



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto pilota di realizzazione di un sistema di monitoraggio, implementazione e comando da remoto degli impianti di irrigazione nel Comune di Prato

Progetto esecutivo

Assessore alla città curata	Cristina Sanzò
Area servizi Tecnici	Servizio Urbanistica, Transizione ecologica e Protezione civile
Dirigente del servizio	Arch. Pamela Bracciotti
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Caterina Bruschi

Gruppo progettisti

Geom. Damiano Bennati

Dott. For. Marco Mucini

Geom. Nicla Tonioni

Dott. For. Alessandra Pacini

Dott. For. Chiara Gotti

Tavola:	All. A – Relazione Tecnica
---------	----------------------------

© Copyright Comune di Prato

Servizio Urbanistica, Transizione ecologica e Protezione civile

È vietata la riproduzione anche parziale del documento

data: Dicembre 2023

Sommario

INTRODUZIONE.....	3
INQUADRAMENTO E IDENTIFICAZIONE DELLE AREE.....	3
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	4
CRONOPROGRAMMA.....	6

INTRODUZIONE

La presente relazione è stata redatta dai tecnici di Consiag Servizi Comuni per il comune di Prato al fine di andare a definire 2 aree pilota in cui eseguire dei test di remotizzazione degli impianti di irrigazione con relativa raccolta di dati per valutare il successivo impiego su vasta scala del metodo più vantaggioso. Tale intervento si configura come una strategia di contrasto ai cambiamenti climatici andando a monitorare i consumi idrici ed individuare tempestivamente eventuali danni o consumi anomali, a vantaggio dell'investimento economico pubblico e dell'atteso valore in forma di benefici ecosistemici.

INQUADRAMENTO E IDENTIFICAZIONE DELLE AREE

Le aree individuate per il progetto si collocano nel tessuto urbano del Comune di Prato.

La prima area è ubicata in una zona delimitata a sud-ovest dall'Autostrada A11, a ovest dalla tangenziale (Viale Salvador Allende), a nord dalla declassata (Viale Leonardo da Vinci) e a Est dal Parco Liberazione e Pace e da Via Roma. Qui sono installati un totale di 6 contatori e sono previsti 2 nuovi interventi di forestazione.



Figura 1- Identificazione Area 1

La seconda area è ubicata in una zona delimitata a sud dalla declassata (Viale Leonardo da Vinci), a ovest dal Viale dell'Unione Europea, a nord dalla ferrovia e a Est dal torrente Bardena. Qui sono installati un totale di 7 contatori e sono previsti 3 nuovi interventi di forestazione.



Figura 2- Identificazione Area 2

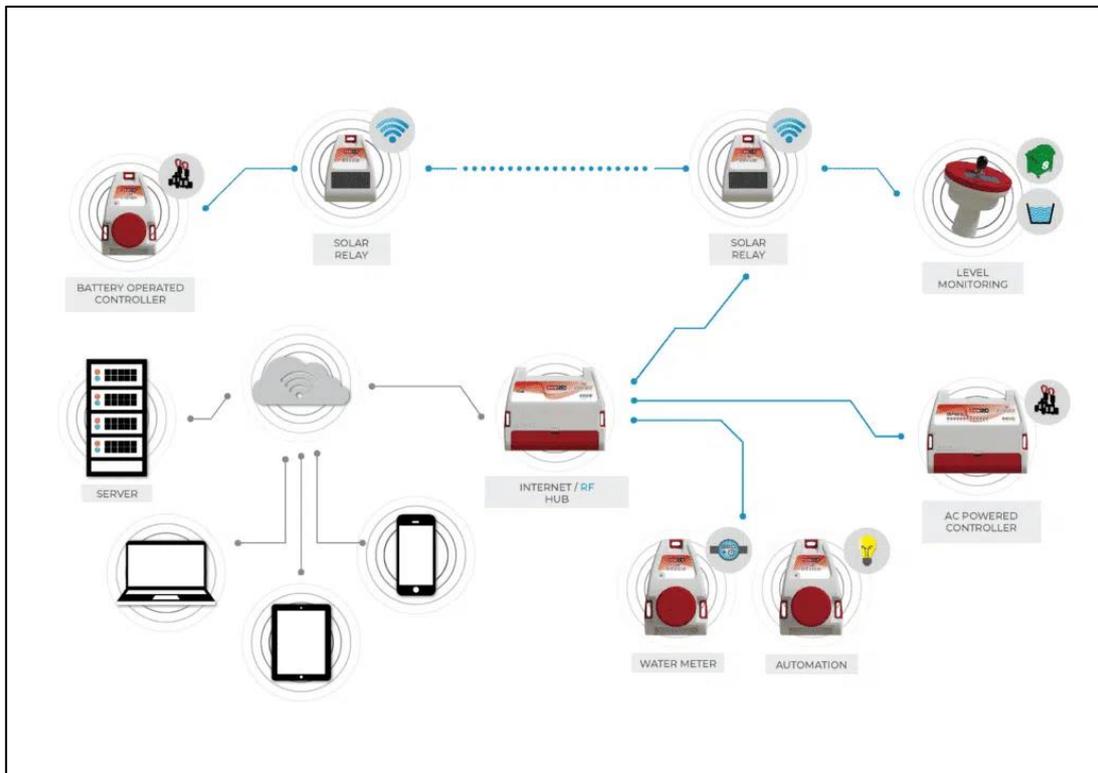
1.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede l'installazione di due diversi sistemi di telegestione (uno per area), scelti tra due ditte diverse. Questi sistemi si basano su una strumentazione sensoristica gestibile via internet o localmente tramite bluetooth per il monitoraggio, l'implementazione e il comando da remoto degli impianti di irrigazione. La dotazione prevede l'installazione di un HUB che tramite connessione wireless si aggancia a una serie di ripetitori che a loro volta attivano una serie di sensori e programmatori consentendo una connessione bidirezionale tra l'impianto e il gestore. I programmatori consentono di impostare il programma di irrigazione desiderato e di gestirlo durante l'arco della giornata mentre i sensori consentono di monitorare e raccogliere dati regolando il programma ad hoc.

La raccolta dei dati sarà impostata sulla stagione estiva e sulla base dell'analisi del dato raccolto si andrà a definire il sistema più vantaggioso da poter poi utilizzare sul territorio, ad ampia scala.

Di seguito si riporta il posizionamento dei ripetitori necessari a trasmettere il segnale e che andranno posizionati sui pali dell'illuminazione.



CRONOPROGRAMMA

		ANNO 2024													
		GEN.				SET.				OTT.					
ATTIVITÀ	DESCRIZIONE	Inizio	Durata gg.	1° sett.	2° sett.	3° sett.	4° sett.	1° sett.	2° sett.	3° sett.	4° sett.	1° sett.	2° sett.	3° sett.	4° sett.
Attività 01	Posizionamento ripetitori e centraline	15/01/2024	5												
Attività 02	Analisi del dato	20/01/2024	240												
Attività 03	Eventuale estensione della tecnologia scelta su altre aree	01/10/2024	5												
			250												