

Le migliori soluzioni software per l'ingegneria idraulica

Applicativo di simulazione in tempo reale delle reti di acquedotto

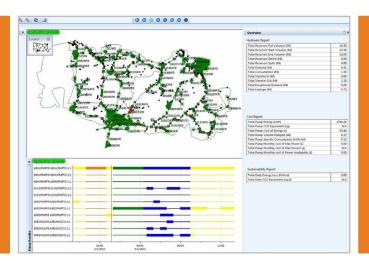


IW Live è una soluzione software che consente la simulazione in tempo reale dei sistemi acquedottistici. La piattaforma realizza un'integrazione tra il telecontrollo relativo alla rete di acquedotto e gli strumenti di modellazione come InfoWorks WS o Epanet. Questa integrazione consente di gestire in modo ottimale la rete idropotabile, sia in condizioni di normale esercizio che in condizioni estreme derivanti da rotture o interruzioni sia programmate che inaspettate.









## Le funzioni principali di IW Live

- > IW Live si collega al Database di telecontrollo per acquisire e utilizzare informazioni sulle reali condizioni della rete in relazione alle portate, pressioni, livelli dei serbatoi, stato delle pompe (on-off), stato delle valvole (aperte-chiuse o parzializzate).
- Si possono avviare automaticamente, ad intervalli regolari, simulazioni previsionali per valutare lo stato della rete idrica in un arco temporale che si estende nel futuro.
- IW Live consente di stimare la domanda che ogni distretto idrico richiederà nell'arco temporale futuro utilizzando un algoritmo di previsione (DemandWatch) sviluppato in collaborazione con Phd S. Alvisi dell'Università di Ferrara.
- Si possono prevedere possibili carenze di servizio in rete (zone isolate, pressioni basse, qualità delle acque insufficienti) e impostare relativi allarmi.
- > IW Live consente di simulare le azioni correttive che si possono attuare per rispondere alle carenze del servizio previste.
- Attraverso il modulo BalanceNet è possibile determinare una programmazione ottimale dei pompaggi tenendo conto delle fasce orarie di costo dell'energia elettrica e dei vincoli di sicurezza come il livello minimo dei serbatoi, consentendo un risparmio nella bolletta elettrica.

## Le applicazioni di IW Live

- Supporta la gestione in tempo reale di una rete di acquedotto.
- Analizza e aiuta a risolvere in modo tempestivo le situazioni di emergenza dell'acquedotto.
- Ottimizza la programmazione dei sollevamenti per minimizzare i costi elettrici.
- Permette di tenere aggiornata la calibrazione del modello matematico di base in quanto è sempre possibile verificare l'aderenza tra le previsioni del modello e le misure di telecontrollo.

## L'interfaccia di IW Live

IW Live è uno strumento che si rivolge ad un ampio spettro di utenti e quindi si presenta volutamente con un'interfaccia particolarmente semplice ed intuitiva.

La vista planimetrica consente di verificare velocemente la posizione di eventuali punti della rete che presentano criticità. Le manovre di emergenza che l'utente vuole verificare sono supportate da semplici strumenti che consentono, per esempio, di aprire o chiudere valvole di by-pass, avviare pompe ecc. per poi verificare l'efficacia di tale manovra sull'impianto di distribuzione.