

INCHIESTA SULL'ACQUA/QUARTA PUNTATA

Reti intelligenti contro lo spreco

Condotte colabrodo: perdite oltre il 50%, ma c'è la soluzione

INCHIESTA SULL'ACQUA » QUARTA PUNTATA

Dalle condotte colabrodo alle reti intelligenti

Il progetto realizzato per la prima volta a Oliena sarà replicato in 130 Comuni. Sos a Porto Torres e Alghero: perdite al 75%. L'obiettivo è dimezzarle

Più della metà dell'acqua raccolta, depurata e distribuita da **Abbono** non arriva a destinazione. Il 55% delle risorse idriche sparisce prima dei rubinetti. Il dettaglio a volte è drammatico: si disperde il 75% a Porto Torres, il 76% ad Alghero. Un disastro a cui il gestore unico delle acque sarde sta provando a rimediare.

■ ZOCCHEDDU A PAGINA 6

di Claudio Zoccheddu

▶ SASSARI

Più della metà dell'acqua raccolta, depurata e distribuita da **Abbono** non arriva a destinazione. Il 55 per cento delle risorse idriche accumulate, spesso con tanta fatica, sparisce prima di fare capolino dai rubinetti. Nel dettaglio, poi, i numeri diventano drammatici: a Porto Torres le dispersioni toccano il 75 per cento, ad Alghero il picco raggiunge il 76 per cento. A Cagliari, lo scorso anno, le perdite idriche sono state quantificate in circa 19 milioni di metri cubi, a fronte degli oltre 31 milioni immessi in rete. Un disastro a cui il gestore unico delle acque sarde sta provando a rimediare ma, come racconta la percentuale drammatica delle perdite, il lavoro sarà lungo e faticoso. Le soluzioni possibili sono due: una è tanto elementare quanto costosa, l'altra è innovativa e funzionale. Scegliere la strategia d'azione è quindi il passaggio meno complicato.

Le reti intelligenti. Sono le uniche alternative al rattoppo o alla sostituzione delle tubature. Il primo è un intervento che tampona ma non risolve un problema destinato a ripresentarsi. Le fasce, o i collari metallici, che vengono sistemate in corrispondenza del punto di rottura della condotta sono destinate e cedere alla pressione. Il secondo intervento della "vecchia scuola" è la sostituzione della tubatura. Un lavoro costoso che implica disagi che vanno oltre la chiusura dell'acqua, come l'apertura di un cantiere stradale e il conseguente blocco del traffico.

Non solo, pensare di sostituire tutte le condotte colabrodo dell'isola è un pensiero che sconfinava oltre i limiti della barzelletta. Serviva quindi un sistema diverso, un'idea che non comportasse l'apertura di un portafoglio non proprio capiente ma anche in grado di ridurre al minimo i disagi per i cittadini. La risposta è arrivata dalle reti intelligenti, già sperimentate a Oliena e a Orosei con risultati più che incoraggianti.

Il progetto "Oliena". La prova del nove si è consumata a ridosso del monte Corrasì. Subito dopo **Abbono** ha rilevato un dimezzamento delle perdite, passate dal 73 al 36 per cento. Quello che sembra un miracolo è in realtà il frutto di alcune applicazioni tecnologiche sulle condotte. Il prologo è l'indagine sulla rete colabrodo che prevede l'installazione di misuratori portatili che eseguono prove idrauliche diurne e notturne raccogliendo i dati delle ispezioni mirate alla localizzazione delle perdite. Poi c'è la diagnosi, ovvero la definizione delle criticità e delle cause del malfunzionamento della rete. Subito dopo si cerca la cura con interventi sempre più evoluti e dettagliati che indicano le migliori soluzioni adottabili nell'elenco delle combinazioni possibili. L'obiettivo, ovviamente, è rendere efficiente la rete dal punto di vista idraulico, energetico e gestionale. Dopo Oliena, la chirurgia delle condotte è stata riproposta su un'altra rete colabrodo, quella di Orosei, ottenendo praticamente lo stesso risultato. Anche in questo caso le perdite sono calate del 40 per cento.

La lista d'attesa. Per sapere se il modello può essere riproposto con gli stessi risultati anche su reti più estese sarà necessario attendere l'applicazione sui tre lotti di reti idriche disastrose in cui è stata divisa l'isola dalla gara d'appalto appena conclusa. Dopo Oliena e Orosei alcune ditte specializzate nella rilevazione saranno impegnate per i prossimi 14 mesi su tutto il territorio regionale, e sotto la regia di **Abbono**, nell'impresa di ridurre significativamente gli sprechi nelle reti di distribuzione. Il primo lotto è quello destinato al sud dell'isola con Cagliari, Selargius, Assemini, Quartu Sant'Elena, Sestu, Quartucciu, Muravera, Sarroch. Nel secondo ci sono invece Iglesias, Siniscola, Bosa, San Teodoro, Nuoro, Oristano, Budoni, Orosei, Macomer, Terralba, Cabras e Carbonia. Il terzo è quello del nord dell'isola e comprende Sassari, Alghero, Olbia, Porto Torres, Arzachena, La Maddalena, Ozieri, Tempio Pausania, Santa Teresa Gallura e Sorso. La prima battaglia è stata un successo ma la guerra è ancora molto lunga e l'esito non è per nulla scontato.

» Per limitare gli sprechi e aumentare l'efficienza le sostituzioni delle tubature e i rattoppi sulla rete saranno limitati ai casi indispensabili

» Tutti i guasti saranno analizzati da misuratori portatili che raccoglieranno dati sulla localizzazione dell'inconveniente e suggeriranno il tipo di intervento



Gli interventi diretti sulla rete saranno meno frequenti



Le condizioni di una vecchia tubatura della rete idrica di Sassari