

Il progetto **WATERLOSS** fa riferimento alla Direttiva Quadro della UE per lo sviluppo di una politica di gestione dell'acqua sostenibile e per la implementazione di misure adeguate in grado di garantire la conservazione di risorse idriche di sufficiente qualità.

Il progetto è basato sulla integrazione dei principi di riduzione delle perdite d'acqua nei piani di gestione delle autorità preposte, con particolare riguardo ai paesi mediterranei, dove la scarsità idrica e la cattiva qualità sono divenuti problemi gravi negli ultimi anni.

Sei paesi mediterranei (Grecia, Francia, Cipro, Slovenia, Spagna e Italia) hanno partecipato al progetto.

Il principale obiettivo del Progetto WATERLOSS è stato lo studio di come ridurre le perdite d'acqua nelle reti di fornitura e migliorare così il rendimento della rete per i cittadini. Per la sua esecuzione sono state selezionate dieci aree pilota dei diversi paesi partner, onde raccogliere i dati necessari per la messa in pratica del progetto e monitorarne i risultati.

Le aree pilota sono:

- ~ Tutta la rete di fornitura del comune di Kozani, (Azienda Municipale di Fornitura e sewerage di Kozani, Grecia)
- ~ I comuni di Baho, Argelès-sur mer e Thuir, (Département des Pyrénées Orientales, Francia)
- ~ La città di Lodève (Département de l'Hérault, Francia)
- ~ L'area pilota DMA20, e una sub-zona dell'area DMA15 (Giunta dell'Acqua di Nicosia, Cipro)
- ~ Il comune di Velenje (Centro di Sviluppo Regionale, Slovenia)
- ~ Castellbisbal (Area Metropolitana di Barcellona, Spagna)
- ~ Melito di Napoli (Autorità del Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, Italia).

È stato sviluppato un programma informatico denominato DSS (Decision Support System) destinato a migliorare le decisioni relative alle migliori azioni da portare a termine per ridurre le varie perdite e secondo quali priorità. Una volta introdotte nel sistema le caratteristiche (dati) degli impianti di fornitura, il DSS permette di ottenere una serie di misure volte a ridurre le perdite d'acqua.



Per la implementazione del DSS, è stato necessario raccogliere una serie di dati preliminari. Ogni fase del processo è stata diretta da un partner responsabile della raccolta e posteriore elaborazione dei dati.

I passaggi eseguiti sono stati i seguenti:

1. Bilancio idrico. L'obiettivo consisteva nel calcolare il bilancio idrico, con la definizione della portata di ogni singola rete nei comuni pilota. È qui dove è emerso per la prima volta il concetto di perdita d'acqua.

- ~ Perdite fisiche: volume di acqua dispersa in filtrazioni e rotture di tubazioni e serbatoi
- ~ Perdite apparenti: derivate da uso illegittimo, mal funzionamento e imprecisioni nella lettura dei contatori
- ~ Perdite non fatturate: vi rientrano la pulizia di serbatoi o tubazioni e la lotta antiincendi

2. Sono stati valutati, nei comuni pilota, gli indicatori di gestione per la rete di fornitura di acqua potabile. Le perdite d'acqua sono state quantificate per ogni singolo comune pilota.

3. Misure per la riduzione delle perdite d'acqua. Lo scopo era quello di creare una banca dati di misure e l'albero gerarchico, base dello strumento DSS .

4. Decision Support System. È stato sviluppato uno strumento informatico a partire da bilancio idrico, indicatori di gestione e misure per la riduzione delle perdite d'acqua. Tale strumento, denominato DSS (Decision Support System), indica quali sono le misure più adeguate da mettere in atto nei comuni pilota per ridurre le perdite d'acqua, a seconda delle caratteristiche delle reti di approvvigionamento.

5. Dimostrazione dello strumento Decision Support System. Una volta concluse le fasi preliminari, è stato illustrato l'uso dello strumento in due comuni pilota specifici: Kozani e Velenje.

Nel corso dell'intero Progetto Waterloss, tutte le aree pilota hanno raccolto dati, calcolato i bilanci idrici delle reti di fornitura, quantificato gli indicatori e utilizzato il DSS per definire le misure da attuare per ridurre le perdite delle loro reti e renderle più efficaci.

La cooperazione simultanea dei partecipanti ha permesso di comparare le diverse reti e, quindi, le perdite delle diverse aree pilota. Tali confronti hanno dimostrato che alcune sono più efficaci di altre, constatazione che dovrebbe stimolare gli scambi e la cooperazione tecnica fra i sei partner e, più in generale, fra ogni partner e le sue reti locali di fornitura.

