

RENDERE SOSTENIBILE L'USO DELLA RISORSA IDRICA:

l'obiettivo principale del progetto

Questo risultato verrà raggiunto attraverso concetti innovativi quali soluzioni basate su sistemi naturali (*nature-based solutions - NBS*), l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (*ICT, sensori e software*). I cinque interventi dimostrativi sono stati realizzati per promuovere la gestione sostenibile delle risorse idriche, insieme ad iniziative di formazione, comunicazione ed azioni partecipative.

Gli strumenti ICT sono ampiamente utilizzati per gestire e monitorare l'impatto di tali azioni sulla risorsa idrica sotterranea. Il progetto rappresenterà un utile riferimento per il nuovo Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana.

LA GOVERNANCE

Un Contratto di fiume per decidere insieme

La Partecipazione pubblica quale processo per dare valore e promuovere la gestione sostenibile dell'acqua è l'altro pilastro del progetto. Il Documento d'intenti per la valorizzazione delle risorse idriche del Fiume Cornia sottoscritto il 4 maggio 2018 ha dato avvio alla costruzione del processo decisionale di partecipazione attiva delle comunità locali della pianura del fiume Cornia, quale cornice di una strategia a medio-lungo termine che si concretizzerà in un Contratto di fiume/per l'acqua.

Progetto realizzato con il contributo del programma LIFE dell'Unione Europea (LIFE14 ENV/IT/001290)



Contatti:

www.liferewat.eu
liferewat@cbtoscanaacosta.it
Paola Ripamonti | CBTC
Tel. 0565 857625



www.liferewat.eu

Questa brochure riflette solo i punti di vista degli autori e l'Unione Europea non è responsabile di ogni altro uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute

LA VAL DI CORNIA LABORATORIO DI INNOVAZIONE PER LA GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA



LIFE REWAT

LA VAL DI CORNIA
LABORATORIO
DI INNOVAZIONE
PER LA GESTIONE
DELLA
RISORSA IDRICA

Il progetto **LIFE REWAT** (*sustainable WATER management in the lower Cornia valley through demand REDuction, aquifer REcharge and river REstoration*), cofinanziato dalla Commissione Europea, si sviluppa nella pianura costiera del Fiume Cornia con l'obiettivo di proporre la gestione sostenibile dell'acqua attraverso l'innovazione e la partecipazione. Il progetto si fonda su 5 diversi interventi dimostrativi e sulla governance della risorsa idrica.



RICARICA DELLA FALDA

Soluzioni basate su sistemi naturali per aumentare la disponibilità delle risorse idriche

Nel Comune di Suvereto è stato realizzato un bacino di infiltrazione a due stadi per incrementare i processi di ricarica della falda, derivando acqua dal Fiume Cornia nel periodo di massimo afflusso di acqua, garantendo al corso d'acqua il deflusso minimo vitale. L'impianto pilota di ricarica della falda in condizioni controllate è stato progettato e realizzato secondo i criteri regolamentati dal D.M. 100/2016. Tale intervento permetterà di ricaricare la falda con un volume di acqua superficiale che potrà variare da 300.000 m³/anno fino a 2 Mm³/anno in dipendenza delle condizioni meteo-climatiche.



RIQUALIFICAZIONE FLUVIALE

Dare spazio al fiume per garantire "natura per l'acqua"

L'intervento di riqualificazione fluviale sul fiume Cornia è stato realizzato al fine di recuperare le condizioni di squilibrio idromorfologico causato dall'estrazione di ghiaia dal fiume nel corso degli ultimi decenni. Questa azione ha coinvolto tre tratti del fiume, nel Comune di Suvereto, per una lunghezza totale di oltre 1 km. Circa 3.500 m³ di ghiaia sono stati ri-mobilizzati e il letto fluviale è stato ridisegnato e ampliato fino a due-tre volte l'estensione precedente, in modo da favorire il ravvenamento naturale della falda.

IRRIGAZIONE DI PRECISIONE

Rendere efficiente l'irrigazione

L'impianto dimostrativo di irrigazione sotto-superficiale per la coltivazione del carciofo ha una estensione di circa 4 ettari nel Comune di Campiglia Marittima. Nell'anno 2017 si è avuta una resa di prodotto fresco superiore del 50% rispetto alla media provinciale con un consumo di acqua nel primo anno ridotto del 70-80% rispetto alla gestione media convenzionale. Ciò è dovuto non solo all'efficienza della distribuzione, ma anche al sistema, controllabile in remoto, di sensori per la determinazione del contenuto di umidità del suolo che hanno permesso di irrigare solo nei periodi in cui era realmente necessario.

RIDUZIONE DELLE PERDITE IN RETE

Meno acqua persa dagli acquedotti

La rete acquedottistica della città di Piombino è stata suddivisa in 4 distretti mediante l'inserimento di punti di misura della portata e della pressione in ingresso; di ognuno di essi è stata effettuata la modellazione idraulica della rete. L'analisi comparativa tra i bilanci idrici del singolo distretto e le simulazioni effettuate nelle varie condizioni di esercizio fornirà gli elementi per la ricerca fisica delle perdite che sarà effettuata con strumentazioni specifiche con l'obiettivo di riduzione delle perdite del 3%.



RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE

Promuovere l'economia circolare nella Val di Cornia

L'intervento di riuso delle acque reflue urbane provenienti dall'impianto di depurazione di Campo Gallio a Campiglia Marittima è volto all'irrigazione del campo sportivo comunale. L'impianto è stato autorizzato ai sensi del D.M. 185/2003.