

Approfondimento su

TRATTAMENTO DEL PERCOLATO DI DISCARICA

Come è noto nelle discariche di RSU i fenomeni di infiltrazione e lisciviazione generano un fluido di processo, il percolato, che contiene elevate concentrazioni di sostanze inquinanti, quali COD, TOC, BOD5, ammoniaca, metalli pesanti, cloruri e solfati. Nel rispetto dei limiti di legge imposti per lo scarico e consapevoli della scarsa efficacia delle tecnologie tradizionali, i tecnici del Gruppo R&S Gel hanno quindi progettato e realizzato un nuovo processo di trattamento del percolato utilizzando una tecnologia basata su membrane semipermeabili ad alta pressione. Attraverso la filtrazione su membrane è possibile separare il percolato in acqua (o permeato), che viene scaricata dal concentrato che trattiene la mag-



gior parte delle sostanze inquinanti. Il concentrato può essere inviato ad un ulteriore sistema di concentrazione o reimpresso in discarica, mantenendo costante l'umidità della massa in digestione ed aumentando l'efficienza del processo di inertizzazione. L'impianto Gel

prevede diversi stadi di trattamento tra cui: pretrattamento con correzione del pH; microfiltrazione; osmosi inversa HPLW (High Pressure Low Fouling). Gli impianti sono di tipo modulare, installati in container plug and play e dotati di sistemi di controllo remoto. La tecnologia Gel presenta, rispetto ai sistemi tradizionali, i seguenti vantaggi: drastica riduzione (fino al 70%) dei volumi di percolato da inviare a smaltimento con un abbattimento dei costi connessi del 30-50%; affidabilità e flessibilità del processo in grado di adattarsi facilmente alle variazioni del refluo in ingresso; facilità di installazione e controllo di processo; minimo ingombro ed impatto ambientale.

Gel - Castelfidardo (AN)