acquedotto pugliese

Progetto Riduzione Fanghi con tecnologie S.B.B.G.R.
(Sequencing Batch Biofilter Granular Reactor)

Comparto SII	Finanziamento	Coordinatore/RUP	Stato	Partner	Importo
Depurazione	CISA SpA	Ing. Giovanni Di Scipio	In corso prorogato	CISA spa IRSA-CNR	Non oneroso

Descrizione: La necessità di effettuare attività di "upgrading" sugli impianti di depurazione esistenti, sia per un incremento della potenzialità, sia per ridurre la notevole quantità di fanghi prodotti, ha indotto la società ad attivare nel corso dell'anno 2015 una sperimentazione, da attuare presso l'impianto di depurazione a servizio dell'Agglomerato di Putignano. Il sistema di trattamento è basato su tecnologia non convenzionale denominata SBBGR - Sequencing Batch Biofilter Granular Reactor, per la quale IRSA – CNR, Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche detiene la titolarità del know how. Esso prevede l'utilizzo di un biofiltro nel quale la biomassa, confinata in un mezzo di riempimento plastico, cresce prevalentemente sotto forma di granuli ad elevata densità, raggiungendo concentrazioni di un ordine di grandezza superiore ai valori che si ottengono in impianti convenzionali.

Al fine di attivare tale sperimentazione su scala reale la società ha stipulato un accordo con una società esterna, impegnandosi a fornire il proprio supporto scientifico.

La sperimentazione ha, in particolare, lo scopo di:

- Determinare i rendimenti di rimozione dei principali parametri analitici caratterizzanti le acque di scarico civili (COD, Solidi sospesi, Forme azotate e fosforo);
- Determinare la produzione di fango del processo SBBGR;
- Ottimizzare il processo SBBGR in termini di carico idraulico ed organico applicato;
- Individuare eventuali criticità nell'applicazione in piena scala del processo SBBGR.

Gli allestimenti con il deposito del collaudo statico sono stati ultimati a fine novembre 2017 mentre la sperimentazione si è svolta per tutto il 2018 e continuerà fino al 2021 al fine anche di valutare l' idoneità dell'effluente ai fini di un suo riutilizzo irriguo.