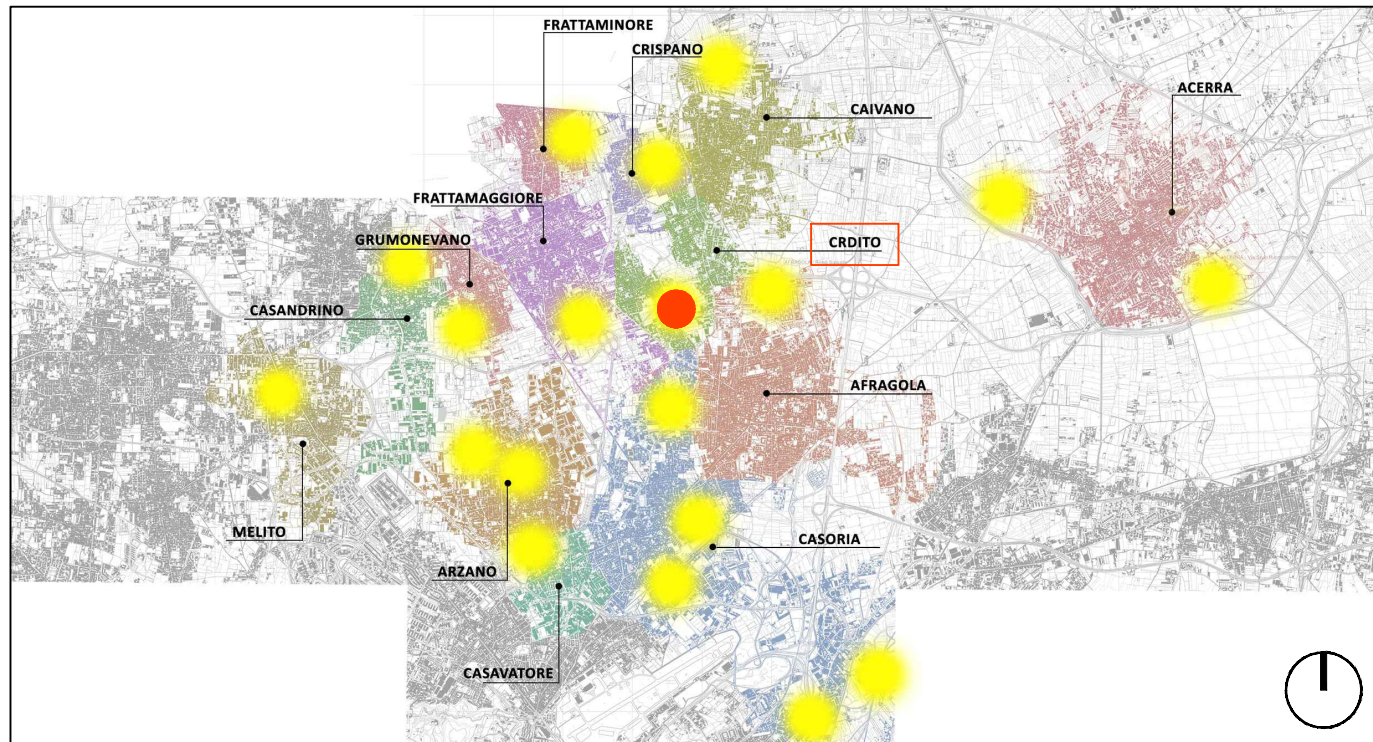


# KEY PLAN



## SCHEMA UNIFILARE



COMUNE DI CARDITO  
Città Metropolitana di Napoli



## PROGETTO ESECUTIVO

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica "Smart City Napoli Nord - Piani Urbani Integrati - M5C2 - I.2.2"

CIG 972663946C CUP I45I22000020006 - CUP I45I22000030006

### RTI



OPUS COSTRUZIONI S.P.A.  
Capogruppo  
P.IVA 07201350639  
Via Campana 233, Pozzuoli



ARCHIVOLTO SRL  
Mandante  
P.IVA 07162480631  
Via O. P. Cafaro n.4, Napoli

### RTP

SAG ARCHITETTURA SRLS  
P.IVA 09189081210  
Sede legale: Via Posillipo 66, Napoli  
MASCOLO INGEGNERIA SRL  
P.IVA 08524811216  
Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciano  
ELECTA SRL  
P.IVA 04082971211  
Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

### RUP

Arch. Pasquale Imbema

**PROGETTO IDRICO** - (Cardito via Biagio Loffredo)  
Schema unifilare quadro elettrico irrigazione

DATA EMISS.	Aprile 2024	CODIFICA	CRD.PE.IDS.G.	018_01
SPAZIO	-			

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	APPROVATO DA
01	Integrazione rapporto di validazione	Giugno 2024	
00	prima emissione	Aprile 2024	

COMMITTENTE:  
Comune di Cardito

COMMESSA:  
Progetto "SMART CITY NAPOLI NORD"  
IMPIANTO ELETTRICO  
CARDITO via BIAGIO LOFFREDO

QUADRO:  
QEI

### CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[QEG]

TENSIONE [V]	230	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	2,8		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]	6	
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP		

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE  
Comune di Cardito  
Città Metropolitana di Napoli








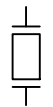

















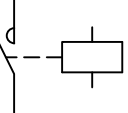
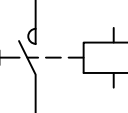
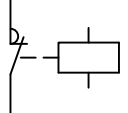
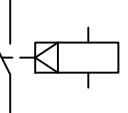



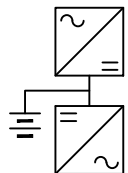

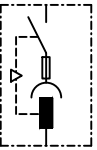



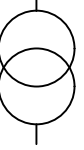
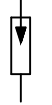
IMPIANTO  
Cardito  
Monofase

PROGETTO Smart City  
ARCHIVIO - DATA 06/2024  
DISEGNATORE - PAGINA 1

FILE **CRD.PE.IDS.G.018**  
REVISIONE 01  
SEGUE

TAVOLA

# 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	BOBINA 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 ASTRONOMICICO	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)

CLIENTE Comune di Cardito  
Città Metropolitana di Napoli

IMPIANTO Cardito  
Monofase

PROGETTO Smart City  
ARCHIVIO - DATA 06/2024 REVISIONE 01  
DISEGNATORE - PAGINA 1a SEGUE

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.

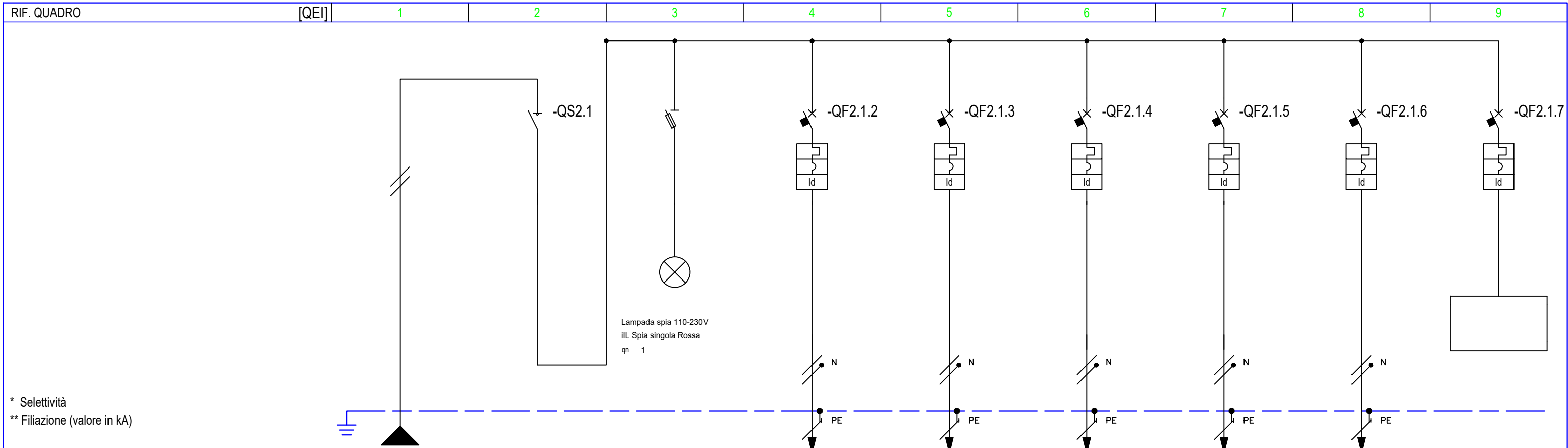
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

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

	CLIENTE	Comune di Cardito Città Metropolitana di Napoli	PROGETTO	Smart City	FILE	<b>CRD.PE.IDS.G.018</b>		
			ARCHIVIO	-	DATA	06/2024	REVISIONE	01
			DISEGNATORE	-	PAGINA	2	SEGUE	
	IMPIANTO	Cardito Monofase			TAVOLA	<hr/> <hr/>		



\* Selettività  
 \*\* Filiazione (valore in kA)

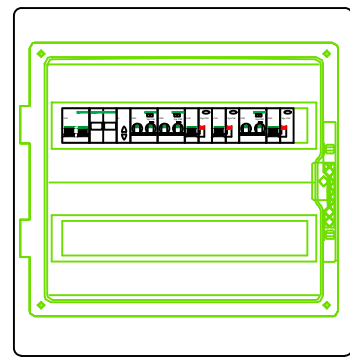
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1NPE			1			L1N			2			L1NPE			3			L1NPE			4			L1NPE			5			L1NPE			6			L1NPE			7			L1NPE			8			L1NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Sezionatore Generale		Sezionatore Generale			Segnalazione Presenza Rete			PLC Irrigazione			Pompa Di Irrigazione			Chiarificazione Filtro Autopulente			Pompa Di Irrigazione			Chiarificazione Filtro Autopulente			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio			Presenza Di Servizio													
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			iC60 a			iC60 a			iC40 a			iC60 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a										
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							10			10			6			10			6			10			6			6			6			6			6			6			6												
	N. POLI		In [A]		40			2P			2P			1P+N			2P			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N															
	CURVA/SGANCIATORE							C			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C															
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]					6			16			6			16			6			16			6			6			6			6			6			6															
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]					60			160			60			160			60			160			60			60			60			60			60			60															
	I <sub>l</sub> [A]																																																							
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE					Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi															
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]					0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03			0,03												
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																																			
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR			EPR															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6		1x6		1x6					1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x4			1x4			1x4			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x16			1x16			1x16			1x2,5			1x2,5			1x2,5		
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		27,2			49			0			0			1			30			12,4			39			0,7			30			12,4			86			0,7			30			0,7			30						
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		230			4,5			230			0			230			0,2			230			2			230			0,15			230			2			230			0,15			230			0,15						
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,8			1,7									0,4			0,9			0,2			0,5			0,1			0,3			0,2			0,5			0			0,1												
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5			2,2									10			2,2			40			3,9			40			2,4			145			3,8			145			2,9												
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			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			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																

CLIENTE	Comune di Cardito		PROGETTO	Smart City		FILE	CRD.PE.IDS.G.018			
	Città Metropolitana di Napoli			ARCHIVIO	-		DATA	06/2024		
					DISEGNATORE			-		PAGINA
IMPIANTO	Cardito					TAVOLA				
	Monofase									

REVISIONE	01
SEGUE	

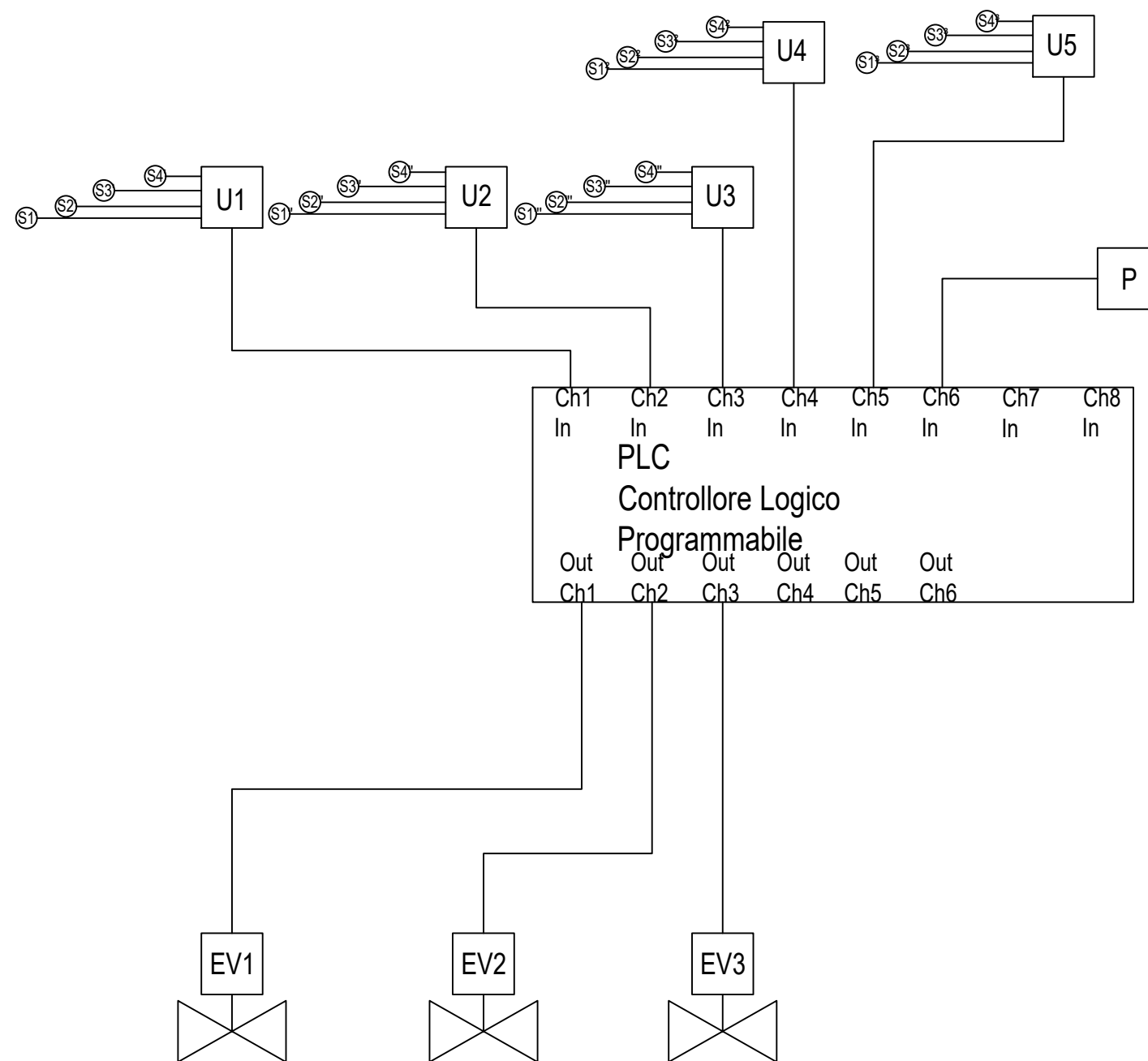
TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



	CLIENTE	Comune di Cardito Città Metropolitana di Napoli	PROGETTO	Smart City	FILE	<b>CRD.PE.IDS.G.018</b>		
			ARCHIVIO	-	DATA	06/2024	REVISIONE	01
			DISEGNATORE	-	PAGINA	4	SEGUE	
	IMPIANTO	Cardito Monofase			TAVOLA			

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

ELETTROPOMPA 1



Cavi = 2x0,5mm

Corrugato Ø 32mm

EV = Elettrovalvola

Un = Umidostato n.mo

P = Sensore pioggia

CLIENTE Comune di Cardito  
Città Metropolitana di Napoli

IMPIANTO Cardito  
Monofase

PROGETTO	Smart City	FILE	<b>CRD.PE.IDS.G.018</b>
ARCHIVIO	-	DATA	06/2024
DISEGNATORE	-	PAGINA	5

REVISIONE 01

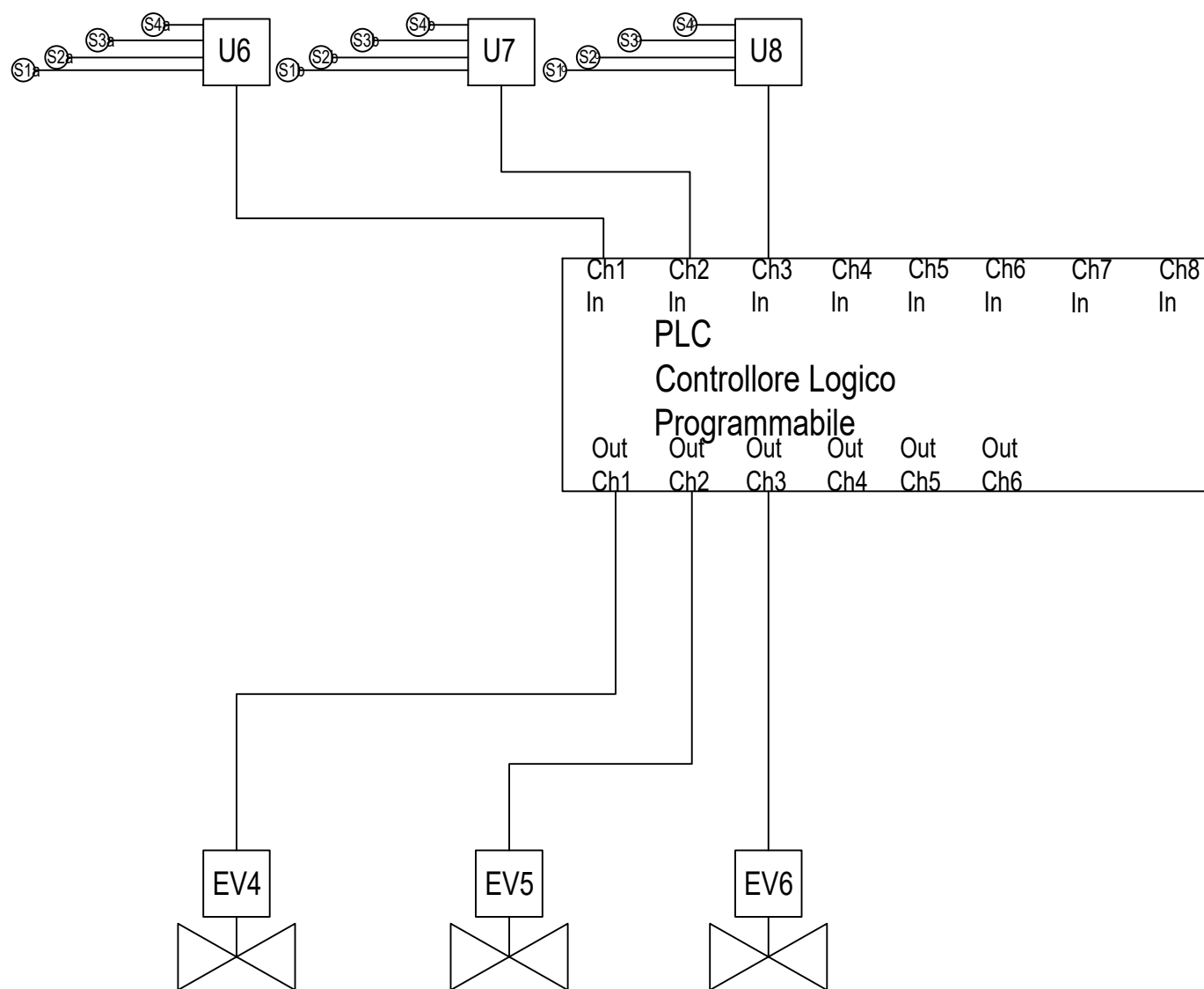
SEGUE

TAVOLA

\_\_\_\_\_

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

ELETTROPOMPA 2



Cavi = 2x0,5mm

Corrugato Ø 32mm

EV = Elettrovalvola

Un = Umidostato n.mo

P = Sensore pioggia

CLIENTE Comune di Cardito  
Città Metropolitana di Napoli

IMPIANTO Cardito  
Monofase

PROGETTO	Smart City	FILE	CRD.PE.IDS.G.018
ARCHIVIO	-	DATA	06/2024
DISEGNATORE	-	PAGINA	6
		TAVOLA	

REVISIONE 01

SEGUE