



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

La Sardegna cresce con l'Europa

2000 - 2006

**PROGRAMMAZIONE
REGIONALE**

2007 - 2013

Strumenti per
lo sviluppo

Risorse per
il cambiamento

I risultati del Programma Operativo Regionale 2000-2006

Le risorse idriche e le energie rinnovabili



Le risorse idriche e le energie rinnovabili

Nell'ambito dell'utilizzazione e della gestione delle risorse idriche, l'intervento più significativo è rappresentato dal completamento del progetto denominato "Collegamento del serbatoio del Mulargia agli impianti di potabilizzazione dell'area urbana di Cagliari", avviato nel 2001. Il progetto, di circa 42 milioni di euro, ha riguardato la costruzione di una condotta di adduzione e delle relative derivazioni (per circa 50 km) per il collegamento diretto dal serbatoio del Mulargia a tutti gli impianti di potabilizzazione dell'area urbana di Cagliari e dei comuni limitrofi.

La condotta, in regime continuo, è in grado di trasferire circa 160 Mmc all'anno, superando abbondantemente il fabbisogno globale delle utenze potabili, che è stimato pari a circa il 95 Mmc annui. Il nuovo collegamento porta ad un incremento della portata complessiva degli impianti dell'area di Cagliari di 157 l/s.

L'opera ha consentito la riduzione delle notevoli perdite d'acqua lungo il percorso, il miglioramento del servizio idropotabile, la riduzione dei costi di potabilizzazione, la diminuzione dei costi energetici, un sensibile miglioramento della qualità dell'acqua potabile, la suddivisione del trasporto delle acque in due schemi indipendenti per l'uso potabile e per le altre utenze, la destinazione dei canali del Flumendosa al solo uso irriguo. Inoltre una oculata gestione degli invasi consentirà di ridurre i rischi di penuria di acqua potabile nei periodi di siccità.

L'intervento sulle risorse idriche ha avuto la sua ottimizzazione con la realizzazione di due mini centrali idroelettriche, a valle degli impianti di potabilizzazione dell'area di Cagliari. Si tratta degli impianti di S. Lorenzo e di Simbirizzi. Il primo

si caratterizza per una potenza resa massima di 1,25 MW e una produzione energetica annua di 7 GWh, mentre il secondo ha una potenza resa massima di 1,3 MW e una produzione energetica annua di 5 GWh. Entrambi gli impianti hanno una produzione continua non programmabile, incentivata con certificati verdi (CV) quinquennali il cui valore monetario risulta pari a 107,00 €/MWh. L'energia prodotta da tali impianti ha un prezzo medio annuo pari a 73,30 €/MWh e origina un ricavo complessivo di 2,16 milioni di euro all'anno.

La produzione energetica derivante dalle due centrali suddette rappresenta solo un parziale recupero dei consumi energetici del sistema idrico, pari a circa 135 GWh all'anno per un costo di quasi 13 milioni di euro all'anno.

Un'altra integrazione al progetto è stata l'installazione delle apparecchiature di telecontrollo. Tali apparecchi sono posti lungo la linea ad una distanza di 10 Km l'uno dall'altro, in un tratto di circa 40 Km, e permettono di interrompere il flusso in caso di emergenza (ad esempio nel caso di una perdita) individuando se e dove c'è una perdita.

Il nuovo impianto ha permesso il raggiungimento di:

- risparmi di acqua, con la quasi completa riduzione delle perdite che attualmente si attestano intorno al 5%;
- economicità, la migliore qualità delle acque permette un risparmio nei sistemi di potabilizzazione, inoltre l'impianto con l'acqua in pressione permette di risparmiare energia;
- un miglioramento gestionale.

Nel complesso, dunque, il progetto ha raggiunto gli obiettivi perseguiti. Inoltre, è da segnalare la realizzazione dell'opera nel rispetto dei tempi previsti.

Gli interventi sono stati finanziati dal Por Sardegna 2000-2006 nell'ambito della Misura 1.1 "Ciclo integrato dell'acqua" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR).

Sintesi dell'Aggiornamento della Valutazione Intermedia - Rapporto finale - 30 ottobre 2008
Monografia "Le risorse idriche in Sardegna" a cura del Valutatore indipendente