



# Alta Scuola di Formazione sulla gestione dei sistemi idrici

Best Practice Internazionali / Monitoraggio  
Tecnologie / Casi di studio

6<sup>a</sup> edizione - Ravenna 25/26/27 maggio 2022



## Promotori



## Patrocinio



## Partner



**Obiettivo della Scuola** è fornire un aggiornamento tecnico-scientifico e normativo sulle tematiche connesse alla gestione delle reti idriche ed alla selezione e progettazione degli interventi di efficientamento. Scopo primario del corso è quello di fornire ai partecipanti:

- aggiornamenti sulle opportunità offerte dal **bando PNRR-M2C4-I4.2** relativo agli interventi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti;
- aggiornamenti sulle disposizioni delle **Delibere di ARERA sulla qualità tecnica (RQTI)** e criteri per la definizione delle priorità di intervento e la quantificazione dei benefici ottenibili in funzione degli obblighi e degli orientamenti di ARERA;
- know-how e strumenti operativi per la **gestione dei sistemi idrici**, dall'analisi delle performance alla definizione e verifica degli interventi di ottimizzazione fino alla scelta delle tecniche di monitoraggio;

In particolare, verrà fornita una preparazione specifica sulle modalità di applicazione delle più recenti metodologie internazionali, come le best-practice IWA (introdotta dalla Direttiva Europea 2020/2184) per l'identificazione e la pianificazione delle attività di riduzione delle perdite e la metodologia AWWA per la certificazione dei bilanci idrici.

Saranno presentati **casi di studio su strategie e applicazione di nuove tecnologie per la riduzione delle perdite ed il loro monitoraggio**, per la definizione dei piani di asset management, utilizzo di tecnologie e soluzioni digitali per l'ottimizzazione energetica e gestionale dei sistemi idrici ed il monitoraggio della qualità dell'acqua. Verrà discusso come aumentare la confidenza e ridurre i rischi con l'implementazione dell'innovazione e dell'intelligenza artificiale.

Il programma è stato aggiornato nei contenuti e negli argomenti rispetto alle edizioni precedenti.

Il corso è rivolto a soggetti interessati a sviluppare una concreta professionalità nel campo della gestione dei sistemi idrici, con particolare riferimento al personale degli enti gestori. Alla base del corso sarà il continuo confronto fra Gestori e Proponenti e saranno riservati spazi per la discussione e il confronto tra i partecipanti.

**Sede del Corso:** le lezioni sono proposte in modalità modulare per una durata complessiva di 20 ore in un'aula nel centro storico di Ravenna, in concomitanza con il Festival "Fare i Conti con l'Ambiente" - Ravenna 2022

**Attestato di partecipazione:** è previsto il rilascio dell'attestato di partecipazione (su richiesta) via e-mail al termine del Corso, sia per la partecipazione all'intero programma, sia per la partecipazione ai singoli moduli.

### Quote partecipazione:

- **corso completo: 1 partecipante, €900,00 + IVA 22%; pacchetto per 3 partecipanti della stessa azienda, €1.800,00 + IVA 22%**, comprensiva di iscrizione, materiale didattico in formato elettronico, light lunch nelle 3 giornate.
- **single giornate: 1 partecipante, €350,00/cad + IVA 22%; pacchetto per 3 partecipanti della stessa azienda, €700/cad + IVA 22%**, comprensiva di iscrizione e materiale didattico in formato elettronico, light lunch nella giornata di partecipazione.

*NB: per le quote d'iscrizione l'IVA del 22% non è dovuta per gli Enti pubblici ai fini della formazione dei propri dipendenti.*

**Progetto G100:** posti gratuiti, per la totalità degli oneri di partecipazione compreso vitto e alloggio, per un numero limitato di giovani laureati partecipanti al progetto G100, progetto promosso da Labelab dal 2018 per la formazione gratuita a 100 giovani in 5 anni. Gli interessati potranno inviare la propria candidatura via e-mail: [mgiangrasso@labelab.it](mailto:mgiangrasso@labelab.it)

**Accettazione iscrizioni:** Il corso è a numero chiuso e le iscrizioni saranno accettate fino ad esaurimento posti.

### Informazioni, modalità e condizioni d'iscrizione

Segreteria organizzativa LABELAB Srl: Michela Giangrasso, E: [mgiangrasso@labelab.it](mailto:mgiangrasso@labelab.it), T: +39 335 7277330  
[www.labelab.it/eventi/fare-i-conti-con-lambiente/](http://www.labelab.it/eventi/fare-i-conti-con-lambiente/)

**PROMOTORI:** Labelab Srl, Isle Srl

**COORDINATORI SCIENTIFICI:**

Ing. Marco Fantozzi (Isle Srl, IWA)

Prof. Stefano Alvisi (Università di Ferrara)



Scuola di Alta Formazione  
sulla gestione dei sistemi idrici



Programma 1° giornata

mercoledì 25 maggio

**SESSIONE 1 - Aggiornamenti Normativa, Regolazione e opportunità PNRR**

Intervento 1 9.45-10.15	<b>Alberto Bernardini (Agenia):</b> Aggiornamenti e novità in tema di qualità tecnica (RQTI) di ARERA
Intervento 2 10.15-10.45	<b>Alberto Bernardini (Agenia):</b> Lo stato di efficienza del servizio idrico integrato in Italia
Intervento 3 10.45-11.15	<b>Andrea Antichi (Isle):</b> Iniziative a supporto all'innovazione
11.15-11.30	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 2 - Aggiornamenti Normativa, Regolazione e opportunità PNRR**

Intervento 4 11.30-12.00	<b>Luz Sainz (Isle):</b> Opportunità offerte dal PNRR per la riduzione delle perdite e la digitalizzazione dei sistemi idrici
Intervento 5 12.00-12.30	<b>Prof. Alfonso Andretta (Un Bologna-AQL), Annalisa Gaccione (Isle):</b> Caso studio: Il progetto React EU di Acquedotto Lucano
12.30-14.00	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 3 - Controllo delle perdite reali**

Intervento 6 14.00-14.30	<b>Prof. Stefano Malavasi (Polimi):</b> Recupero di energia per la transizione digitale nei sistemi di distribuzione idrica
Intervento 7 14.30-15.00	<b>Ezio Tuberosa (AIPnD), Michael Reggiani (CICPND):</b> Formazione/certificazione degli operatori di ricerca perdite
Intervento 8 15.00-15.30	<b>Gianmarco Fontana (WEE):</b> Ricerca perdite con tecniche acustiche, l'esperienza con Lario Reti Holding SpA
15.30-15.45	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 4 - Controllo delle perdite reali**

Intervento 9 15.45-16.15	<b>Francesco Calza (Iren), Annalisa Gaccione (Isle):</b> Test di tecnologie per la localizzazione e monitoraggio delle perdite reali
Intervento 10 16.15-16.45	<b>Luca Guglielmo Bucci (Acquedotto Pugliese), Marco Citroni (TAE):</b> Monitoraggio remoto automatico delle perdite NB-IoT - "Caso di studio Città di Bari"
Intervento 11 16.45-17.15	<b>Enrico Schiesaro (Cosmic):</b> Casi di studio di localizzazione delle perdite reali mediante raggi cosmici
17.15-17.45	<i>Discussione e chiusura giornata</i>

Programma 2° giornata

giovedì 26 maggio

**SESSIONE 5 - Asset Management**

Intervento 1 9.15-9.45	<b>Keith Gardner, Luz Sainz (Isle):</b> Best practice e approcci innovativi all'asset management
Intervento 2 9.45-10.15	<b>Mark Kowalski (WRC):</b> Casi di studio internazionali e benefici connessi all'Asset Management
Intervento 3 10.15-10.45	<b>Francesca Mitola (Publiacqua):</b> Caso studio: Avanzamento del progetto DSS per la gestione delle perdite e dell'asset management
10.45-11.00	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 6 - Asset Management**

Intervento 4 11.00-11.30	<b>Laura Boscarello (Lario Reti), Giovanni Borta (RACI):</b> Caso studio, gestione avanzata delle perdite idriche in Lario Reti
Intervento 5 11.30-12.00	<b>Luca Scansetti (ISOIL-Rezatec):</b> Servizi di asset management per acquedotto e fognatura basati su misurazione, machine learning e telerilevamento
Intervento 6 12.00-12.30	<b>Stefano Cucchi (FAST):</b> Digitalizzazione della rete idrica, metodi avanzati per la regolazione della pressione
12.30-14.00	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 7 - Modellazione e Digitalizzazione**

Intervento 7 14.00-14.30	<b>Kate Stanton Davies (WLR&amp;A), Marco Fantozzi (IWA):</b> Bassi valori di ILI in piccoli sistemi idrici - recenti esperienze nell'implementazione del fattore di correzione del livello di perdita fisiologico (UARL) nei sistemi idrici
Intervento 8 14.30-15.00	<b>Dario Rebagliati (DHI):</b> Modellazione matematica e sistemi di supporto decisionali per gestione perdite e asset
Intervento 9 15.00-15.30	<b>Daniele Buzzini (ABB):</b> Sistemi SCADA e DSS a supporto della gestione dei sistemi idrici
15.30-15.45	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 8 - Modellazione e Digitalizzazione**

Intervento 10 15.45-16.15	<b>Chris Thomas, Gianluca Vitali (Isle):</b> Panoramica internazionale sull'innovazione e le tecnologie per la digitalizzazione dei sistemi idrici
Intervento 11 16.15-16.45	<b>Cecilia Paris (Gruppo CAP):</b> Caso studio: la progettazione e implementazione della Control Room di CAP
Intervento 12 16.45-17.15	<b>Ilic Simonazzi (Netribe):</b> Piattaforme e sistemi IT per la digitalizzazione del servizio idrico
17.15-17.45	<i>Discussione e chiusura giornata</i>

Programma 3° giornata

venerdì 27 maggio

**SESSIONE 9 - Esperienze e sistemi di controllo delle perdite e dei consumi**

Intervento 1 9.15-9.45	<b>Marco Fantozzi (Isle):</b> indicatori di performance secondo le direttive europee e le best practices internazionali
Intervento 2 9.45-10.15	<b>Gaetano Ronchi (Team Stainless):</b> Realizzazione di prese di utenza in acciaio inox: esperienze internazionali e analisi costi/benefici
Intervento 3 10.15-10.45	<b>Prof. Stefano Alvisi (UniFe), Prof. Silvia Meniconi (UniPg):</b> Smart metering dei consumi e delle pressioni e modellazione idraulica per l'identificazione e localizzazione delle perdite idriche
10.45-11.00	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 10 - Esperienze e sistemi di controllo delle perdite e dei consumi**

Intervento 4 11.00-11.30	<b>Pietro Cerami, Igor Donadelli (Pietro Fiorentini):</b> L'evoluzione dello Smart Meter Acqua secondo Pietro Fiorentini
Intervento 5 11.30-12.00	<b>Maurizia Brunetti (Hera):</b> Smart meter NB-IoT come strumento per la Water Efficiency
Intervento 6 12.00-12.30	<b>Annalisa Gaccione (Isle):</b> benchmarking e bilancio idrico certificato
12.30-14.00	<i>Pausa</i>

**SESSIONE 11 - Monitoraggio ed ottimizzazione dei sistemi idrici**

Intervento 7 14.00-14.30	<b>Denise Paghiera (Acque Bresciane), Mauro Rossetti (Grundfos):</b> Ottimizzazione energetica e risultati ottenuti nei casi di studio di Acque Bresciane
Intervento 8 14.30-15.00	<b>Alice Giaccone, Flavio Carrubba (Kurita Fracta):</b> l'intelligenza artificiale a supporto della manutenzione predittiva delle infrastrutture, campi di applicazione ed esperienze internazionali
Intervento 9 15.00-15.30	<b>Fabio Marelli (MM):</b> Caso studio: risultati ottenuti nel progetto di ottimizzazione energetica di Milano
15.30-16.15	Discussione sui temi trattati nel corso, confronto tra i partecipanti e discussione finale
16.15	<i>Chiusura corso</i>