

El projecte **WATERLOSS** segueix la Directiva Marc sobre l'Aigua de la Unió Europea per tal de desenvolupar una política integrada i sostenible de la gestió de l'aigua, i per implantar mesures adients que garanteixin la conservació d'uns recursos hídrics de suficient qualitat.

El projecte es basa en la integració dels principis de reducció de les pèrdues d'aigua dins els plans de gestió de les companyies de distribució d'aigua potable, amb especial atenció als països mediterranis on l'escassetat i la baixa qualitat han esdevingut problemes greus en els darrers anys.

En el Projecte han participat 6 països mediterranis (Grècia, França, Xipre, Eslovènia, Espanya i Itàlia).

L'objectiu principal del projecte WATERLOSS rau en estudiar com es poden reduir les pèrdues d'aigua en una xarxa de subministrament d'aigua potable dels municipis, i així poder oferir un millor servei i més qualitat al ciutadà. Per assolir aquest objectiu, s'han triat 10 àrees pilot dels diferents països socis per tal de poder recollir les dades necessàries per implantar el projecte i fer-ne el seguiment dels resultats.

- ~ Tota la xarxa de subministrament del municipi de Kozani (Empresa Municipal de subministrament i sanejament de Kozani, Grècia)
- ~ Els municipis de Baho, Argelès-sur mer i Thuir (Département des Pyrénées Orientales, França)
- ~ La ciutat de Lodève (Département de l'Hérault, França)
- ~ L'àrea pilot DMA20 i una subzona de l'àrea DMA15 (Junta de l'Aigua de Nicòsia, Xipre)
- ~ El municipi de Velenje (Centre de Desenvolupament Regional, Eslovènia)
- ~ Castellbisbal (Àrea Metropolitana de Barcelona, Espanya)
- ~ Melito di Napoli (Autoritat de la Conca dels rius Liri-Garigliano i Volturno, Itàlia).

Per tal de poder decidir quines actuacions s'han de realitzar per reduir les diferents tipologies de pèrdues possibles i amb quina prioritat, s'ha desenvolupat un programa informàtic anomenat DSS (Decision Support System, eina de suport a la presa de decisions). El programa permet, una vegada introduïdes les característiques de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi, obtenir un seguit de mesures que faciliten la disminució de pèrdues.



Per poder implantar el DSS, ha estat necessari recollir un seguit d'informacions prèvies. Cada etapa del procés ha estat liderada per un soci que s'ha encarregat de demanar la informació i analitzar-la.

S'han dut a terme els següents passos:

- 1. Balanç hídric.** L'objectiu ha estat la realització del propi balanç per tal de caracteritzar el flux d'aigua de cada xarxa de subministrament dels diferents municipis pilot. Aquí ha sorgit per primera vegada el concepte de pèrdues d'aigua.
 - ~ Pèrdues físiques: volum d'aigua perdut en fuites i trencaments de canonades i dipòsits.
 - ~ Pèrdues aparents: són aquelles degudes a frau, mal funcionament o lectura inexacta de comptadors.
 - ~ Pèrdues no facturades: és l'aigua que s'utilitza per netejar dipòsits, canonades o per ús dels bombers.
- 2.** Es van avaluar els indicadors de gestió de la xarxa de subministrament d'aigua potable dels municipis pilot. Es van quantificar les pèrdues d'aigua de cadascun dels municipis pilot.
- 3.** Mesures per a la reducció de les pèrdues d'aigua. L'objectiu ha estat crear una base de dades de me-

tures i l'arbre jeràrquic, base de l'eina DSS.

4. Eina de suport a la presa de decisions. A partir dels balanços hídrics, dels indicadors de gestió i de les mesures per a la reducció de les pèrdues d'aigua s'ha desenvolupat una eina informàtica. Aquesta eina, anomenada DSS (eina de suport a la presa de decisions), permet donar orientacions sobre quines mesures són les més adequades per ser aplicades als municipis pilot en base a les característiques de la xarxa d'abastament dels mateixos per tal de reduir les pèrdues d'aigua.

5. Demostració de l'eina de suport a la presa de decisions. En base als passos anteriors, s'ha demostrat com s'ha d'emprar l'eina utilitzant dos municipis pilot concrets: Kozani i Valenje.

Al llarg del Projecte Waterloss, totes les àrees pilot han recollit informació, han calculat els balanços hídrics de les xarxes de subministrament, han quantificat els indicadors i han emprat l'eina DSS per obtenir les mesures que hauran d'aplicar per disminuir les pèrdues d'aigua a les respectives xarxes, la qual cosa les farà més eficients.

La cooperació conjunta i simultània dels participants ha permès comparar les diferents xarxes d'abastament i, per tant, les pèrdues d'aigua de les diferents àrees pilot. Aquestes comparacions van demostrar que algunes d'elles són més eficients que d'altres, la qual cosa hauria d'afavorir l'intercanvi i la cooperació tècnica entre els 6 socis i, de forma més àmplia, entre cada soci i la seva companya local d'abastament d'aigua.

