 kW	0,000 kW		0,000 kW			0,000 kW			
CosØ linea	0,80 R	0,80 R	0,00 R		0,00 R			0,90 R			
Corrente di impiego Ib [A]	0,54	0,54									
Poli	4	4	1 + N	3 + N	1 + N	1 + N	1 + N	2			
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6			
Corrente magnetica di fase [A]	9 • In = 90	9 • In = 90			9 • In = 54						
Potere d'interruzione [KA]	4,5	4,5			4,5						
Idiff [A] / Tdiff [s]					0,03 / 0,00						
Sezione fase [mm²]	1,5	1,5						1,5			
Sezione neutro [mm²]	1,5	1,5						1,5			
Sezione PE [mm²]	1,5	1,5			•			1,5			
Portata fase [A]	20	20						18			
Lunghezza linea [m]	30,0	1,0						1,0			
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,18 % / 0,20 %	0,01 % / 0,03 %						0,00 % / 0,02 %			
Sigla cavo	FG7OR	FG7OR						N07V-K			
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare						Unip. con guaina			



Progetto : Quadro elettrico fontana	
Disegnato :	
Coordinato :	
N° di Disegno :	
Quadro : 2 - "QE03"	
Tipo involucro : Centralino Idroboard F117 da parete IP40	
Ingombro totale [mm] : 402 x 566 x 132	
Tipo porta : No	
Tipo fondo : Chiuso	ALIMENTATORI LED
Tipo laterale : Chiuso	QUADRO CONTENUTO IN ARMADIETTO DA ESTERNO IN VETRORESINA TIPO CONCHIGLIA O REVERBERI
Data : 03/08/2009 Pagina : 3	ALTEZZA MAX 120CM CON VANO CONTATORE ENEL



Descrizione linea	GENERALE	LUCE LINEA 1	accensione 1 da timer e crepuscolare	LUCE LINEA 2	accensione 1 da timer e crepuscolare	ausiliari di quadro	timer accensione	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE CON SONDA	SCORTA	SCORTA		
Note			N01		N02		PIAZZA E LED					
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N		
Potenza totale	4,400 kW	2,200 kW	2,200 kW	2,200 kW	2,200 kW	0,000 kW		0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW		—
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00		1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00		
Potenza effettiva	4,400 kW	2,200 kW	2,200 kW	2,200 kW	2,200 kW	0,000 kW		0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW		
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,00 R		0,90 R	0,90 R	0,90 R		1
Corrente di impiego Ib [A]	7,06	3,53	3,53	3,53	3,53							1
Poli	4	4	4	4	4	1 + N	1 + N	2	4	1 + N		
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 32	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 10	1 • In = 20	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 10	1 • In = 10		
Corrente magnetica di fase [A]	9 • In = 288	9 • In = 90		9 • In = 90		9 • In = 54			9 • In = 90	9 • In = 90		
Potere d'interruzione [KA]	4,5	4,5		4,5		4,5			4,5	4,5		
Idiff [A] / Tdiff [s]		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00		0,03 / 0,00			0,03 / 0,00	0,03 / 0,00		
Sezione fase [mm²]			4		4			1,5				
Sezione neutro [mm²]			4		4			1,5				
Sezione PE [mm²]			4		4			1,5				
Portata fase [A]			31		31			18				
Lunghezza linea [m]			200,0		200,0			1,0	0,0	0,0		
C.d.T. linea / C.d.T. totale			1,68 % / 1,70 %		1,68 % / 1,70 %			0,00 % / 0,02 %				
Sigla cavo			FG7R		FG7R			N07V-K	FG7R	FG7R		
Tipo cavo			Unip. con guaina		Unip. con guaina			Unip. con guaina				



Progetto : Quadro elettrico luce parcheggio
Disegnato :
Coordinato :
N° di Disegno :
Quadro : 2 - "QE04"
Tipo involucro : Centralino Idroboard F117 da parete IP40
Ingombro totale [mm] : 312 x 501 x 132
Tipo porta : No

Tipo fondo : Chiuso Tipo laterale : Chiuso

Data: 03/08/2009

Pagina : 2



QUADRO CONTENUTO IN (RMADIETTO DA ESTERNO IN VETRORESINA TIPO CONCHIGLIA O REVERBERI ALTEZZA MAX 120CM CON VANO CONTATORE ENEL