

## Prevenire è meglio che cercare le perdite

Il GIS è un alleato nella gestione delle reti sotterranee, la cui gestione è sempre più complessa e onerosa. Le tecnologie radar satellitari sono in grado di supportare il processo di gestione di tali infrastrutture fornendo indicatori predittivi affidabili e utili a definire lo stato di salute delle reti attraverso l'identificazione e la misura di punti in cui il terreno si sta abbassando attorno alle condutture con precisione millimetrica.

Sebbene questa tecnologia sia efficiente e i dati siano ampiamente disponibili, la comprensione e l'elaborazione dei dati radar richiede formazione e conoscenza specializzate.

A semplificare la vita dei gestori e dei decision makers, arrivano le tecnologie su cloud e gli open data, che consentono lo sviluppo di soluzioni innovative in grado di fornire strumenti informativi accurati, tempestivi e facili da usare anche per utenti non esperti.

Un esempio innovativo, in tal senso, è il geoportale Rheticus® sviluppato da Planetek Italia, che offre servizi in abbonamento di monitoraggio satellitare ed include un GIS in cloud, in grado di semplificare la consultazione delle informazioni elaborate sui dati di archivio e ricevere aggiornamenti continui (giornalieri, settimanali e mensili) sulle aree di interesse.

Un'evoluzione tecnologica sostanziale che, puntando sul cloud, supera la logica progettuale "on-demand" verso una logica "servizio in abbonamento" (in inglese "as a service") e riduce sensibilmente gli investimenti per l'at-

tivazione, l'archiviazione e la gestione dei dati satellitari. Com'è noto, ogni settore o ambito applicativo, ha maturato le proprie logiche di applicazione dei sistemi GIS, richiedendo informazioni specifiche e caratteristiche della propria attività di pianificazione, gestione e manutenzione dell'infrastruttura o del suolo.

Integrando Rheticus® e la sua capacità di processamento automatico dei dati provenienti dai satelliti europei Copernicus Sentinel, le tecnologie cloud e le tecnologie Hexagon Smart M.App®, il GIS verticale per i gestori di utilities è Network Alert Smart M.App, che riporta le informazioni sul movimento del suolo direttamente sulla rete idrico/fognaria, garantendo l'individuazione automatica dei tratti di rete in aree che presentano spostamenti critici e definisce diversi livelli di priorità ispettive per i team di intervento.

Un grande vantaggio in termini di riduzione dei rischi e di organizzazione delle attività di manutenzione, che si traduce in maggiore efficienza e riduzione dei costi di gestione. Restano inoltre sempre disponibili le funzionalità di collegamento M2M (Machine to Machine) con i sistemi geo-informativi dei clienti, la ricezione periodica e automatica delle informazioni tramite protocolli standard di condivisione delle informazioni geografiche (come OGC WMS), unitamente alle funzionalità di export diretto dalla piattaforma Rheticus® e da Network Alert. Il servizio è stato già adottato con successo da alcuni tra i principali gestori italiani ed europei.

