

Venerdì 14 Aprile, ore 14:30 (\*)

Fruibile in streaming attraverso la piattaforma 'GoToMeeting' previa registrazione

## **SBBGR: una tecnologia made in IRSA per il trattamento dei reflui municipali**

**MARCO DE SANCTIS**

CNR-IRSA Bari

<https://www.researchgate.net/profile/Marco-Sanctis>



Il trattamento e lo smaltimento dei fanghi di depurazione rappresenta una delle principali problematiche nella gestione degli impianti di depurazione. Tali fanghi vengono prodotti nel corso dei processi di trattamento a cui le acque reflue vengono sottoposte all'interno degli impianti di depurazione. Negli anni si è osservato un incremento nella produzione dei fanghi di depurazione scaturito principalmente dal graduale incremento del volume di reflui conferiti agli impianti, ma anche dai criteri di qualità richiesti per lo scarico (o riutilizzo) dei reflui depurati che si sono fatti via via più stringenti. Ciò ha fatto sì che trattamento e smaltimento dei fanghi incida per circa il 60% sui costi di gestione dei depuratori municipali. Ai notevoli costi si aggiunge una sempre maggior difficoltà nell'individuazione di strutture per il conferimento dei fanghi (es. impianti di compostaggio, termovalorizzatori, discariche). Per far fronte a questa problematica nascente, l'IRSA ha sviluppato una tecnologia, basata su un processo di depurazione biologico, nota con l'acronimo di SBBGR (Sequencing Batch Biofilter Granular Reactor). Recentemente è stato realizzato il primo impianto dimostratore basato sull'evoluzione della tecnologia SBBGR (con una potenzialità superiore a 3000 abitanti equivalente) presso l'impianto di trattamento di acque reflue del comune di Putignano. Nel corso di una campagna sperimentale di circa un anno l'impianto SBBGR e l'impianto convenzionale sono stati confrontati in termini di prestazioni depurative (anche in merito alla rimozione di contaminanti emergenti), produzione di fanghi ed emissioni odorigene. Dal confronto è emerso che la tecnologia SBBGR, oltre ad essere caratterizzata da maggior efficienza depurativa e minor produzione di fanghi (con una riduzione dell'80%), ha permesso una diminuzione delle emissioni odorigene.

Per ulteriori informazioni:

[marco.desanctis@ba.irsa.cnr.it](mailto:marco.desanctis@ba.irsa.cnr.it)

\* Il seminario verrà registrato e reso successivamente disponibile sul sito web dell'Istituto.