



FOCUS RICERCA PERDITE

Progetto Pilota

Dati dall'attività di ricerca perdite sulla rete idrica di **Lario Reti** utilizzando tecnologia satellitare **Utilis Corp.** e localizzazione in campo di **2f Water Venture** (periodo attività 11 gennaio - 04 febbraio 2021)

Risultati ottenuti

- ✓ KM di rete indagata..... 587 km
- ✓ Perdite trovate..... 58 perdite
- ✓ Giorni lavorati 14,5 giorni
- ✓ Numero perdite / gg 4 perdite / gg

Le fasi del processo



ATTIVITÀ DI PRELOCALIZZAZIONE

Acquisizione delle immagini grezze tramite radar utilizzando la tecnologia SAR (Synthetic Aperture Radar)



PULIZIA RADIOMETRICA

I dati grezzi vengono preparati per l'analisi filtrando edifici e altri oggetti artificiali



ANALISI ALGORITMICA

Distinzione tra acqua e a altri oggetti/ sostanze tramite costante dielettrica con distinguo fra i diversi tipi di acqua presenti nel terreno tramite conducibilità elettrica



CONSEGNA PRELOCALIZZAZIONE

Le perdite sono visualizzate in rapporti GIS user friendly che ne mostrano l'esatta posizione.



RICERCA PERDITE IN CAMPO

Mediante il supporto delle prelocalizzazioni via web, le squadre effettuano la ricerca puntuale delle perdite solo nei tratti indicati, gestendo le seguenti fasi:

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ - RICERCA PERDITE - COMPILAZIONE APP E SCHEDE - REPORT GIORNALIERO

Performance in comparazione con le tecnologie tradizionali

Miglioramento produttività temporale

14,5 giorni contro i 100 giorni (5,5 mesi) della tecnologia classica

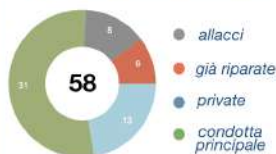
Aumento performance medie

4 perdite / gg contro le 1,7 perdite / gg della metodologia tradizionale

Ottimizzazione ricerca perdite

Si sono indagati "a fondo" solo 43,3 km di rete contro i 587 della metodologia tradizionale. Le perdite sono state cercate in modo "chirurgico" guidati dalla prelocalizzazione satellitare con risparmio di tempo e costi

Tipologia perdite individuate



Mappa Generale prelocalizzazioni

In verde sono evidenziate le perdite trovate



Dati Generali di Produttività

Trovate 58 perdite su 101 prelocalizzazioni satellitari

58 perdite

4 perdite/gg

Trovate 4 perdite al giorno con un'elevata produttività

Indagati 43,3 km su 587 km quindi efficienza nell'individuazione perdite risultato di 1,3 perdite per km

43,3 km

