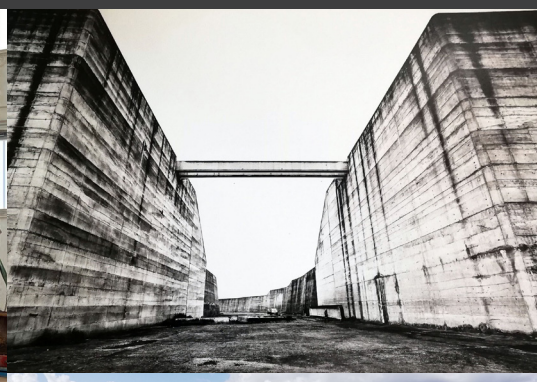
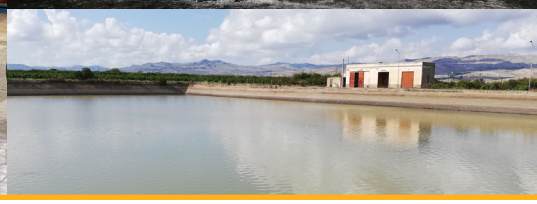
Consorzio di Bonifica 7 di Caltagirone

Un progetto virtuoso per il risparmio idrico e l'efficientamento energetico in un territorio ricco di criticità





L'intervista

Il Consorzio 7 di Caltagirone opera in un contesto territoriale caratterizzato scarsità di risorsa idrica e da infrastrutture irrigue obsolete e inadeguate.
Il progetto realizzato dall'Ente, con la sostituzione e rifunzionalizzazione di due condotte su una porzione della rete irrigua di sua competenza, ha consentito di eliminare le perdite e risparmiare risorsa idrica. Il progetto è stato finalizzato altresì all'efficientamento energetico, raggiunto con la sostituzione di quattro elettropompe di sollevamento che hanno permesso di ottenere un consistente risparmio nei costi di energia elettrica.
Il Consorzio, nel prossimo futuro, intende estendere i lavori di ripristino ed efficientamento ad un'altra porzione della propria rete idrica per raggiungere risultati ancora più incisivi. Abbiamo parlato del progetto con l'ing. Sebastiano Cassisi - Dirigente Area Agraria e l'ing. Francesco Caristia - Dirigente Area Tecnica.

Parlateci del Consorzio e delle caratteristiche del comprensorio

Il Consorzio di Bonifica 7 di Caltagirone si sviluppa in un comprensorio irriguo di circa 8.300 ettari e comprende circa 2.500 agricoltori, di cui più o meno 1/3 prenotano l'acqua ogni anno.
Il nostro sistema è composto dalla Diga Ogliastro, dalla Diga Pietrarossa e dalla traversa sul Fiume Dittaino. La Diga Ogliastro è stata collaudata nel 2010 e può invasare fino a 110 milioni di metri cubi d'acqua, mentre i lavori sulla Diga Pietrarossa devono ancora essere completati. Dal fiume Dittaino, attraverso una galleria, deriviamo fino a 40 mc al secondo. L'erogazione idrica è garantita attraverso delle condotte in pressione, assicurate dall'ubicazione dell'invaso in una quota più alta del territorio e da condotte interrate. Ciò, assieme al prezioso lavoro del nostro personale altamente qualificato, ci consente di gestire le disfunzioni in modo tempestivo e quasi in tempo reale.
Purtroppo, gran parte delle condotte della nostra rete irrigua, realizzata negli anni '60 ed estesa per circa 450 km, necessita di opere di rifunzionalizzazione e/o di sostituzione al fine del contenimento dello spreco della risorsa idrica. Proprio per questo e grazie a un finanziamento pubblico, unica risorsa disponibile per poter attuare interventi di miglioramento, ottenuto nell'ambito del PSR Sicilia 2007-2013, si è dato avvio a vari lavori per la sostituzione e l'ammodernamento delle condotte.

Parlateci del progetto che avete realizzato grazie ai finanziamenti ottenuti nell'ambito del PSR Sicilia 2007-2013

Attraverso il finanziamento ottenuto nell'ambito del PSR Sicilia 2007-2013 abbiamo potuto eseguire un intervento di ammodernamento di due condotte secondarie e raggiungere contemporaneamente tre importanti obiettivi: l'efficientamento energetico, l'eliminazione delle perdite e il recupero della risorsa idrica, e un miglioramento ambientale.
L'intervento ha riguardato, in particolare, la rifunzionalizzazione di due condotte secondarie, la n. 21 e la n. 42, che insistono sul territorio di Mineo, attraverso la sostituzione di un totale di circa 6 km di vecchia condotta in cemento e amianto con una nuova condotta in polietilene. Le nuove condotte servono una superficie attrezzata di circa 600 ettari e hanno permesso di azzerare le perdite d'acqua che, prima dell'intervento, erano pari al 30-35% della risorsa idrica.

Nella centrale di sollevamento presente in contrada Sparagogna, inoltre, si è provveduto alla sostituzione di quattro gruppi di elettropompe e all'introduzione di un inverter e ciò ha consentito di ridurre di circa il 30% anche i costi dell'energia elettrica.

Quali sono i progetti che intendete attuare in futuro?

Abbiamo diverse idee progettuali relative a interventi per il ripristino delle reti irrigue, alcune già presentate e altre che intendiamo proporre nell'ambito dei prossimi finanziamenti e che riguardano, oltre all'ammodernamento della rete irrigua, la produzione di energia elettrica mediante l'inserimento di impianti fotovoltaici su pannelli galleggianti da introdurre nell'invaso Don Sturzo, da noi direttamente gestito, o nelle vasche di sollevamento.

In particolare, il Consorzio ha predisposto il progetto "Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso Dittaino-Ogliastro per l'eliminazione delle perdite e il recupero della risorsa idrica. Territorio Castelluccio-Favarotta di ammodernamento della rete irrigua", il cui obiettivo finale è ridurre il costo del canone irriguo per gli agricoltori locali, come conseguenza della riduzione del costo di gestione della rete idrica. A tal fine, il Consorzio si propone di intervenire su circa il 20% della rete irrigua di competenza, corrispondente a quella parte di territorio coltivata ad agrumi e nella quale, quindi, si registra una maggiore richiesta di acqua. Questa parte della rete idrica, tra l'altro, è quella più datata e che più di tutte necessita di un ammodernamento. Tra gli obiettivi di questo progetto si annoverano la riduzione delle perdite di risorsa idrica, l'equilibratura e il bilanciamento delle reti per l'ottimizzazione delle erogazioni e la riduzione dei costi di gestione, con conseguente riduzione del numero di interventi di manutenzione e/o riparazione della condotta e quindi del canone irriguo.

A cura di Veronica Manganiello, Alessandra Vaccaro, Cabriella Ricciardi e Mihaela Ilie Gennaio 2022