Studio Umana
Via Fausto Cecconi 3, 00015, Monterotondo (RM)
06 9061050
info@studioumana.it
www.studioumana.com

COMUNE DI MONTEROTONDO

PROVINCIA DI ROMA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA

COMPARTO DI NUOVA ESPANSIONE CPR "M"

LOCALITÀ CAPPUCCINI/NOMENTANA

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

SCHEMA QUADRO ELETTRICO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Monterotondo, 12/05/2025

Progettisti	**Proponente**
Ing. Maurizio Umana	Consorzio Cappuccini - Nomentano
	Il Presidente
Ing. Daniele Umana	Avv. Patrizia Gentili

Maurizio Umana • Ingegnere
maurizioumana@studioumana.it
Codice fiscale / MNUMRZ57P30F611K
Partita IVA / 00462461005

Daniele Umana • Ingegnere
danieleumana@studioumana.it
Codice fiscale / MNUDNL86H28H501I
Partita IVA / 12209691000

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

NOME PROGETTO

TENSIONE	400	(V)
FREQUENZA	50	(Hz)
SIST. DI NEUTRO		TT

NORME DI RIFERIMENTO

INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 61439-2

[QO]

Nome del quadro		Quadro Illuminazione Pubblica									
Corrente nominale (A)											
Tensione nominale (V)		400									
Icc in ingresso (kA)		7,6									
Caduta tensione al quadro (%)		0									
Formazione linea (F+N+PE)		1x1,5 1x1,5 1x1,5									
Lunghezza linea (m)		1									
Norma di riferimento											

Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

CLIENTE Comune di Monterotondo (RM)

IMPIANTO Illuminazione pubblica
Illuminazione nuova strada pubblica

PROGETTO	-	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo.dwg
ARCHIVIO		DATA	27/05/2025
DISEGNATORE		PAGINA	1
TAVOLA		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	2

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

Comune di Monterotondo (RM)

COMMESSA:

Illuminazione pubblica
Illuminazione nuova strada pubblica
Comune di Monterotondo (RM)

QUADRO:

Quadro Illuminazione Pubblica

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
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	

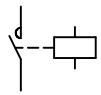
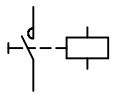
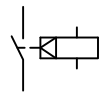
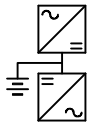
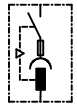
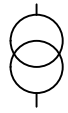
NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	CEI EN 60947-2
	☐	CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	CEI EN 61439-2
	☐	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 CEI 23-51

Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

CLIENTE	Comune di Monterotondo (RM)	PROGETTO	-	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	27/05/2025 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1 SEGUE
IMPIANTO	Illuminazione pubblica Illuminazione nuova strada pubblica			TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

CLIENTE	Comune di Monterotondo (RM)	PROGETTO	-	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 27/05/2025	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO	Illuminazione pubblica Illuminazione nuova strada pubblica			TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto ®redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21 o CEI 0-16

Descrizione dispositivi Micrologic

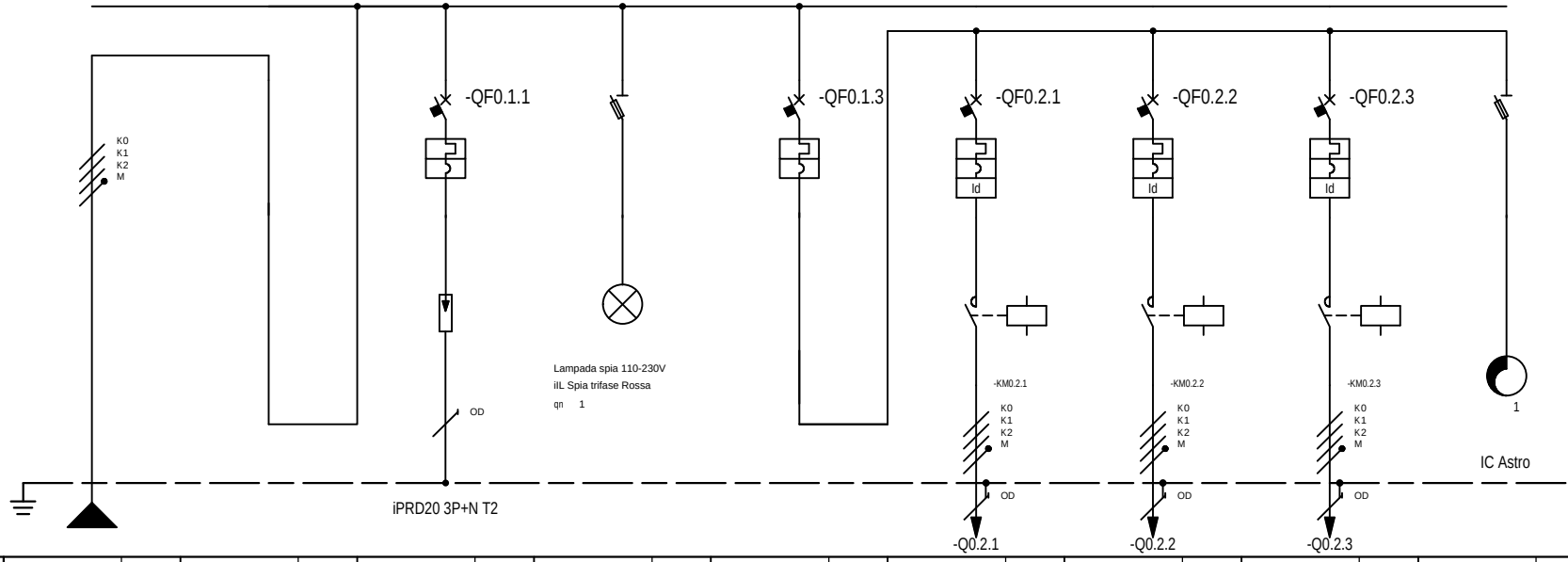
- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

CLIENTE	Comune di Monterotondo (RM)	PROGETTO -	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo_[Q00].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 27/05/2025	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2	SEGUE
IMPIANTO	Illuminazione pubblica Illuminazione nuova strada pubblica		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettivit¨

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3NPE	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Cavo collegamento		1		DGL1 - SPD		Lampade Pres. Rete		DGL2 - Interruttore Generale		Illuminazione stradale		Illuminazione pedonale		Illuminazione aree verdi		Rel¨ astronomico	
TIPO APPARECCHIO							iC60 N		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC40 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						10				10		10		10		10			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]					4P	20			3P+N	6	4P	10	4P	10	4P	10		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE						C				C		D		D		D			
	Ir [A]	tr [s]					20				6		10		10		10			
	Isd [A]	tsd [s]					200				60		140		140		140			
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A		
	Idn [A]	tdn [ms]											0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI In [A]											230ca	4P 20	230ca	4P 20	230ca	4P 20		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61					EPR				EPR	61	EPR	61	EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5 1x1,5									1x6	1x6 1x6	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4		
	Ib [A]	Iz [A]	2,8	19					0				1,6	34,9	0,6	27,2	0,6	27,2		
	Un [V]	P [kW]	400	1,75		1,75			400	0		1,75	400	1	400	0,35	400	0,4		
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	2,67	7,6									0,02	0,1	0,01	0,1	0,01	0,1		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0									1000	2,4	900	1,1	800	1,2		
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

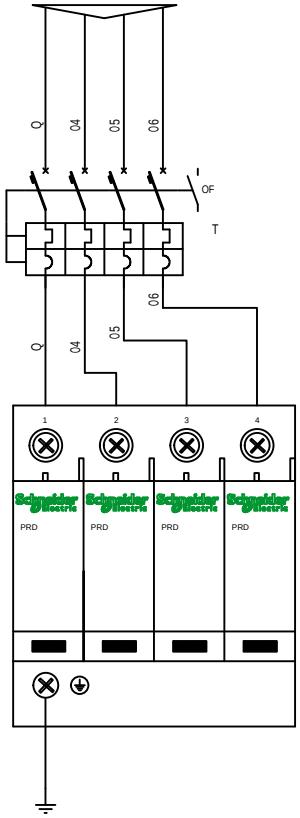
CLIENTE Comune di Monterotondo (RM)

IMPIANTO Illuminazione pubblica
Illuminazione nuova strada pubblica

PROGETTO	-	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo [Q00].dwg
ARCHIVIO	-	DATA	27/05/2025
DISEGNATORE	-	PAGINA	3
		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	
		TAVOLA	

Schneider Electric

RIF. QUADRO [Q0]



Per. Ind. Giancarlo Giordano
Via Cecilio Stazio, 21 00136 Roma
Iscr. n. 2122 Ordine dei Periti Industriali di Roma

CLIENTE	Comune di Monterotondo (RM)	PROGETTO	-	FILE	quadro illuminazione pubblica monterotondo_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	27/05/2025
		DISEGNATORE	-	PAGINA	4
IMPIANTO	Illuminazione pubblica Illuminazione nuova strada pubblica			TAVOLA	

REVISIONE R0.0

SEGUE

Schneider Electric