

## La Fondazione AquaLAB e l'Acquedotto 4.0

### *Intervento introduttivo*

#### Chi è AquaLAB

AquaLAB è una fondazione no-profit nata nel 2010 dalla consapevolezza dell'importanza del tema dell'acqua in relazione sia alla qualità che alla quantità, sia al problema della bionergia.

La Fondazione AquaLAB nasce con lo scopo di affermarsi come centro di ricerca applicata e di formazione multidisciplinare per le risorse e i servizi idrici. Grazie alle competenze dei suoi Soci Fondatori, AquaLAB si propone di aggregare e coordinare le differenti competenze, mirando ad individuare problematiche complesse connesse al mondo delle risorse e dei servizi idrici e di proporre soluzioni con approccio multidisciplinare.

#### I Soci di AquaLAB



Università Commerciale  
Luigi Bocconi



#### Dall'acquedotto 1.0 al 4.0

Con il titolo Acquedotto 4.0, si è voluto richiamare l'idea dell'Industria 4.0, espressione che, come è noto, indica la cosiddetta "quarta rivoluzione industriale" associata ad un impiego sempre più importante di dati.

Oggi il mondo industriale cerca le condizioni di una nuova crescita e di una rinforzata competitività puntando sulle tecnologie più avanzate, così il settore dell'acqua (che fino ad ora ha puntato essenzialmente sullo sviluppo e sul rinnovamento infrastrutturale) punta a razionalizzare e migliorare il servizio, basandosi su una cultura tecnica aggiornata in grado di importare e adattare ai problemi dell'acqua le nuove tecnologie e metodologie su cui si basa l'Industria 4.0.

Il cambiamento di prospettiva fondamentale riguarda il passaggio dal solo soddisfacimento quantitativo e qualitativo delle richieste dell'utenza, alle problematiche da affrontare nel futuro, quali: la riduzione delle risorse idriche a disposizione (anche in relazione ai cambiamenti climatici), la vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento idrico in relazione all'inquinamento causato dall'uomo, la vulnerabilità del servizio idropotabile nei confronti di contaminazioni accidentali e/o intenzionali e la crescente obsolescenza delle infrastrutture.

Data l'importanza che la professionalità degli operatori che intervengono nelle varie fasi del processo ricoprirà in misura sempre maggiore, AquaLAB in collaborazione con il Gruppo di Idraulica Urbana dell'Università di Pavia e Metropolitana Milanese, ha deciso di dedicare un momento di riflessione e discussione sullo stato dell'arte delle tecnologie disponibili e sulla loro possibile applicazione.

 **aquaLAB**

## Dall'acquedotto 1.0 ...



Immagine relativa alla posa subacquea mediante palombaro del condotto d'aspirazione delle pompe dell'Acquedotto di Verona – 1885  
(Fonte: Archivio Ing. Enrico Carli)