

## RIASSUNTO DEL PROGETTO

### Obiettivi

Il progetto LIFE REWAT (*sustainable WATER management in the lower Cornia valley through demand REDuction, aquifer REcharge and river REstoration*), cofinanziato dalla EC, consiste nello sviluppo di una strategia partecipata per la gestione delle risorse idriche a scala di sub-bacino, per uno sviluppo sostenibile della Val di Cornia.

La strategia prevista si riferisce ad una razionalizzazione dei consumi di acqua (civile e agricola), e un ribilanciamento del ciclo idrologico alterato dai prelievi ad uso idropotabile e irriguo attraverso un impianto di ricarica delle falde in condizioni controllate.

Il progetto ha **quattro Obiettivi Specifici**:

- 1) Promuovere una conoscenza integrata sul sistema idrogeologico;
- 2) Promuovere un coinvolgimento attivo dei vari attori in merito alla gestione della risorsa idrica;
- 3) Dimostrare la fattibilità di tale strategia, i vantaggi economici e la sostenibilità ambientale della ricarica naturale degli acquiferi;
- 4) Lo sviluppo di uno strumento di *governance integrato e partecipato* per la gestione integrata della risorsa idrica a scala di sub-bacino, che si concluderà con la stesura del cosiddetto “contratto di bacino” per una strategia condivisa sulla gestione della risorsa di medio-lungo periodo.

### Azioni

Il progetto LIFE-REWAT consiste in una serie interventi sia strutturali (interventi pilota/interventi dimostrativi) sia non strutturali (momenti di istruzione e formazione), che costituiscono la base dei processi di **governance** per condividere una strategia comune in merito alla gestione della risorsa idrica.

Nelle fasi iniziali il progetto si concentrerà sulla caratterizzazione dell'area di intervento e sulla progettazione e pianificazione di una serie di misure dimostrative, prevedendo sin dalle fasi iniziali azioni volte a sensibilizzare l'opinione pubblica in modo generale sull'uso sostenibile della risorsa idrica, e alla formazione tecnica (rivolta a funzionari pubblici, ricercatori, professionisti).

In dettaglio, LIFE-REWAT prevede la pianificazione di 5 interventi dimostrativi:

- (1) la messa in opera di un impianto prototipale di ricarica della falda in condizioni controllate (sistema MAR, Managed Aquifer Recharge);
- (2) riqualificazione morfologica del fiume Cornia (RR, River Restoration);
- (3) un intervento dimostrativo di riduzione delle perdite idriche di rete nel settore dell'approvvigionamento idrico civile per il risparmio idrico;
- (4) interventi per il risparmio idrico in agricoltura,
- (5) un intervento per il riuso a fini irrigui di acque reflue adeguatamente trattate.

L'insieme di queste azioni dimostrative andrà a costituire uno **strumento di governance** (contratto di bacino) finalizzato alla condivisione partecipata di una strategia di medio/lungo periodo per la gestione sostenibile delle acque (post LIFE).

Le azioni messe in atto nel corso del progetto saranno accompagnate da una serie di monitoraggi che verificheranno l'impatto socio-economico e ambientale e l'efficacia delle azioni realizzate.

Il progetto inoltre prevede la disseminazione dei risultati attraverso per mezzo di varie strategie di comunicazione (website, social network, media, conferenze, eventi pubblici, pubblicazioni...) rivolte sia al personale tecnico sia alla popolazione.

Il progetto **può essere considerato un progetto di adattamento ai cambiamenti climatici** poiché mira a promuovere una gestione socio-economica sostenibile nei periodi di carenza idrica nel territorio.

Molte aree del bacino Mediterraneo sono sottoposte a periodi più o meno prolungati di scarsità idrica, tuttavia la situazione si è aggravata negli ultimi 10/15 anni a causa dei cambiamenti climatici che hanno portato ad una variazione in termine di precipitazioni con un numero crescente di ondate di calore. Questo porta a una diminuzione del tasso di ricarica delle falde e ad un aumento del tasso di evaporazione.

Nonostante il crescente numero di progetti finanziati relativi a studi sugli adattamenti climatici, le pratiche per porre rimedio ai periodi di carenza idrica e per garantire alle comunità la risorsa necessaria non sono sufficienti. Il progetto REWAT mira a fornire una strategia di adattamento al cambiamento climatico supportando le tecniche MAR (Managed Aquifer Recharge), RR (River Restoration), di efficienza nella gestione della risorsa idrica nel settore agricolo e in tutti gli altri settori e a un riduzione del consumo di energia

In termini più generali il progetto mira a contribuire allo sviluppo socio – economico dei sistemi naturali, attraverso l'aumento della disponibilità di acqua, a una riduzione dei consumi e degli sprechi, con la conseguente diminuzione dell'utilizzo dei combustibili fossili e delle emissioni di gas serra.

**L'innovazione del progetto consiste nell'utilizzo integrato di tecnologie e strumenti provenienti da mondi differenti che di solito ragionano in modo settoriale.** E' rilevante come, tra le varie soluzioni proposte, la ricarica delle falde in condizioni controllate e la riqualificazione morfologica dei corsi d'acqua a oggi in Italia (e in diversi altri ambiti europei) rappresentino iniziative isolate e ancora a carattere veramente innovativo, soprattutto se si circoscrive l'analisi all'Italia peninsulare o anche ad ampie zone dell'ambiente Mediterraneo.

Il progetto si propone di contestualizzare utilmente diverse strategie già realizzate con successo a livello europeo, tra cui le soluzioni per la ricarica delle falde in condizioni controllate (Managed Aquifer Recharge) recentemente sviluppate sul territorio nazionale (progetti LIFE TRUST, LIFE AQUOR e LIFE WARBO) e le esperienze di riqualificazione morfologica dei corsi d'acqua implementate a livello europeo (progetti LIFE RESTORE e LIFE DRAVA I e II), ma anche quanto proficuamente ottenuto nel campo della riduzione delle perdite nel comparto idropotabile (progetto LIFE PALM, LIFE ASAP) e, più in generale, delle soluzioni per la gestione sostenibile dell'acqua (progetto LIFE WATACLIC). I progetti LIFE citati non costituiscono una lista esaustiva, ma già da soli forniscono un bagaglio di esperienza e un substrato culturale su cui può solidamente innestarsi la presente proposta dimostrativa per il trasferimento delle buone pratiche nell'ambito d'interesse della bassa val di Cornia (ma anche, tramite una opportuna disseminazione, ad altri ambiti analoghi lungo le coste del Mediterraneo).

### **La proposta affronta i seguenti temi**

Progettazione e creazione di misure naturali di “stoccaggio” della risorsa idrica nelle aree urbane e rurali che portano a un aumento dell'infiltrazione e rimozione delle sostanze inquinanti attraverso processi naturali o "ri-naturalizzati" e quindi contribuiscono alla attuazione della Water Framework Directive (WFD) della Floods Directive (Direttiva alluvioni) e della gestione sostenibile dell'acqua in aree a forte scarsità idrica.

**Ulteriori informazioni all'indirizzo web [www.liferewat.eu](http://www.liferewat.eu)**