

Lereti – ATO Varese

Relazione di supporto:

-Istanza di riconoscimento di

Costi operativi associati a specifiche finalità

-Altri costi da attività ambientali

SOMMARIO

PAG.

PREMESSA	3
FINALITÀ	3
INTERVENTO 1 - COSTI OPERATIVI RELATIVI ALLA QUALITÀ TECNICA (RQTI)	4
Insieme di attività progettuali necessarie al miglioramento dell'indicatore M1	4
Studi e analisi delle reti per individuazione di problematiche e gestione dei registri	4
Attività di ricerca dispersioni idriche	4
Mantenimento piattaforme di water management e gestione registri	5
COSTI OPERATIVI OP SOCIAL	7
INTERVENTO N° 2 – Gestione REMSI	7
COSTI OPERATIVI MIS	8
INTERVENTO 3 Sistemi per l'acquisizione e la gestione dei dati da contatori di nuova generazione	8
INTERVENTO 4 Sensibilizzazione all'utilizzo consapevole della risorsa idrica	9
TABELLA Importi in Euro dei costi sorgenti	10

PREMESSA

Il contesto regolatorio, definito dalla Deliberazione 28 Dicembre 2023 639/2023/R/idr – Approvazione del metodo tariffario idrico per il quarto periodo regolatorio 2024 - 2029 MTI-4 (Allegato A), apporta ulteriori novità in merito alle tematiche dei costi operativi emergenti, associati a specifiche finalità, aggiuntivi rispetto a quelli già ricompresi nelle componenti dei costi operativi endogeni.

Alla luce di ciò, LereTi ha disposto una mappatura di tali costi emergenti al fine di individuarne le specifiche casistiche.

Le analisi si sono svolte con particolare attenzione all'aspetto organizzativo ed al possibile apporto della tecnologia già in uso ed attualmente disponibile presso la società oltre che l'utilizzo di nuove tecnologie.

FINALITÀ

Come disciplinato nell'Allegato A e in particolare all'Art.19 "Costi operativi associati a specifiche finalità" della Deliberazione 639/2023/R/idr, LereTi, con la presente, **chiede** a Codesto Ente d'Ambito per ciascun anno *a* (2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029), il riconoscimento degli oneri aggiuntivi rispetto a quelli già inclusi nei costi operativi endogeni e costi operativi aggiornabili.

La presente relazione supporta i presupposti alla base della richiesta, con particolare riferimento agli anni 2024 e 2025.

In particolare, per ogni singola categoria di costo, sono riportate dettagliatamente le informazioni necessarie a descrivere sia la natura sia la finalità del relativo costo.

INTERVENTO 1 - COSTI OPERATIVI RELATIVI ALLA QUALITÀ TECNICA (RQTI)

La regolazione della qualità tecnica introdotta dalla Deliberazione 917/2017/R/idr ha determinato un significativo cambiamento della gestione degli indicatori del servizio idrico integrato, nonché alle attività tese al raggiungimento degli obiettivi assegnati. I gestori hanno infatti provveduto al rafforzamento di attività già in essere (es. riduzione perdite di rete) nonché l'implementazione di nuovi sistemi che, una volta entrati in esercizio, comportano l'insorgere di nuovi costi operativi destinati al funzionamento ed utilizzo degli stessi.

In particolare, l'attenzione di questa analisi tecnico/amministrativa è concentrata su tre macro-attività:

- estensione della rete ispezionata (acquedotto);
- aumento della possibilità di identificare "l'evento";
- limitazione della durata di tale "evento".

Sono stati successivamente individuati specifici interventi per i vari ambiti della qualità tecnica.

Insieme di attività progettuali necessarie al miglioramento dell'indicatore M1

Studi e analisi delle reti per individuazione di problematiche e gestione dei registri

L'implementazione delle attività necessarie alla riduzione delle perdite idriche richiede una serie di approfondite **attività preliminari**, quali: la **pianificazione e l'esecuzione di monitoraggi strumentali** e l'**analisi dei sistemi acquedottistici** con il calcolo, ad esempio, di specifici KPI e ulteriori **indicatori prestazionali**, come definiti dalla letteratura tecnica di riferimento; ciò è indispensabile per individuare le reti aventi priorità di intervento, nonché procedere al calcolo dei benefici ottenuti a valle delle attività eseguite sul campo.

Altri costi operativi a sostegno dell'affidabilità dei dati sono quelli riferiti alla gestione dei registri per la determinazione dei valori di perdita.

Attività di ricerca dispersioni idriche

Il gestore esegue regolarmente, mediante metodiche tradizionali (utilizzo di geofoni e altra strumentazione analoga) la ricerca delle perdite idriche.

Tuttavia, la nuova regolazione della qualità tecnica, rende necessario rafforzare tali attività, utilizzando programmi strutturati (**ricerca sistematica**), col fine di incrementare l'estensione della rete ispezionata, aumentando la possibilità di individuare dispersioni e limitandone il tempo di permanenza. La diminuzione dei parametri associati al macro-indicatore M1 è quindi strettamente influenzata da questo insieme di attività, il cui incremento comporta un aumento dei costi operativi associati in carico al Gestore.

L'**innovazione** tecnologica permette inoltre di affiancare alla ricerca tradizionale, sia l'utilizzo di **tecnologie impiegate a service**, che la creazione di reti di sensori in installazioni fisse o semi-fisse che permettono una prelocalizzazione delle dispersioni ancora più efficace e puntuale. Il monitoraggio in continuo assicura infatti la pronta individuazione delle perdite (e successivo intervento di riparazione), con conseguente importante saving di risorsa idrica.

La **sensoristica installata** (misure di rumore, pressione, portate), i **software** che permettono l'elaborazione e la restituzione dei dati raccolti in campo e le apparecchiature che costituiscono la **rete di telecomunicazione** una volta entrati in esercizio necessitano di un'adeguata manutenzione con conseguente impatto sui costi operativi.

Dal 2021, presso l'acquedotto di Como, è stato condotto un importante progetto pilota di utilizzo sensoristica e piattaforma software per l'ispezione e monitoraggio in continuo delle perdite idriche della rete del centro città, ottenendo un ulteriore efficientamento e preziose indicazioni per l'estensione di tale tecnologia ad altri impianti gestiti.

Mantenimento piattaforme di water management e gestione registri

Come già noto, per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle perdite, assume notevole importanza la distrettualizzazione delle reti. Si tratta in concreto di suddividere un'intera rete in distretti omogenei e territorialmente raccolti, al fine di migliorare la gestione, il monitoraggio (attraverso un migliore bilancio idrico) e la manutenzione di tale rete.

La distrettualizzazione si può ottenere sia in sede di progetto di una nuova rete, sia, ove sia necessario procedere su di una rete esistente, individuando il confine della stessa e i punti di ingresso, ed eventualmente d'uscita, della risorsa idrica.

In considerazione della complessità e della numerosità delle informazioni che provengono dal campo, a seguito appunto delle attività di distrettualizzazione, oltre che da altre fonti (rapporti di manutenzione, chiamate di pronto intervento), LereTi si è posta l'obiettivo di implementare strumenti informatici che siano in grado di analizzare, processare e gestire in modo integrato le grandi quantità di dati che l'infrastruttura del servizio idrico genera, al fine di programmare tempestivamente gli interventi sulle reti per la riduzione delle perdite.

Tali strumenti saranno man mano implementati al fine di gestire le necessità di analisi dei dati, da semplici report e dashboard operazionali ad algoritmi di analisi di predictive maintenance.

Le funzioni principali sono:

- Segnalazione delle situazioni anomale.
- Grafici storici con andamento delle variabili.
- Log di eventi.

- Monitoraggio in real-time (controllo di pressioni, performance dei distretti, indici di rottura).
- Gestione degli impianti mediante suddivisione in aree.
- Integrazione con principali sistemi della mappa applicativa (es sistemi GIS, SCADA, etc).
- Data export verso altri sistemi (ad esempio, esportazione di dati utili alla formazione del bilancio idrico).
- Gli strumenti informatici potranno essere utilizzati anche ai fini del calcolo degli indicatori di perdita, secondo quanto disposto dalla regolazione della qualità tecnica.

Anche in questo caso, a valle della messa in servizio della piattaforma, si prevedono nuovi costi operativi relativi alla gestione del sistema.

La messa in servizio del sistema è avvenuta nel corso del 2023 e pertanto i costi previsti comprendono quelli di gestione del sistema del water management

COSTI OPERATIVI OP SOCIAL

INTERVENTO N° 2 – Gestione REMSI

L'implementazione dei macro-indicatori dei livelli di performance di qualità contrattuale MC1 e MC2 comporta un ulteriore salto qualitativo nella gestione delle prestazioni fornite all'utenza. L'introduzione dei meccanismi di premialità e penalizzazione (le penalizzazioni sono aggiuntive agli indennizzi automatici) richiede infatti che il gestore predisponga un "sistema integrato" di governo della qualità contrattuale, con lo scopo di perseguire e mantenere gli obiettivi di miglioramento in modo continuativo.

Un buon governo della qualità contrattuale si ottiene nel suo complesso con un approccio "data mining", prevedendo al contempo sistemi informatici e personale qualificato che gestisca le informazioni.

In questo modo, il gestore può avere ritorni tempestivi e circostanziati degli eventi e delle cause che li hanno determinati, individuando velocemente le conseguenti azioni correttive.

Per attuare quanto descritto, sono richieste risorse aggiuntive.

Inoltre, va evidenziato che la gestione della qualità contrattuale risente anche della regolazione della morosità REMSI (Deliberazione ARERA 311/2019/R/idr).

La delibera, all'art. 11, infatti prevede l'obbligo per il Gestore di *"registrare e comunicare le informazioni relative all'erogazione degli indennizzi [...] secondo le modalità di cui agli articoli 75 e 77 del RQSII"*

L'assolvimento dell'obbligo rende di fatto necessario integrare la gestione delle due delibere (RQSII, REMSI) all'interno di un unico sistema, se non altro per quanto riguarda la predisposizione di registri e la rendicontazione finale.

Tutto ciò comporta inevitabilmente il ricorso a risorse aggiuntive per l'effettuazione di tutte le attività di gestione e manutenzione dei sistemi necessari allo scopo.

L'implementazione del nuovo processo di gestione della morosità al fine di implementare correttamente la delibera 311/2019/R/idr ha inoltre comportato oneri gestionali aggiuntivi conseguenti all'adeguamento dei sistemi di gestione del credito.

COSTI OPERATIVI MIS

INTERVENTO 3 Sistemi per l'acquisizione e la gestione dei dati da contatori di nuova generazione

Lereti ha in fase di adozione e sperimentazione un sistema di telelettura per automatizzare la gestione del rilevamento del dato di misura dell'utente finale.

Il sistema prevede le seguenti principali componenti:

1. contatori teleleggibili da remoto con tecnologie a rete fissa o mobile;
2. sistema di telelettura (SAC – sistema di acquisizione centrale) per la ricezione dei dati di lettura inviati dai contatori;
3. sistema di telelettura walk by (per gli eventuali modelli di contatori che supportano anche questo tipo di tecnologia) per il recupero dei dati di campo qualora venga meno la raggiungibilità da remoto.

Il primo elemento della filiera del servizio di misura è ovviamente il contatore.

Lereti ha in corso di sperimentazione alcune tecnologie di misura e di comunicazione con l'obiettivo di avere un set di strumenti che garantiscano una maggiore efficienza nella gestione della rete.

I contatori smart consentono di aumentare la frequenza di rilevazione del dato di misura e di conseguenza rendono possibile effettuare operazioni come la storizzazione dei dati orari, l'individuazione di frodi o la rilevazione di eventuali perdite occulte lato utente.

Le informazioni immagazzinate dai contatori vengono trasferite verso il sistema di acquisizione centrale dei dati (SAC) di Lereti, tramite tecnologia di comunicazione NBIOT.

Il dato, raccolto dalla rete in campo, viene decifrato dal sistema di telelettura che ne fa un'analisi precoce individuando la presenza di anomalie che possono essere causate da un utilizzo improprio del contatore o la presenza di perdite occulte lato utente, inoltre raccoglie dati orari e di fine giorno.

Tali dati vengono successivamente utilizzati per la fatturazione dei consumi (con notevoli effetti positivi sulla consapevolezza dei consumi e la possibilità di efficientare il consumo della risorsa idrica) e per il miglioramento della definizione del bilancio idrico. Il completamento dell'installazione di contatori in telelettura, in futuro consentirà un monitoraggio costante della rete con una granularità fino al livello orario, in modo da intercettare possibili perdite sulla rete di distribuzione in modo tempestivo. Di fatto si crea una interrelazione tra i misuratori di utenza e i misuratori di processo.

Qualora non sia disponibile il dato su rete fissa, è previsto di poter procedere alla rilevazione dei consumi in locale attraverso la lettura in walk by (per i contatori smart idrici che avranno questo tipo di funzionalità aggiuntiva), questa possibilità viene ritenuta un backup in quanto non consente un monitoraggio continuo del parco ma comunque è volta a migliorare i dati di fatturazione all'utenza e di bilancio idrico diminuendo il numero di dati stimati.

Per questo motivo è preferibile la scelta di contatori che siano in grado di supportare una comunicazione sia a rete fissa che walk by.

INTERVENTO 4 Sensibilizzazione all'utilizzo consapevole della risorsa idrica

La disponibilità di una quantità sufficiente di acqua da destinare ai consumi umani potrebbe diventare nel prossimo futuro un grosso problema, visti i cambiamenti climatici in corso. Per tale motivo LereTi ritiene necessario potenziare i percorsi di sensibilizzazione, rivolti in primis alle scuole, al corretto utilizzo dell'acqua come risorsa personale e collettiva decisiva per il futuro dell'umanità.

Ciò comporta per la società la necessità di sostenere ulteriori costi di esercizio per l'organizzazione, la preparazione, la realizzazione e la gestione di tali interventi di sensibilizzazione.

TABELLA Importi in Euro dei costi sorgenti

Id intervento	Destinazione RDT 2024	TIPOLOGIA DI COSTO	2024 previsione	2025 previsione	2026 previsione	2027 previsione	2028 previsione	2029 previsione
<u>1</u>	Opex qt previsti 2024-2029	Monitoraggio reti registrazione e validazione dati RQTI	74.818	74.818	74.818	74.818	74.818	74.818
<u>2</u>	Op social - comma 7.3 lett. a) REMSI	Gestione REMSI	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
<u>3</u>	Op mis - comma 18.11 MTI-3	Sistemi per l'acquisizione e la gestione dei dati da contatori di nuova generazione	0	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
<u>4</u>	Op mis - comma 18.11 MTI-3	Sensibilizzazione uso consapevole risorsa idrica	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
TOTALE			99.818	119.818	119.818	119.818	119.818	119.818