

Linee guida per la produzione di energia dalla depurazione delle acque

A. Spagni, D. Mattioli, R. Pica

Abstract

La depurazione ha come obiettivo il trattamento delle acque per permettere il loro scarico in opportuni corpi recettori salvaguardando la salute dell'uomo e la qualità ambientale. Gli impianti di trattamento acque sono progettati senza dare priorità al contenimento dei consumi energetici, in quanto le richieste legislative sono rivolte alla rimozione degli inquinanti. Ne consegue che gli impianti di depurazione attualmente in uso sono generalmente molto energivori. Le acque da depurare, però, hanno un contenuto energetico importante che può essere recuperato.

Le acque da sottoporre a depurazione presentano caratteristiche estremamente eterogenee che rendono necessaria l'applicazione di differenti processi e tecnologie per il raggiungimento degli standard di qualità richiesti allo scarico. Il recupero di energia nel contesto della depurazione delle acque deve quindi integrarsi con le tecnologie oggi applicate per non compromettere le caratteristiche di qualità allo scarico.

Nel presente documento vengono presentate le principali caratteristiche delle acque da depurare in funzione di un recupero energetico. Sono quindi descritte le forme di energia presenti. Nel caso dell'energia chimica, è descritta in dettaglio una metodologia applicabile per quantificarne il contenuto. L'energia chimica rappresenta, infatti, una caratteristica peculiare delle acque da depurare. Queste Linee Guida possono rappresentare uno strumento per tecnici delle Autorità Pubbliche, decisori e tecnici delle Autorità d'Ambito e delle aziende municipalizzate per la gestione della depurazione delle acque volta alla valorizzazione delle risorse idriche.

Tipologia di prodotto: Linee guida

Settore d'intervento: Economia circolare e simbiosi industriale

Per scaricare le linee guida:

- registrarsi e accedere all'area riservata **myES-PA**;
- effettuare il download del file Pdf a questo **link**.