

# Sostenibilità economica e ambientale nella gestione del SII

CIIP Spa è un'impresa pubblica con affidamento in house del servizio idrico integrato, i soci sono i 59 comuni che compongono l'Egato delle province di Ascoli Piceno e Fermo, ad oggi conta circa 265 dipendenti ed è gestita da un CdA con cinque componenti che ogni 3 anni si rinnova.

Intervista al Presidente **Marco Perosa**



## **Quali vantaggi e criticità presenta il territorio servito a livello di gestione del servizio idrico?**

Il territorio servito da CIIP è caratterizzato da uno sviluppo particolarmente esteso delle reti, composte da più di 6000 km di condotte idriche, 2400 km di condotte fognarie e 390 impianti di depurazione, al servizio di circa 180 mila utenze, con picchi da 285 mila. Il territorio ha un'altitudine media di circa 450m e va da comuni collinari, che si trovano a quota 850m, alla costa Adriatica. Sono presenti, inoltre, due parchi nazionali (Laga e Sibillini) e una riserva naturale (parco della Sentina), che comportano evidenti complessità nella gestione ambientale. Prima del terremoto 2016 il territorio poteva contare su sorgenti montane che, a gravità, alimentavano gli acquedotti. Oggi, invece, a causa dei danni provocati dall'evento sismico, il servizio viene erogato con pompaggi continui e ciò determina un incremento notevole di spesa per energia elettrica e manutenzioni. La società si trova in sostanza a gestire una risorsa limitata, soprattutto durante i periodi di scarse precipitazioni, in un contesto ambientale di alto pregio e conservazione.

## **Che cosa prevede la strategia di ammodernamento e razionalizzazione del sistema di depurazione locale di CIIP?**

I progetti di CIIP nell'ambito del sistema di depurazione mirano a ristabilire la centralità degli impianti di depurazione come presidi ambientali. Tra gli investimenti,



Marco Perosa

oltre a quelli volti all'adeguamento normativo e al raggiungimento degli standard ambientali per le acque di scarico, sono fondamentali quelli finalizzati all'ottimizzazione dei processi biologici; al revamping di impianti esistenti e al contenimento dei costi energetici, anche mediante sistemi avanzati di automazione e controllo centralizzato. Di notevole importanza sono le attività di dismissione di piccoli depuratori obsoleti, con conseguente convogliamento dei reflui verso infrastrutture più grandi e moderne, beneficiando di economie di scala e di una maggiore capacità di trattamento. Anche il riuso delle acque reflue depurate, la produzione di energia e la trasformazione dei fanghi in ammendanti agri-

coli sono frontiere verso le quali la CIIP sta indirizzando le proprie risorse. La strategia messa in campo prevede di traggare gli obiettivi della Nuova Direttiva Acque Reflue e quelli della tassonomia. Sono in programma interventi per minimizzare i consumi energetici, che rappresentano una delle voci di costo maggiori nella depurazione, nonché per accelerare la produzione di energia rinnovabile, dal fotovoltaico alla cogenerazione da biogas, in modo da rendere gli impianti energeticamente autosufficienti o addirittura produttori di energia. In sintesi, CIIP punta a trasformare il proprio sistema di depurazione da una semplice "soluzione al problema" ad un hub di gestione delle risorse idriche, in linea con i principi dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale.





Sorgente Foce



Sorgente Montegallo



Arquata Nord



Gallerie fognarie di Ascoli

**Quali attività prevedete di svolgere per ottimizzare i costi del servizio idrico e fronteggiare la scarsità di risorse?**

Molte delle attività che svolgiamo sono tese alla riduzione dei costi, sia in forma diretta che indiretta. Per quanto riguarda il risparmio energetico, stiamo adottando soluzioni volte ad aumentare la produzione rinnovabile e l'autoconsumo, esplorando anche la possibilità delle comunità energetiche. Allo stesso tempo cerchiamo di ridurre i consumi attraverso politiche di efficientamento che prevedono, ad esempio, la modifica delle reti fognarie allo scopo di accorpare in un

unico depuratore diversi impianti minori, la riduzione delle perdite idriche con programmi mirati, la realizzazione di un essiccatore che possa trattare tutti i fanghi prodotti nell'ambito e l'adozione di microturbine per alimentare elettricamente i serbatoi minori.

A seguito del terremoto del 2016, che ha determinato una riduzione del 40% delle risorse disponibili sul territorio, abbiamo dovuto affrontare un enorme sforzo programmatico ed esecutivo, studiando un nuovo piano dei fabbisogni. Questo ha incluso la realizzazione di tre nuovi impianti di soccorso, con pozzi profondi e potabilizzatori su container; interventi di medio periodo con l'impiego di invasi monouso (elettrico o irriguo) in impianti pluriuso; la costruzione di potabilizzatori a valvole e la creazione di interconnessioni tra sistemi. Siamo stati anche fautori di un progetto di più ampio respiro che prevede l'interconnessione acquedottistica di tre differenti Egato per una gestione mutualistica della risorsa idrica. Questa iniziativa ci ha poi permesso di accedere con maggiore efficacia ai fondi del PNRR.



**Che tipo di interventi infrastrutturali avete realizzato o state ancora ultimando grazie alle risorse del PNRR?**

Il PNRR ci sta permettendo di rivoluzionare le nostre infrastrutture. Abbiamo ricevuto 40 milioni di fondi per un grande intervento, diviso in tre stralci, che porterà alla realizzazione di un nuovo grande potabilizzatore, alimentato da due prese, una collocata su un invaso di 12 milioni di m<sup>3</sup> (lago di Gerosa), attualmente ad esclusivo uso irriguo, che verrà adattato ad usi plurimi, l'altra con prelievo superficiale da Fiume. L'impianto, posto ad una quota media di circa 450 m, permetterà di gestire la risorsa sulla quasi totalità del territorio servito, mitigando gli effetti prodotti dalla crisi idrica. Inoltre, sono state assentite risorse per circa sei milioni su due interventi in ambito depurazione: la realizzazione di un essiccatore fanghi e il potenziamento di un impianto di trattamento dei reflui, anche industriali. Alle opere infrastrutturali, si aggiungono circa 22 milioni stanziati per la riduzione delle perdite, tramite la distrettualizzazione di oltre 2500 km di rete, con contestuale installazione di oltre 30.000 contatori smart, in grado di monitorare anche le perdite lato utente.

**Qual è la vostra esperienza nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale?**

La potenzialità dell'AI a supporto della gestione del SII è oggi un tema ancora semi-inesplorato. Noi ne stiamo studiando l'applicabilità nell'ambito della realizzazione di uno smart water management system capace di analizzare le migliaia di dati che l'azienda raccoglie dal campo.

Inoltre, stiamo sviluppando un gemello digitale che fornirà informazioni in tempo reale, non solo sulla rete acquedottistica, ma anche sui sistemi fognari e sulla depurazione, supportando tutte le attività del Servizi Idrico Integrato.

Molto rimarrà da studiare nei prossimi anni, dopo aver acquisito e storicizzato tutti i dati necessari.

Questa è la sfida più grande. Progettare, installare e mantenere efficienti sistemi di misura, dotati migliaia di punti di raccolta dati, in grado di trasmettere informazioni certificate e validate per i diversi settori, richiede uno sforzo sia economico che gestionale rilevante, ma è un'operazione fondamentale per lo sviluppo di una nuova forma di gestione dei propri asset.