IMPIANTI DI TRATTAMENTO FANGHI

I reflui prodotti da qualunque attività industriale, in particolare conciaria, zootecnica e agricola, contengono ingenti quantitativi di solidi sospesi. La loro rimozione attraverso specifici impianti di depurazione comporta a sua volta la produzione di notevoli quantità di fango (siano essi primari, biologici o terziari).

Negli ultimi anni, il costo associato allo smaltimento dei fanghi residuali è in costante e sensibile aumento, al punto da rappresentare una percentuale significativa del costo totale sostenuto per l'esercizio e la gestione dell'impianto di depurazione.

Risulta pertanto evidente la necessità di adottare opportuni sistemi di disidratazione dei fanghi, che consentano di ridurne il volume e di conseguenza i costi associati al trasporto e allo smaltimento.

La disidratazione dei fanghi consente inoltre di incidere virtuosamente sulla gestione igienico-sanitaria dell'impianto di depurazione: i fanghi umidi sono infatti più facilmente soggetti a fenomeni anaerobici di putrefazione, fonte di cattivi odori.

DeltAcque è in grado di progettare e fornire molteplici soluzioni per il trattamento dei fanghi. L'obiettivo di questo trattamento è quello di ridurre l'umidità presente nel fango attraverso una serie di processi chimici, fisici e meccanici, capaci di diminuirne il volume e quindi renderne più gestibile ed economico lo smaltimento in discarica.

DeltAcque

IMPIANTI DI TRATTAMENTO FANGHI

TRATTAMENTO FANGHI
PRINCIPALI FASI

TRATTAMENTO CHIMICO

Eseguito in un'apposita vasca di raccolta e miscelazione, consiste nell'aggiunta di flocculanti e coagulanti volti a pre-condizionare il fango, così da incrementarne la capacità di disidratazione nelle fasi successive. L'azione combinata dei prodotti chimici e dell'aria insufflata nella vasca per effettuarne la corretta miscelazione, garantisce la complessazione delle molecole maleodoranti minimizzando la produzione di cattivi odori nell'area di trattamento fanghi.

ISPESSIMENTO

In questa fase avviene l'addensamento del fango per via gravimetrica, ottenendo di conseguenza fanghi con volumi inferiori fino a tre o quattro volte.

L'ispessitore può essere:
- di tipo statico con vasca dotata di fondo con tramoggia, dove il fango sedimentato si raccoglie naturalmente;

- di tipo dinamico con vasca a sezione circolare equipaggiata di raschiatore di fondo a pettini rotanti, che raccoglie meccanicamente il fango sedimentato, convogliandolo verso la tramoggia di fondo.

DISIDRATAZIONE MECCANICA

Rappresenta l'ultima fase dell'intero ciclo. Eseguita a seconda delle necessità mediante filtropressa o estrattore centrifugo di ultima generazione e completamente automatico, permette di ottenere un residuo fangoso caratterizzato da un contenuto di sostanza secca pari al 30-40%.

DELTACQUE SRL
Via San Tommaso 135 a/b
56029 - Santa Croce sull'Arno (PI) Italy
T. +39 0571 360727 | F. +39 0571 367526
www.deltacque.com | info@deltacque.com