

OP^{new} - Ipotesi

La previsione di OP^{new} si rende assolutamente necessaria in relazione alle profonde trasformazioni in corso nelle gestioni acquisite con la realizzazione di nuovi impianti, il potenziamento e la radicale trasformazione di quelli esistenti, l'organizzazione di servizi innovativi basati su tecnologie avanzate che richiedono una forte implementazione di esperienze e specializzazioni operative.

Gli interventi in corso e programmati nell'ambito del Pdl per i quali si pone l'esigenza di definire i costi aggiuntivi che richiedono la definizione di OP^{new} da inserire in tariffa sono i seguenti:

- il potenziamento e la ristrutturazione dell'impianto di depurazione di Campo Saino;
- il complesso degli interventi di messa in sicurezza dello schema acquedottistico del Salto Cicolano;
- la distrettualizzazione delle reti idriche e gli interventi per la riduzione delle perdite idriche.

Campo Saino

Il potenziamento e la ristrutturazione dell'impianto di depurazione di Campo Saino a servizio di Rieti rappresenta una priorità assoluta per APS dovendosi procedere ad adeguamenti sostanziali di processo e di capacità depurativa.

La realizzazione dell'intervento, che comporta un investimento complessivo di 15 M€ verrà completata entro il 2024 e verrà progressivamente messa in funzione a partire dal 2022.

La radicale trasformazione ed il potenziamento dell'impianto comportano una sensibile implementazione di costi operativi solo in parte costituiti da costi aggiornabili (energia elettrica).

In particolare la soluzione resasi necessaria di utilizzare la tecnologia MBR unitamente al potenziamento dell'impianto ed alle altre innovazioni introdotte comporta rilevanti costi operativi aggiuntivi rispetto alla configurazione anche organizzativa ereditata:

- a) personale specializzato aggiuntivo - 3 unità lavorative esperte per la gestione dei nuovi servizi e dei sistemi MBR;
- b) manutenzione - la tecnologia MBR richiede interventi manutentivi aggiuntivi rispetto allo schema preesistente stimati in 100.000 €/anno;
- c) energia - il potenziamento dell'impianto determinerà un sostanziale aumento dei consumi energetici calcolati in 2 GWh/anno, il solo funzionamento dei moduli MBR comporta, rispetto alla preesistente ossidazione, un incremento dell'impegno energetico valutato in 1,3 GWh/anno.

I maggiori costi operativi andranno a regime nel 2026 e, prescindendo dai maggiori costi di energia elettrica, sono da considerare tra gli OP^{new} nella misura del 5% nel corso del 2023, del 40% nel corso del 2024, del 65% nel corso del 2025 e del 100% nel 2026.

Salto Cicolano

La necessità di rendere il più possibile indipendente dalle forniture CAM di acqua all'ingrosso i 9 comuni del Cicolano e del Turanense (Borgorose, Fiamignano, Pescorocchiano, Petrella Salto, Collegiove, Collalto Sabino, Marcatelli, Micigliano e Nespole) è alla base del progetto in avanzata fase di realizzazione.

Obiettivo del progetto è infatti mettere in sicurezza l'alimentazione idrica dei nove Comuni riducendo drasticamente la dipendenza dal CAM attraverso il potenziamento delle risorse trasferite dal Peschiera e l'utilizzazione delle risorse sotterranee disponibili oltre che delle risorse sorgentizie locali.

Il potenziamento da 13 a 50 l/s delle risorse del Peschiera disponibili al sollevamento di Cittaducale, è assicurato dall'adeguamento del sistema di adduzione da Pendenza a Castelmenardo, dal potenziamento degli impianti di sollevamento di Cittaducale e Petrella Salto e dalla realizzazione dell'impianto di sollevamento di Brusciano.

Sono previsti, ad integrazione delle risorse del Peschiera, il potenziamento e l'utilizzazione dei pozzi di S.Anatolia (10 l/s), a servizio di frazioni di Borgorose (S. Anatolia, Spedino, ecc.) e dell'area industriale di Corvaro, nonché la realizzazione del campo pozzi di Torano e della rete a servizio di Torano e Borgorose (30 l/s).

Ai fini di assicurare risorse sostitutive di quelle del CAM nelle zone tra Salto e Turano è anche previsto il collegamento Castelmenardo-Civitella-Pescorocchiano-Leofreni per rendere disponibili anche in quest'area, in caso di necessità, le risorse del Peschiera.

Il costo complessivo del progetto è pari a Euro 22.930.250.

È già nella fase realizzativa un primo complesso di interventi per un importo pari Euro 10.176.511 che entreranno progressivamente in funzione nel corso del 2022 e del 2023 e sono in corso di progettazione gli interventi di completamento per un importo di Euro 12.753.739 che entreranno nella fase realizzativa nel corso del 2022.

La realizzazione del progetto comporta una sensibile implementazione di costi operativi solo in parte costituiti da costi aggiornabili.

In particolare mentre la riduzione dei prelievi da CAM determinerà un risparmio sostanziale dei costi di acquisto di acqua all'ingrosso si avrà un incremento consistente, oltre che dei costi di energia elettrica, dei costi operativi non aggiornabili come è evidenziato nel seguente prospetto:

- a) personale specializzato - 2 unità lavorative aggiuntive per la gestione e l'esercizio dei nuovi impianti;
- b) manutenzione - gli oneri aggiuntivi per il mantenimento delle nuove opere sono stimati in 100.000 €/anno;

- c) energia - i maggiori consumi energetici connessi al funzionamento delle nuove opere sono stimati in 6 GWh/anno;
- d) acqua all'ingrosso - corrispondentemente al pieno utilizzo delle nuove infrastrutture si determinerà una diminuzione dell'80% (2.000.000 mc/anno) degli acquisti di acqua all'ingrosso da CAM.

I maggiori costi operativi andranno a regime nel 2026 e, prescindendo dai maggiori costi di energia elettrica e dalla riduzione dei costi dell'acqua all'ingrosso, sono da considerare tra gli OP^{new} nella misura del 50% nel corso del 2023, del 40% nel corso del 2024, del 65% nel corso del 2025 e del 100% nel 2026.

Distrettualizzazione e interventi per la riduzione delle perdite idriche

Il progetto è finalizzato ad affrontare in modo sostanziale, con la realizzazione di un complesso di interventi strutturali e l'organizzazione di servizi innovativi e funzioni specialistiche, il problema delle perdite idriche con l'obiettivo di ridurle drasticamente, entro il 2026 dall'attuale 66,95% al 35% con il recupero di 14,74 Mmc pari a circa 468 l/s.

Il progetto prevede nel suo complesso le seguenti attività:

- sostituzione generalizzata dei misuratori di utenza con tecnologia smart meter;
- realizzazione della rete LoRa per la raccolta e la concentrazione dei dati smart;
- rilievo e digitalizzazione delle reti di distribuzione idrica;
- distrettualizzazione delle reti e controllo delle pressioni;
- installazione di apparecchiature di misura e loro telecontrollo;
- realizzazione della control room ed organizzazione dei relativi software di servizio e di gestione;
- ricerca delle perdite;
- interventi nei manufatti e nei punti singolari della rete;
- interventi di bonifica di rete e sostituzione delle condotte.

Nella prima fase, in corso di realizzazione si prevede la distrettualizzazione delle reti idriche attrezzandole con le apparecchiature di misura di portate e pressioni ed il loro telecontrollo, l'installazione dei nuovi contatori di utenza di tipo smart o intelligenti che consentono di acquisire e registrare i dati dei consumi in tempo reale, la realizzazione dell'infrastruttura LoRa, l'organizzazione della control room, dei software e dei servizi necessari per avere un controllo diffuso ed organizzato sull'efficienza dei sistemi di distribuzione e sull'efficacia degli interventi.

L'intervento di prima fase che comporta un costo complessivo di 36,72 M€ sarà ultimato nel 2024 e progressivamente reso operativo a partire dal 2022.

L'intervento determinerà da un lato significativi costi aggiuntivi di manutenzione, gestione ed esercizio delle nuove apparecchiature ed impianti realizzati e, dall'altro la necessità di attrezzarsi con personale esperto e servizi specialistici ed innovativi per assicurare lo storage dei dati di telecontrollo e di smart metering, acquisiti rispettivamente con Scada e con l'infrastruttura LoRa, e la loro utilizzazione integrata con procedure di intelligenza artificiale finalizzate anche alla redazione di bilanci sincroni fra immesso in rete ed erogato alle utenze per reti e distretti.

I costi operativi aggiuntivi rispetto alla configurazione anche organizzativa ereditata si sono così identificati:

- a) personale specializzato - 4 unità lavorative per l'operatività della control room e la gestione dei servizi innovativi;
- b) manutenzione e gestione - la supervisione e la maintenance della infrastruttura LoRa e della piattaforma SW, la connettività GW e la gestione dei software e di AI comportano un costo aggiuntivo stimato in 200.000 €/anno.

I maggiori costi operativi andranno a regime nel 2025 e, in relazione alla progressiva operatività degli interventi sono da considerare tra gli OP^{new} nella misura del 10% nel corso del 2023, del 60% nel corso del 2024 e del 100% nel corso del 2025.

Conclusioni

Nella determinazione degli OP^{new} dovuti all'incremento dei costi operativi connessi alla progressiva entrata in esercizio degli impianti descritti si prescinde dal sostanziale incremento dei costi energetici (incremento stimato complessivamente in 8 GWh/anno) e dalla riduzione degli acquisti di acqua all'ingrosso (2.000.000 mc/anno) in quanto gli stessi, oltre a compensarsi in misura significativa, rientrano nei costi aggiornabili.

Gli OP^{new} risultano dal seguente prospetto:

- 9 unità lavorative per un costo di 540.000 €/anno;
- manutenzione e servizi per un costo stimato di 400.000 €/anno

Complessivamente 940.000 €/anno da riconoscere progressivamente come di seguito indicato:

- nel 2023 Euro 69.000;
- nel 2024 Euro 464.000;
- nel 2025 Euro 765.000;
- dal 2026 Euro 940.000.