



**VARIANTE AL LOTTO N. 2 DEL COLLEGAMENTO PEDONALE DAL
CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO ALLE AREE DEI SERVIZI
PUBBLICI LUNGO VIALE GRAMSCI, PECCIOLI (PI)
CUP: D42F20000570004 CIG: BB53B3BFCF**

PROGETTO ESECUTIVO

Progettista	Arch. NICO PANIZZI Heliopolis 21 Architetti Associati		
Team di progettazione	Arch. GIAN LUIGI MELIS Arch. ALESSANDRO MELIS Arch. ILARIA FRUZZETTI P. Ed. FILIPPO MARIANI Ing. MARGHERITA BALDOCCHI Ing. ELISABETTA CONI Arch. ROBERTO POZIELLO Dott.ssa in arch. GAIA PARLANTI Dott. in scienze dell'arch. LUCA MARRAS LORENZO SHABANI MARTINA MANETTI Heliopolis 21 Architetti Associati		
Consulenza progetto opere strutturali	Ing. GIANNI MICHELON MAD Ingegneria srl		
Consulenza progetto opere elettriche	Ing. MASSIMILIANO MICHELETTI Studio Tecnotre		
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione	Arch. GIAN LUIGI MELIS Heliopolis 21 Architetti Associati		
Relazioni e indagini geologiche	Dott.ssa Geol. FRANCESCA FRANCHI Geoprogetti Studio Associato		
Consulenza idraulica	Ing. JACOPO TACCINI		
OGGETTO Schemi elettrici unifilari	TAVOLA NUMERO IE08		
		SCALA /	DATA Giugno 2026

COMMITTENTE:

COMUNE DI PECCIOLI

COMMESSA:

COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO
DEL CAPOLUOGO ALLE AREE DEI SERVIZI PUBBLICI
VIALE GRAMSCI

QUADRO:

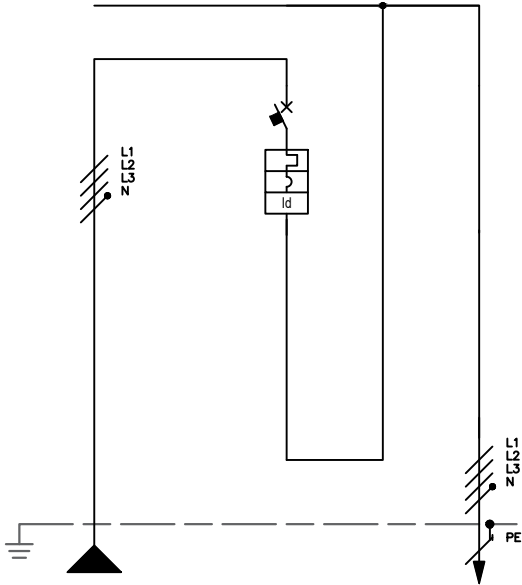
QUADRO FORNITURA GRAMSCI

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			15
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			PVC
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☒ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

* Selettività
** Filiazione (valore in kA)



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		RSTN		2		L1L2L3NPE																											
DESCRIZIONE CIRCUITO				GENERALE Q.FORN.				GENERALE Q.FORN.				ALIM. QUADRO GENERALE GRASMC																											
TIPO APPARECCHIO																																							
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							16																															
	N. POLI		In [A]						4P		100																												
	CURVA/SGANCIATORE							C																															
	I _r [A]		tr [s]						100																														
	I _{sd} [A]		tsd [s]						1000																														
	I _i [A]																																						
	I _g [A]		tg [s]																																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										A SI I/S/R																										
	I _{dn} [A]		tdn [ms]						1		60																												
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																		
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR								EPR																										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x25		1x25		1x16				1x25		1x25		1x16																						
	I _b [A]		I _z [A]		92,8		135				92,8		100,4																										
FONDO LINEA	U _n [V]		P [kW]		400		50,16		50,16		400		50,16																										
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		10		14,2				2,4		7,6																										
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		2		0,1				25		0,9																										
NOTE				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																											

COMMITTENTE:

COMUNE DI PECCIOLI

COMMESSA:

COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO
DEL CAPOLUOGO ALLE AREE DEI SERVIZI PUBBLICI
VIALE GRAMSCI

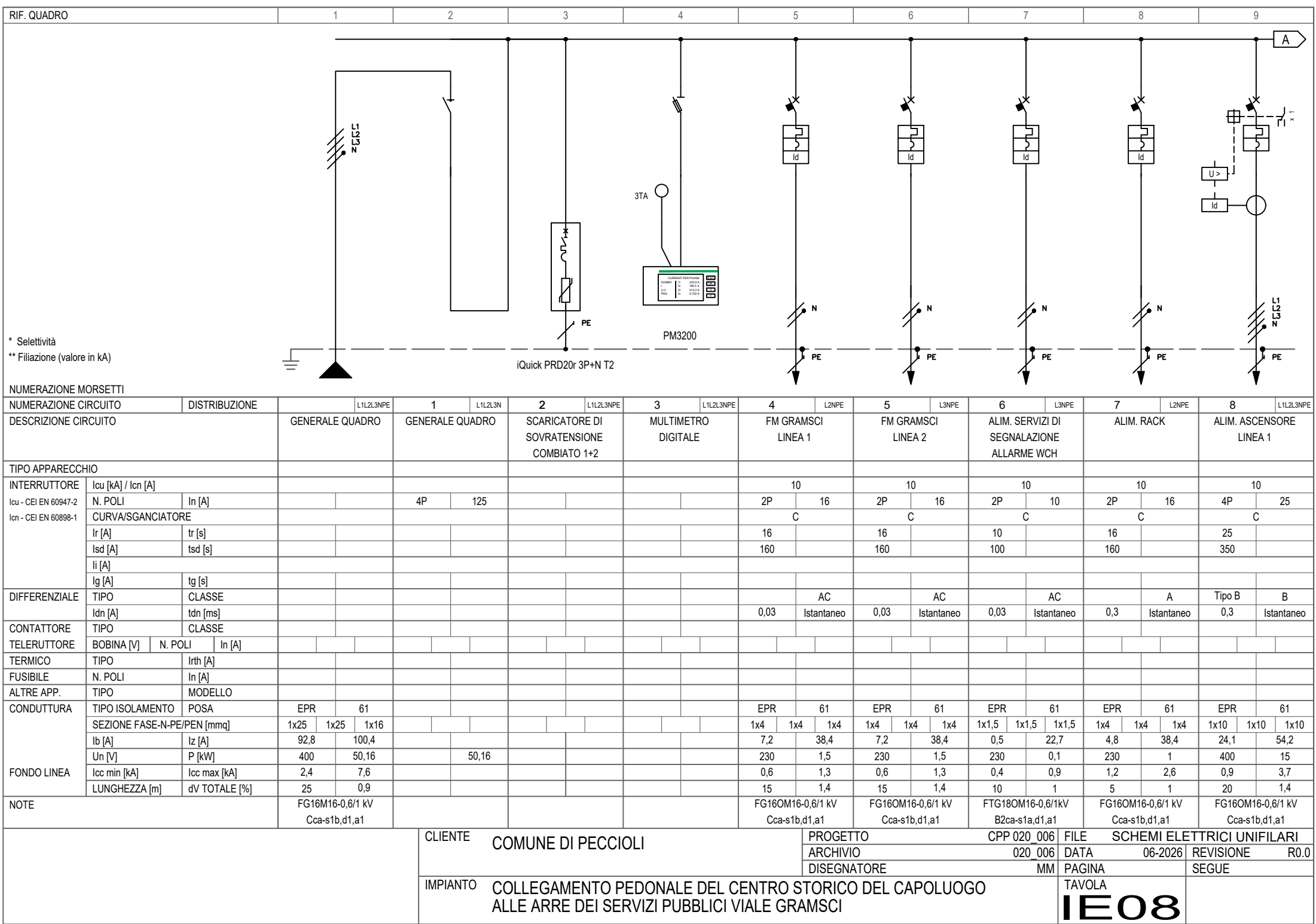
QUADRO:

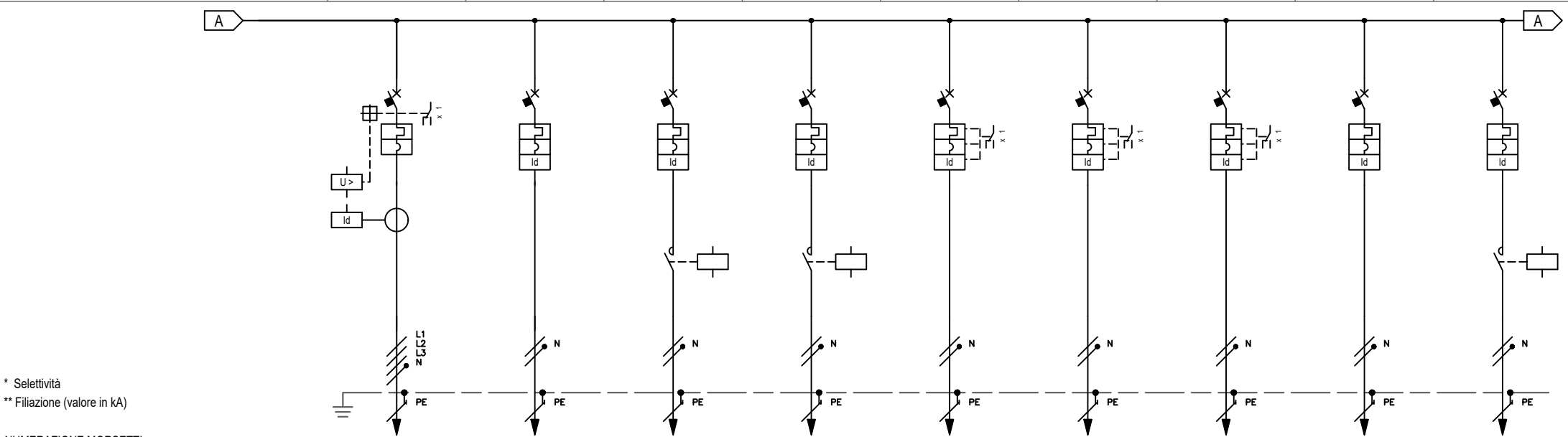
Q.GEN GRAMSCI

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q.FORN.GRAMSCI]				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]				7,6
SISTEMA DI NEUTRO				TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE				
In [A]		Icc [kA]		
CARPENTERIA				METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO				IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☒ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51





* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9			L1L2L3NPE			10			L1NPE			11			L1NPE			12			L2NPE			13			L3NPE			14			L3NPE			15			L3NPE			16			L2NPE			17			L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO				ALIM. ASCENSORE LINEA 2				ALIM. UPS				ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO LINEA 1				ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO LINEA 2				ILLUMINAZIONE GRAMSCI LINEA 1 - CONTROS.				ILLUMINAZIONE GRAMSCI LINEA 2 - CONTROS.				ILLUMINAZIONE GRAMSCI LOC. TECNICI+BAGNI				ILL. EMERGENZA				ILL. TERRAZZA LAMPADE A PARETE																					
TIPO APPARECCHIO																																																									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			10				10				10				10				10				10				10				10				10				10				10				10									
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]			4P		25		2P		40		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10																
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C															
			Ir [A]		tr [s]		25				40				10				10				10				10				10				10				10																		
			Isd [A]		tsd [s]		350				400				100				100				100				100				100				100				100																		
			Ii [A]																																																						
			Ig [A]		tg [s]																																																				
	DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Tipo B		B				A				AC				AC				AC				AC				AC				AC				AC																	
		Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo																	
	CONTATTATORE		TIPO		CLASSE																																																				
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca		2P		16		230ca		2P		16														230ca		2P		16																	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																																																					
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																																					
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5										
	I _b [A]		I _z [A]		24,1		54,2		35		65,1		3,9		48,3		3,9		48,3		3,9		29,6		3,9		29,6		3,9		29,6		3,9		29,6		1		22,7		1,9		29,6														
	U _n [V]		P [kW]		400		15		230		7,66		230		0,8		230		0,8		230		0,8		230		0,8		230		0,8		230		0,2		0,2		230		0,4																
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,9		3,7		0,8		1,8		0,1		0,2		0,1		0,2		0,3		0,7		0,3		0,7		0,3		0,7		0,2		0,5		0,3		0,7																		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		1,4		25		2,6		200		3,2		200		3,2		20		1,5		20		1,5		20		1,5		20		1,2		20		1,2																		
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																					

CLIENTE

COMUNE DI PECCIOLI

PROGETTO

CPP 020_006

ARCHIVIO

020_006

DISEGNATORE

MM

FILE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

DATA

06-2026

REVISIONE

R0.0

IMPIANTO

COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO ALLE ARRE DEI SERVIZI PUBBLICI VIA GRAMSCI

TAVOLA

IE08

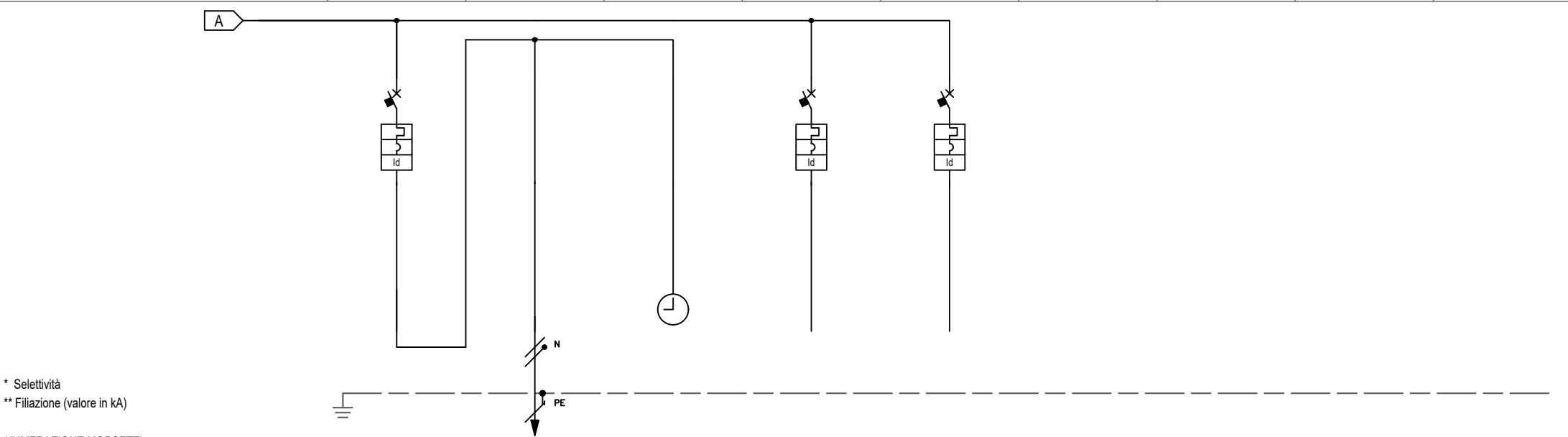
PAGINA

SEGUE

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		18		L3NPE		19		L2NPE		20		L3NPE		21		L1NPE		22		L1NPE		23		L1NPE		24		L2NPE		25		L2NPE		26		L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO				ILL. PERCORSO BASSO LINEA 1				ILL. PERCORSO BASSO LINEA 2				ALIM. PROIETTORI PERCORSO BASSO				ILL. SPIGOLI TORRI GRAMSCI LINEA 1				LINEA 1 TORRE 1				LINEA 1 TORRE 2				ILL. SPIGOLI TORRI GRAMSCI LINEA 2				LINEA 2 TORRE 1				LINEA 2 TORRE 2			
TIPO APPARECCHIO																																							
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			10				10				10				10												10											
	N. POLI		Icn [A]	2P		10		2P		10		2P		10		2P		10								2P		10											
	CURVA/SGANCIATORE			C				C				C				C												C											
	I _r [A]		t _r [s]	10				10				10				10										10													
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]	100				100				100				100										100													
	I _i [A]																																						
DIFFERENZIALE	I _g [A]		t _g [s]																																				
	TIPO		CLASSE		AC				AC				AC				AC										AC												
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo						
CONTATTATORE	TIPO		CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16																														
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		I _n [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61						EPR		61		EPR		61				EPR		61		EPR		61		
	SEZIONE FASE N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4			
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		1,9		38,4		1,9		38,4		2,9		38,4						2,9		29,6		2,9		29,6				2,9		29,6		2,9		29,6		
	U _n [V]		P [kW]		230		0,4		230		0,4		230		0,6		1,2				230		0,6		230		0,6		1,2		230		0,6		230		0,6		
	I _{oc} min [kA]		I _{oc} max [kA]		0		0,1		0		0,1		0,1		0,1						0,1		0,3		0,1		0,3				0,1		0,3		0,1		0,3		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		250		3,1		250		3,1		180		3,3						60		2,2		60		2,2				60		2,2		60		2,2		
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1																											

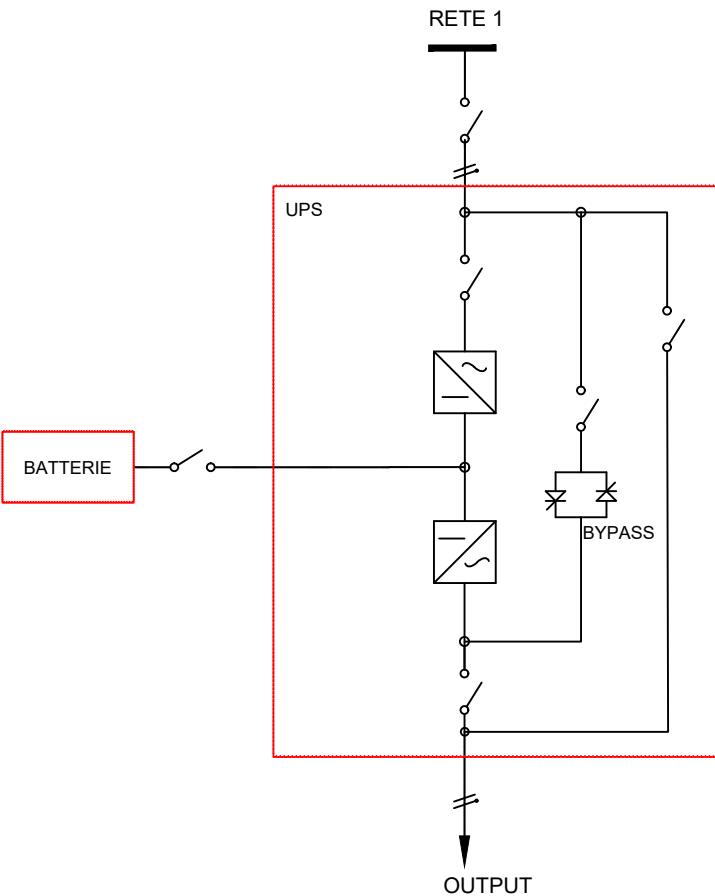
CLIENTE	COMUNE DI PECCIOLI	PROGETTO	CPP 020_006	FILE	SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI	
		ARCHIVIO	020_006	DATA	06-2026	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	MM	PAGINA	SEGUE	
IMPIANTO	COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO ALLE ARRE DEI SERVIZI PUBBLICI VIALE GRAMSCI			TAVOLA	IE08	



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		27		L3NPE		28		L3NPE		29		L3NPE		30		L1NPE		31		L2NPE									
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE																											
DESCRIZIONE CIRCUITO		AUX GESTIONE ILLUMINAZIONE		GESTIONE PROIETTORI DMX		OROLOGIO ASTRONOMICO		RISERVA		RISERVA																			
TIPO APPARECCHIO																													
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10						10		10																		
	N. POLI		In [A]		2P		10				2P		10		2P		10												
	CURVA/SGANCIATORE		C								C		C																
	I _r [A]		tr [s]		10						10				10														
	I _{sd} [A]		tsd [s]		100						100				100														
	I _i [A]																												
DIFFERENZIALE	I _g [A]		tg [s]																										
	TIPO		CLASSE				AC						AC		AC		AC												
	I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo												
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																										
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																								
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																										
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																										
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR		61																				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x2,5		1x2,5		1x2,5																				
	I _b [A]		I _z [A]				0		29,6																				
	U _n [V]		P [kW]				230																						
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,3		0,6																						
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		25		0,9																						
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																									

CONFIGURAZIONE CON
RETE SINGOLA



POTENZA NOMINALE An[kVA]	6
TIPOLOGIA BATTERIE	PIOMBO ERMETICO
AUTONOMIA BATTERIE [min]	60
TENSIONE INGRESSO [V]	230
TENSIONE USCITA [V]	230

NOTA BENE IL GRUPPO DI CONTINUITÀ DOVRÀ
ESSERE CERTIFICATO EN50171

COMMITTENTE:

COMUNE DI PECCIOLI

COMMESSA:

COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO
DEL CAPOLUOGO ALLE AREE DEI SERVIZI PUBBLICI
VIALE GRAMSCI

QUADRO:

Q.GEN GRAMSCI
SEZIONE UPS

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [UPS GRAMSCI]				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]				2,4
SISTEMA DI NEUTRO				TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE				
In [A]		Icc [kA]		
CARPENTERIA				METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO				IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☒ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1NPE		1		L1N		2		L1NPE		3		L1NPE		4		L1NPE		5		L1NPE		6		L1NPE		7		L1NPE		8		L1NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO				GENERALE QUADRO				GENERALE QUADRO				ALIM. LINEA 1 PASSERELLA				LINEA 1 LATO DX				LINEA 1 LATO SX				ALIM. LINEA 2 PASSERELLA				LINEA 2 LATO DX				LINEA 2 LATO SX				ILL. SCALA SCL 1 + PROIETTORI SCALA EMERGENZA					
TIPO APPARECCHIO								iSW																																	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]											10												10												10					
	N. POLI		In [A]						40				2P		10								2P		10								2P		10						
	CURVA/SGANCIATORE											C												C												C					
	I _r [A]		t _r [s]						10										10										10												
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]						100										100										100												
	I _i [A]																																								
I _g [A]		t _g [s]																																							
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										AC										AC										AC								
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]						0,03				Istantaneo								0,03		Istantaneo								0,03		Istantaneo								
CONTATTATORE	TIPO		CLASSE																																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																																						
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																						
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																						
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13						EPR				EPR						EPR				EPR				EPR				EPR						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x10		1x10		1x10								1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x1,5		1x1,5		1x1,5	
	I _b [A]		I _z [A]		8,2		88						1,9		49		1,9		49				1,9		49		1,9		49		0,5		26								
	U _n [V]		P [kW]		230				1,7		0,8		230		0,4		230		0,4		0,8		230		0,4		230		0,4		230		0,1								
	I _{oc} min [kA]		I _{oc} max [kA]		0,6		1,3						0,2		0,4		0,2		0,4				0,2		0,4		0,2		0,4		0,1		0,2								
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		3,6						40		3,9		40		3,9				40		3,9		40		3,9		40		3,9		40		3,8				
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1								FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1									

CLIENTE	COMUNE DI PECCIOLI	PROGETTO	CPP 020_006	FILE	SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI	
		ARCHIVIO	020_006	DATA	06-2026	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	MM	PAGINA	SEGUE	
IMPIANTO	COLLEGAMENTO PEDONALE DEL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO ALLE ARRE DEI SERVIZI PUBBLICI VIALE GRAMSCI			TAVOLA	IE08	



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9		L1NPE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

SCHEMA COLLEGAMENTO SISTEMA GESTIONE DMX PROIETTORI

