

Paola Foladori, Gianni Andreottola
Università degli Studi di Trento

Altri co-autori di ABB

La misura dell'efficienza energetica negli impianti di trattamento acque reflue

Negli impianti di depurazione delle acque reflue è sempre noto il consumo elettrico complessivo dell'impianto, mentre sono raramente disponibili i consumi elettrici dei singoli comparti di trattamento o di ciascuna apparecchiatura elettromeccanica. Tali informazioni, acquisibili mediante dispositivi di rilevamento on-line e telecontrollabili, risultano particolarmente importanti per fare emergere i comparti più energivori e supportare il gestore nella valutazione delle eventuali criticità ai fini dell'efficientamento energetico.

Il contributo presenta un innovativo approccio metodologico e un tool di monitoraggio, finalizzato a fornire ai gestori degli impianti di depurazione un valido strumento per la valutazione dell'efficienza energetica, attraverso la misura dei consumi elettrici reali di ciascun processo e/o comparto dell'impianto (resi specifici per unità di volume o per unità di carico applicato) e attraverso comparazioni con valori di riferimento considerati come ottimali (benchmarking).