

Sistema di Irrigazione Automatizzato Arseni 5BA

Sistema di irrigazione automatizzato per uso residenziale, progettato e realizzato su piattaforma Arduino MEGA 2560 con integrazione IoT tramite modulo ESP32 e applicazione mobile Blynk.

Il sistema gestisce tre zone di irrigazione indipendenti (giardino anteriore, giardino posteriore e zona piscina) e un impianto di illuminazione esterna con accensione crepuscolare automatica.

Il progetto integra tecnologie eterogenee: microcontrollori, sensori capacitivi di umidità, sensori di temperatura, modulo orologio in tempo reale, comunicazione seriale UART, connettività WiFi, API REST per dati meteo e piattaforma IoT cloud. Il sistema opera in modo completamente autonomo, adattando il comportamento alle condizioni ambientali reali e alle previsioni meteorologiche.











