

## **GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DEL FUTURO: TRA RECUPERO DI MATERIA E ENERGIA FINO ALL'OBIETTIVO SCARICO ZERO**

**Mercoledì 14 Luglio 14.30-18.00 – SALA IONIO Padiglione F1**



Le future esigenze normative e le opportunità offerte dall'attuale contesto economico, impongono un cambio di paradigma nel settore della depurazione delle acque reflue municipali, al fine di provvedere al necessario adeguamento infrastrutturale e, soprattutto, alla transizione verso modalità gestionali in grado di garantire la sostenibilità economica, ambientale ed energetica, in ottica di chiusura dei cicli.

Il servizio idrico e, più in generale, i servizi pubblici, possono costituire il motore dell'innovazione in città sempre più "smart". Le potenzialità di applicazione delle innovazioni nel settore idrico sono rilevanti, a partire dagli impieghi volti a migliorare la conoscenza delle infrastrutture e al loro efficientamento, fino agli aspetti legati alla tutela delle risorse naturali, all'efficienza energetica, alla salvaguardia ambientale. "L'Internet of Things e la rivoluzione dell'Industria 4.0 rappresentano un'opportunità importante in particolare per la realizzazione e la gestione degli impianti di depurazione del futuro che dovranno mirare sempre di più ad un obiettivo di autosufficienza energetica in ottica di decarbonizzazione e al riutilizzo pieno e sostenibile della risorsa idrica fino all'obiettivo "scarico zero". Serve tuttavia un forte impegno da tradurre in azioni concrete per sostenere l'innovazione, formare gli operatori e rimuovere gli ostacoli al cambiamento sfruttando appieno tutte le potenzialità offerte dagli interventi del Commissario Straordinario per la Depurazione e dal PNRR. Nuove sfide sono rappresentate dal cambiamento climatico, dalla competizione sull'impiego della risorsa idrica, dalla attenzione ai contaminanti emergenti e – presto - alle micro e nanoplastiche nelle acque; per affrontarle, servono investimenti in innovazione tecnologica e, conseguentemente, strumenti finanziari adeguati, agevolazioni e/o defiscalizzazioni che non seguano una logica estemporanea ma che si inseriscano in una strategia nazionale di medio-lungo periodo per garantire investimenti 'qualificati' di operatori virtuosi, a tasso zero, con restituzione dell'importo attraverso un giusto riconoscimento in tariffa. Il tutto superando ostacoli antichi a partire dalle lungaggini autorizzative che frenano la tempestiva realizzazione degli interventi, soprattutto quando sono coinvolti più enti competenti.

Nel corso dell'evento, organizzato congiuntamente dal **CS e CTPI di CATANIA 2030**, **ENEA**, **Università di Catania** e **AIAT**, sarà affrontato il tema del nuovo ruolo della depurazione delle acque per la transizione ecologica ed energetica e la mitigazione del cambiamento climatico, discutendo di tecnologie avanzate e nuovi approcci gestionali.

### **SALUTI INTRODUTTIVI:**

Direttore Dipartimento regionale Acque e Rifiuti - **Calogero Foti**

Direttore Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali (SSPT) ENEA - **Roberto Morabito**

Commissario Unico alla Depurazione – **Maurizio Giugni**

Presidente Associazione Nazionale Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio - **Giuseppe Mancini**

**SESSIONE DEPURAZIONE “CIRCOLARE”** moderano **Claudia Brunori**, ENEA e **Carlo Collivignarelli**, UNI Brescia

La gestione delle acque reflue in ottica di Economia Circolare – **Claudia Brunori**, ENEA

Pianificazione e innovazione per il riuso delle acque reflue depurate a scopo irriguo- **Attilio Toscano**, Università di Bologna

Il riuso agricolo delle acque reflue del nuovo impianto di depurazione di Catania -**Cirelli G.L., Barbagallo S., Consoli S., Petta L., Ferraris M., Morello M.** Università di Catania, ENEA, SIDRA

Il ruolo dei grandi impianti di depurazione nelle regioni del Sud, tra recupero di materia, energia e obiettivo scarico zero **Giuseppe Mancini**, AIAT, UniCT

**SESSIONE SOSTENIBILITA' E GESTIONE FANGHI DI DEPURAZIONE** moderano **Giorgio Bertanza**, Uni Brescia e **Rosario Mazzola**, Università di Palermo

Gestione sostenibile fanghi di depurazione - **Luigi Petta**, ENEA

Tecnologie minimizzazione/recupero fanghi - **Gaspere Viviani/Michele Torregrossa**, UniPA

Sostenibilità nelle scelte tecnologiche - **Giorgio Bertanza**, Uni Brescia

**SESSIONE “NUOVI” INQUINANTI** modera **Gaspere Viviani**, UniPA

Contaminati emergenti: nuovi limiti e tecnologie di rimozione - **Gianni Andreottola**, Unitrento (TBC)

Microplastiche nei fanghi e nelle acque di depurazione -nuovi metodi di monitoraggio - **Margherita Ferrante, Gea Oliveri, Antonio Cristaldi**, UniCT

**INTERVENTI PROGRAMMATI AZIENDE**

Valorizzazione risorsa idrica mediante tecnologie a membrana: cosa c'è di nuovo? **Marco Tagliabue** - ENI S.p.A.  
Intervento relatore **Acciona** (TBC)

Digitalizzazione ed efficientamento dei processi di manutenzione degli impianti idrici. **Giuseppe Minasola, Camillo Gioè**- Elmi Software, Etna Hitech