

Al Sig. Sindaco
del Comune di
c.a. Resp. Ufficio Tecnico

CODICE MEPA: EIF2024

Oggetto: Progetto di efficientamento della rete Idrica e Fognaria, monitoraggio della intera rete comunale. Predisposizione atti per la Tariffa modellazione matematica e distrettualizzazione della rete territoriale.

Premessa

Il progetto di efficientamento della rete idrica e fognaria è un'iniziativa finalizzata a migliorare l'efficienza e l'affidabilità dei sistemi di approvvigionamento idrico monitorando e riducendo sprechi, perdite e il potenziale impatto sulla staticità degli edifici. Ecco alcuni passi chiave che potrebbero essere inclusi in un progetto di efficientamento della rete idrica e fognaria:

1. **Valutazione dei fabbisogni effettivi:** Determinare i volumi effettivamente utilizzati dalla comunità in termini di approvvigionamento idrico e smaltimento delle acque reflue con una misurazione effettiva dei quantitativi forniti all'utenza e scaricati nella pubblica fognatura. Ciò include anche una valutazione dello stato fattuale della rete, con identificazione di aree e problemi di approvvigionamento idrico e di rilevamento delle aree con bassa pressione o perdite nella rete.
2. **Analisi finanziaria:** Calcolare il budget necessario per il progetto, che copra i costi di manutenzione, riparazione o sostituzione delle infrastrutture esistenti, nonché l'implementazione di nuove tecnologie per il controllo e il monitoraggio delle reti anche ai fini della partecipazione a bandi del PNRR 2021_2026 o finanziamenti regionali.
3. **Pianificazione del progetto:** Creare un piano dettagliato per il progetto, compresi i tempi di esecuzione, le fasi di lavoro e le risorse necessarie. Identificare anche le fonti di finanziamento, che possono includere fondi pubblici, investimenti privati o sovvenzioni.

4. **Aggiornamento delle infrastrutture:** Rendere più efficienti le reti idriche e fognarie tramite la riparazione, la sostituzione o l'ammmodernamento delle tubazioni, delle pompe, dei serbatoi e delle stazioni di pompaggio.
5. **Utilizzo di tecnologie avanzate:** Implementare sistemi di monitoraggio avanzati e tecnologie intelligenti per rilevare perdite, gestire il flusso delle acque e ottimizzare l'operatività del sistema.
6. **Miglioramento della gestione delle acque:** Sviluppare piani di gestione delle acque per la raccolta e il trattamento delle acque reflue, contribuendo a preservare l'ambiente circostante.
7. **Coinvolgimento della comunità:** Informare e coinvolgere attivamente la comunità nel progetto, fornendo spiegazioni sulle modifiche alla rete, i benefici attesi e l'impatto sui residenti.
8. **Monitoraggio e manutenzione continue:** Dopo il completamento del progetto, è fondamentale continuare a monitorare e mantenere le infrastrutture per garantire che rimangano efficienti e funzionanti nel tempo.
9. **Valutazione dell'impatto ambientale:** Valutare l'impatto ambientale del progetto e adottare misure per mitigare qualsiasi effetto negativo sulla natura circostante.
10. **Misurazione dei risultati:** Misurare l'efficacia del progetto attraverso indicatori chiave di performance, come la riduzione delle perdite d'acqua, il miglioramento della qualità dell'acqua e la riduzione dei costi operativi.
11. **Predisposizione del PEF:** Per la tariffa SII base ovvero quella di convergenza in presenza di gestioni in economia.

I progetti di efficientamento della rete idrica e fognaria sono importanti per garantire una gestione sostenibile ed economica delle risorse idriche e per soddisfare le esigenze di una comunità in crescita. La collaborazione tra enti pubblici, privati e la comunità è spesso essenziale per il successo di tali iniziative.

Progetto di efficientamento della rete Idrica e Fognaria, monitoraggio della intera rete comunale. Predisposizione atti per la Tariffa modellazione matematica e distrettualizzazione della rete territoriale.

In relazione alle competenze dettate dal decreto legislativo 152/2006 in tema di servizio idrico integrato i soggetti gestori del SII e gli stessi Comuni operanti ancora in economia sono tenuti ad attivare un percorso articolato di efficientamento della rete idrica e fognaria con rilevazione dei livelli di dispersione idrica e compromissione dei tratti fognari.

La soluzione prospettata su base "orizzontale" prevede un intervento su entrambe le reti sia idrica che fognaria per acquisire la conoscenza basilare delle reti attraverso un percorso di rilievo, restituzione e ricerca perdite per la rete idrica, rilievo, restituzione e video ispezione di parte dei collettori per la rete fognaria in uno con un completo monitoraggio e mappatura dei sottoservizi delle reti dello stesso SII.

In particolare con il presente progetto si realizza:

1. Recupero della risorsa idrica dispersa in rete e non servita all'utenza con riduzione dei costi da fornitura alla fonte;
2. Individuazione dei punti di dispersione idrica;
3. Individuazione dei punti di frode della risorsa idrica con sottrazione fraudolenta della stessa risorsa con oneri a carico dell'ente locale;
4. Modello matematico di distrettualizzazione delle reti con mappatura delle stesse ed ispezione dei collettori e tratti fognari;
5. Rilevazione dei tratti fognari compromessi;
6. Predisposizione di piani di fattibilità da inoltrare agli enti deputati al finanziamento;
7. Predisposizione atti per determinazione tariffa di convergenza su metodologia MTR-ARERA.

RETE IDRICA			
OFFERTA TECNICA/ECONOMICA			
		PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
Campagna di monitoraggio (portata pressione) - 10 punti di misura:			
Costo per spazi non confinati	€/cad./30gg	€ 1.600,00	
Costo per spazi confinati	€/cad./30gg	€ 2.200,00	
Modellazione matematica, distrettualizzazione e tariffa di convergenza	€/35 Km	€ 1.200,00	
Analisi per prevenzione rischio rottura e individuazione priorità di intervento	€/35 Km	€ 120,00	
		Totale	

RETE FOGNARIA			
OFFERTA TECNICA/ECONOMICA			
		PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
Video ispezione dei collettori – 6 Km	€/Km	€ 7.500,00	
Supporto di auto espurgo per la pulizia dei collettori	€/Ora	€ 220,00	
Intervento minimo	€	€ 700,00	
Analisi per prevenzione rischio rottura e individuazione priorità di intervento	€/Km	€ 120,00	
Ricerca Acque parassite – 6 punti di misura	€7cad.30gg	€ 2.750,00	
		Totale	

FATTURAZIONE:

- All'ordine versare il 50%.
- Alla consegna, l'ulteriore 50%

Sielservizi srls