

## PNRR e riduzione delle perdite idriche

Potenza 2 marzo 2023

Sala "G. Pecoraro" – Ordine Ingegneri Potenza

Ore 9:00

L'obiettivo del corso è fornire una panoramica trasversale sulla gestione delle perdite reali nei sistemi idrici. In particolare verranno trattati i seguenti argomenti:

### Ore 9:00 Approcci metodologici e normative di riferimento

- Approccio **pratico IWA** alla gestione delle perdite idriche, introduzione alle norme tecniche di riferimento, strumenti, attività e KPI raccomandati;
- Metodologia, KPI e target proposti dall'ARERA in tema di perdite idriche (M1)
- Introduzione alla Raccomandazione Europea «Good practices on leakage management» del 2015
- Introduzione alla Tassonomia europea;
- Calcolo del bilancio idrico ed all'analisi delle portate notturne secondo le best practice internazionali; Principali indicatori di prestazione per la gestione delle perdite idriche e della pressione

### Ore 13:00 – chiusura sessione mattutina

### Pausa pranzo

### Ore 14:30 Attività di controllo delle perdite reali

- **Distrettualizzazione** delle reti idriche per la riduzione delle perdite;
- Misure di portata e di pressione nei distretti;
- Casi di studio di distrettualizzazione;
- Modalità di analisi delle portate notturne e KPI;
- Criteri di progettazione, dimensionamento, gestione e monitoraggio dei distretti e delle zone di pressione;
- Strumenti per il monitoraggio dei distretti e dei transitori di pressione;
- Introduzione alla **gestione della pressione**;
- Definizione dei punti di gestione della pressione,
- Effetti della pressione
  - sulla portata delle perdite, approfondimento del concetto di FAVAD e gli esponenti N1 e come prevederli;
  - sul consumo, approfondimento gli esponenti FAVAD N3 e come prevederli;
  - sulla frequenza di rottura - come prevedere le variazioni della frequenza di rottura attuali;
  - Recenti sviluppi nella valutazione dell'estensione della vita utile delle reti a seguito della gestione della pressione;
- Tipologie di gestione della pressione: come sceglierle e come calcolare i benefici;
- Falsi miti sulla gestione della pressione; Casi di studio di gestione della pressione;
- Metodologia e concetti chiave utilizzati nei calcoli dei benefici attesi
- Raccomandazioni per la raccolta e interpretazione sistematica dei dati; Criteri per la definizione di un piano preliminare di riduzione delle perdite, in linea con gli obiettivi previsti da ARERA.
- Introduzione alla **ricerca attiva delle perdite**: tecnologie, modalità e frequenza economica delle attività di ricerca perdite; qualità delle riparazioni.

### Ore 18:30 – chiusura lavori

A fine sessione verrà valutato il grado di apprendimento degli argomenti trattati mediante un questionario.