

Il brevetto

Sami, l'ingegnere trova-perdite negli acquedotti

Da Milano a Lecco: una sfera per ascoltare l'acqua

di **Giuliana Ferraino**

Le perdite di acqua? Si ascoltano, grazie a una palla intelligente. È l'intuizione alla base della tecnologia canadese (SmartBall), coperta da brevetto, usata per individuare con un basso impatto ambientale la dispersione idrica nelle condotte. Come funziona? «Facciamo rotolare nelle condotte una sfera dotata tra l'altro di un microfono. Ogni mille metri, c'è una sorta di telepass che registra il passaggio della SmartBall, e viene quindi seguita per tutto il percorso. La palla si muove ispezionando le tubature senza interrompere il servizio d'erogazione, e i dati sono raccolti all'arrivo. L'ispezione determina se c'è una perdi-

ta, quanto è grande e dove è esattamente», spiega Sami Dahmani, 54 anni, l'imprenditore che attraverso la sua boutique di ingegneria Twe Consulting, con sede a Lugano, ha comprato la licenza del brevetto SmartBall per l'Italia, la Svizzera e il Nord Africa da Pure Technologies, società canadese quotata in Borsa a Toronto.

SmartBall, che può essere usata per ispezionare non solo le condotte di acqua, ma anche quelle di oil e gas (tra i clienti figura l'Eni), o le fognature, viene usata comunemente dagli Stati Uniti al Marocco. Una decina di giorni fa, ad esempio, la città di Washington, attraverso la District of Columbia

Water and Sewer Authority, ha firmato un contratto di 10 milioni in 5 anni per sapere in che condizioni sono le condotte cittadine.

In Italia la SmartBall per ora è stata usata due volte, a Milano e a Lecco. «Abbiamo ispezionato per conto di Metropo-

litana Milanese una condotta che trasporta il 30% dell'acqua di Milano», racconta Dahmani. MM ha investito 100 mila euro per individuare le perdite e ripararle, e in 2 anni e mezzo è rientrata dall'investimento.

Nel caso di Lecco, lo scorso giugno Lario Reti Holding ha invece usato la SmartBall per ricercare le perdite sull'acquedotto Brianteo, che serve oltre

40 Comuni, arrivando fino ai confini delle province di Como e di Monza. I lavori di progettazione dell'attività sono durati circa 3 mesi, più 20 giorni per l'esecuzione dei lavoratori preparatori sul campo. Sono state ispezionate circa 15 chilometri di condotte senza interrompere l'erogazione, né causare disagi, che era uno dei rischi se si fosse fatto ricorso ai metodi tradizionali. «L'adduttrice porta 650 litri al secondo, e da questa partono altre diramazioni: una serve una fabbrica che non poteva fermare la produzione. Ricordo ancora la felicità del direttore dell'acquedotto quando abbiamo potuto fare l'ispezione senza interruzioni», ricorda l'ingegnere nato a Tripoli ma cresciuto a Roma, con studi a Boston (è laureato in Systems design alla Boston University) e da oltre 30 anni residente in Svizzera.

Ora Sami Dahmani è in trattativa con la Abbanoa, la municipalizzata che serve l'intera Sardegna, una regione dove tra l'altro l'acqua deve essere completamente depurata. «Stiamo parlando, speriamo di collaborare».

Sami Dahmani sa bene che l'esito non è scontato. «Proviamo da 4 o 5 anni a "vendere" la tecnologia della SmartBall alle municipalizzate in Italia, un Paese che perde in media il

40% dell'acqua che trasporta nelle sue condotte, un po' meno al Nord, un po' di più al Sud. Riscontriamo interesse, ma poi non succede nulla. In Marocco, dove l'acqua è preziosa, la palla intelligente è usata comunemente, ma anche in Svizzera, oltre che in Nord America». Perché tanta resistenza in Italia? «Non lo so, credo che sia un problema culturale. L'Italia dovrebbe cambiare atteggiamento: è un Paese abituato a gestire le emergenze, invece di investire per capire in che stato sono davvero le due condotte e porre rimedio. Oggi gli strumenti per operare in modo non invasivo esistono. Probabilmente sarebbe utile un intervento regolatorio, che incoraggiasse gli investimenti sul patrimonio infrastrutturale».

[@16febbraio](#)
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi è



● Sami Dahmani, 54 anni, è nato a Tripoli, ma è cresciuto a Roma. La sua Twe Consulting ha in licenza il brevetto della SmartBall per l'Italia

40

per cento
La percentuale media di acqua sprecata in Italia nel trasporto a causa di perdite nelle condutture

15

chilometri
La condotta ispezionata con la SmartBall nell'acquedotto Brianteo a Lecco, che serve 40 Comuni

