

IMPIANTI DEPURAZIONE, CAFC GREEN GRAZIE A RIDUZIONE CONSUMI ENERGETICI

Missione green ed 'ambientalmente corretta' per Cafc che continua con gli investimenti negli impianti di trattamento delle acque reflue. E' risaputo, infatti, che questi impianti di depurazione sono caratterizzati da elevati consumi energetici. Cafc è impegnato nell'operazione revamping, ovvero efficientamento degli impianti maggiormente energivori su tutti e tre i segmenti del servizio idrico integrato. Obiettivi: abbassare la quota del 30-40% sui costi di gestione e sullo smaltimento dei fanghi e salvaguardare l'ambiente. Il gestore mostra la sua attenzione per l'habitat grazie ad interventi migliorativi in fase di implementazione per efficientare i consumi energetici.

La soluzione adottata da Cafc passa attraverso la cogenerazione di energia elettrica e termica applicata ad impianti industriali, ricetta fra le più interessanti per l'abbattimento dei costi ed il miglioramento della sostenibilità ambientale. La sperimentazione avviata nel 2016 nell'impianto di San Giorgio di Nogaro sta dando buoni risultati, con risparmi annui dell'ordine di 180 mila euro. Alla luce di ciò, il Presidente Cafc, Salvatore Benigno annuncia che "tutti i nostri grandi impianti di depurazione acque con linee fanghi complesse (digestioni anaerobiche, essicca-mento, incenerimento, etc.) si presteranno a revamping di questo tipo, per ottimizzare il bilancio energetico del sito e incidere favorevolmente nei risultati del bilancio economico".

L'esperienza di CAFC nell'abbinamento di una sezione di cogenerazione agli impianti di depurazione delle acque reflue ha confermato la validità dell'intervento nell'ottica di un miglioramento della gestione in termini economici e di sostenibilità.

Ad un anno dall'installazione e gestione del cogeneratore a servizio dell'unità di essiccazione fanghi nell'impianto di San Giorgio (700 mila abitanti), i risparmi ottenuti sono stati stimati in oltre 130 mila euro: in questo impianto, che riceve reflui per circa 120 mila AE (abitante equivalente), si trattano i reflui provenienti dalla Zona Industriale Aussa-Corno oltre alle acque reflue urbane provenienti dai comuni di Carli- no, Cervignano del Friuli, Marano Lagunare, Muzzana del Turgnano, San Giorgio di Nogaro e Torviscosa. Era partita nel 2015 la sperimentazione di un sistema di cogenerazione alimentato a metano che, producendo contemporaneamente energia elettrica (destinata principalmente all'autoconsumo) ed energia termica per l'essiccazione, potesse determinare un significativo risparmio dei costi energetici associati alla gestione del sito.

L'impianto utilizza l'essiccamento quale operazione preliminare allo smaltimento del fango in discarica. Al fine di ottimizzare tale unità è stato progettato e realizzato un sistema di trigenerazione al posto di una caldaia a servizio dell'essiccatore. L'energia elettrica prodotta dal nuovo cogeneratore a metano è interamente utilizzata dall'impianto di depurazione, mentre il calore viene impiegato per l'essiccamento dei fanghi e per il riscaldamento-raffrescamento delle palazzine di servizio. La linea acque restituisce al Mare Adriatico l'effluente depurato, mentre il fango prodotto lungo la filiera depurativa viene inviato a smaltimento fuori sito dopo stabilizzazione, disidratazione ed essiccamento.