

IPPC

Direttiva Europea 2010/75/UE

D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

SINTESI NON TECNICA

Denominazione Azienda

ARAP ABRUZZO



- Linea fanghi;
- sollevamento fanghi di ricircolo;
- sollevamento fanghi di supero;
- condizionamento fanghi;
- disidratazione meccanica.

LINEA ACQUE

FASE DI GRIGLIATURA

La fase di grigliatura è ottenuta mediante griglia verticale a pettine raschiante della potenza di Kw 0,55 (interspazio tra le barre mm. 20). Il meccanismo è temporizzato. È previsto, in alternativa, l'azionamento del pettine pulitore mediante un misuratore che valuta la differenza di livello del liquido nel canale a monte e a valle della griglia. Una griglia a pulizia manuale è posta nel canale di by – pass. Dopo la fase di grigliatura è presente un “*campionatore*” per il prelievo automatico di campioni di acqua sui quali effettuare, successivamente, le analisi.

DISSABBIATURA E DISOLEATURA

La fase di grigliatura è seguita dalla fase di dissabbiatura – disoleatura realizzata in un doppio canale di tipo rettilineo per un volume totale di mc. 295. In ognuno dei due canali è posto un carroponete (potenza motore elettrico Kw 1,80) corredato di raschiatore di superficie per gli oli e di un raschiatore di fondo per le sabbie.

La dissabbiatura di tipo dinamico è ottenuta mediante insufflaggio di aria nei canali attraverso tre compressori ad aspi rotanti della potenza di 2,20 Kw ciascuno. L'impianto è dotato, inoltre, di un compressore di riserva della potenza di Kw 5,50. L'estrazione delle sabbie è effettuata mediante due elettropompe della potenza di 2,88 Kw ciascuna. La sabbia viene, infine, raccolta in un dispositivo di separazione completo di sistema di filtrazione e addensamento e di un dispositivo a pale per lo scarico delle sabbie (potenza installata 0,55 Kw). Ogni canale di dissabbiatura – disoleazione è corredato di un dispositivo per l'estrazione di oli e grassi. Tutto il sistema è dotato di un'elettropompa sommergibile per il sollevamento degli oli al bacino di condizionamento fanghi (3,50 Kw).

VASCA DI EQUALIZZAZIONE ED OMOGENIZZAZIONE

La vasca ha un volume utile pari a 10.000 mc provvista da un setto centrale dotata di due agitatori. Si precisa che la suddetta vasca è utilizzata solo in occasione di portate eccessive che possono giungere all'impianto per garantire una portata costante alle successive sezioni impiantistiche.

L'impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

- sollevamento acque reflue, provenienti dal comparto dissabbiatura;
- tubazione di adduzione alla vasca di compenso;
- vasca in calcestruzzo armato di compenso della capacità di mc. 7.000 circa;
- tubazione di uscita dalla vasca di compenso alla fase di sollevamento, già esistente.

SEDIMENTAZIONE PRIMARIA E FLOCCULAZIONE

L'ispessimento dei fanghi è realizzato in due ispessitori dinamici a pianta circolare a fondo conico del diametro di mt. 15,00 del volume di mc. 450 ciascuno. Ogni ispessitore è equipaggiato mediante carroponte della potenza di 0,37 Kw. I fanghi accumulatisi sul fondo vengono trasferiti mediante due pompe (una a riserva dell'altra, potenza 3 Kw ciascuna), al sistema di disidratazione meccanica. Ognuna delle due predette pompe è equipaggiata con un trituttore della potenza di 5,50 Kw. In relazione ai quantitativi di fango di supero verranno utilizzati entrambi o singolarmente.

DISIDRATAZIONE MECCANICA DEI FANGHI

La disidratazione meccanica dei fanghi è realizzata mediante un sistema di due nastropresse della potenza rispettivamente di Kw 3,55 e Kw 2,57, opportunamente equipaggiate. Le due nastropresse, entrambe funzionanti, vengono utilizzate in modalità alternata. I fanghi disidratati vengono convogliati all'esterno del locale disidratazione mediante l'ausilio di nastri trasportatori. I fanghi disidratati vengono inviati tramite una coclea all'impianto essiccamento fanghi. In caso di malfunzionamento dello stesso, i fanghi nastropressati possono essere raccolti, mediante nastrotrasportatore, in contenitori scarrabili e quindi smaltiti, da ditte autorizzate, in discarica controllata ed autorizzata.

1) LINEA PRAPARAZIONE E DOSAGGIO REAGENTI CHIMICI

-PREPARAZIONE E DOSAGGIO POLIELETTROLITA

Il sistema di preparazione e dosaggio del polielettrolita è costituito da due distinti gruppi. Ogni gruppo consta di un dosatore di polielettrolita in polvere, da sistemi di agitazione, da pompe di trasferimento polimero (potenza Kw 3,20 e kw. 2,32). Il polielettrolita può essere inviato:

- nel comparto di miscelazione prima dei sedimentatori primari;
- direttamente nel sistema di disidratazione a nastro pressa, tramite pompe dosatrici del polimero della potenza di 1 Kw.

-DOSAGGIO FLOCCULANTE

Il sistema di dosaggio del flocculante è costituito da un serbatoio cisternetta, che con un'apposita pompa lo dosa in ossidazione.

-PREPARAZIONE DOSAGGIO DEL LATTE DI CALCE

Il sistema di preparazione e dosaggio del latte di calce è costituito da:

- un silo di stoccaggio della calce in polvere della capacità di mc. 80;
- un impianto di fluidificazione per l'estrazione della calce dal silo, corredato di soffiante della potenza di Kw 1,10 (più un soffiante di riserva);
- un dosatore volumetrico della calce (potenza 0,75);
- un serbatoio in lamiera a tenuta stagna per la miscelazione della calce idrata con acqua (capacità mc. 6,0), accessoriato con elettroagitatore (potenza 2,20 Kw).

Saltuariamente può entrare in funzione un vibratore del silo calce (potenza 0,50 Kw). Il dosaggio del latte di calce viene effettuato tramite due pompe dosatrici (una riserva dell'altra) della potenza di 2,50 Kw ciascuna.

ESSICCAMENTO FANGHI

L'impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

Le acque di vegetazione provenienti dai frantoi oleari sono stoccate in due vasche di stoccaggio aventi un volume totale di mc.15.000. In queste vasche, le acque sono state accumulate per essere progressivamente trattate.

In ogni vasca sono installati due agitatori sommersi accoppiati ad un eiettore per il trasferimento di ossigeno (tipo flo – get potenza 11 KW cad.) e due agitatori del tipo semplice. Infatti, una adeguata miscelazione ed ossidazione delle acque di vegetazione, consente di aumentare l'efficienza del processo depurativo, già avviato con degradazione delle sostanze organiche e di ridurre i cattivi odori prodotti dal miglioramento dell'efficienza nel funzionamento dell'impianto di deodorizzazione.

Il rifiuto, pescato ad altezze diverse in modo da ottenere aliquote omogenee, verrà poi rilanciato in testa impianto.

I prelievi dalle due vasche verranno eseguiti in modo alterno, al fine di mantenere costantemente in equilibrio l'altezza fra i due settori per motivi statici.

NEUTRALIZZAZIONE CON CALCE

Le acque di vegetazione dopo aver subito lo stoccaggio vengono tramite pompa (Kw 0,75), avviate in testa impianto. Il dosaggio del latte di calce è effettuato mediante pompa di dosaggio (Kw 1,50) e il suo funzionamento è asservito ad un misuratore di pH in modo da portare il pH delle acque di vegetazione dal valore di ingresso di pH 2 ad un valore neutro di pH 7.

Il sedimento depositato sul fondo delle vasche sarà inviato tramite l'apposita linea fanghi a condizionamento, ispessimento, disidratazione meccanica e successivo smaltimento presso impianto autorizzato.

3. BAT

In relazione alle BAT di settore si è fatto riferimento al documento "*Reference Document on Best Available Techniques for DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio*".

Dall'analisi del documento si rileva un sostanziale rispetto delle BAT pertinenti con l'attività svolta; l'azienda si impegna altresì ad implementare e migliorare la codifica delle procedure di gestione. È inoltre in previsione l'adesione ad un sistema di gestione ambientale.

4. MATERIE PRIME E PRODOTTI

L'impianto tratta acque reflue urbane provenienti da agglomerato urbano di Atesa e dall'area industriale di Atesa Paglieta ed anche rifiuti compatibili con il sistema di trattamento presente in impianto.

Ai fini del trattamento di questi reflui e rifiuti sono utilizzati i prodotti tipici degli impianti di depurazione acque reflue urbane, ovvero acido peracetico (disinfezione) poliammina (ossidazione), polielettrolita cationico (flocculante), calce idrata (per le acque di vegetazione e ispessitore), batteri liofilizzati, carbone attivo e deodorizzante. Inoltre sono presenti in impianto sostanze come grassi e oli per le attrezzature e gasolio per il gruppo elettrogeno di emergenza.

7. EMISSIONI SONORE

Dall'analisi fonometrica svolta nel mese di Aprile 2019, nelle condizioni più gravose di esercizio, non sono stati riscontrati superamenti dei limiti imposti dalla norma. Non si è a conoscenza di lamentele in merito, dandosi anche atto della posizione dell'impianto rispetto recettori sensibili.

8. GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti prodotti dall'impianto sono sostanzialmente costituiti da vaglio, sabbia e fanghi disidratati/essiccati, oltre ai rifiuti prodotti dalla normale gestione dei processi (oli, ferro etc), secondo quanto meglio dettagliato nell'ETD. Gli stessi vengono depositati in apposite aree individuate anche in planimetria.

In relazione ai rifiuti gestiti, rispetto l'attuale assetto autorizzato l'azienda intende rinunciare alla linea trattamento rifiuti di difficile biodegradabilità (Fenton), alla digestione anaerobica e al trattamento delle acque di vegetazione. In particolare per queste ultime si provvederà solamente allo smaltimento delle acque già presenti in impianto secondo il piano di smaltimento concordato con Regione e ARTA.

9. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L'azienda al fine di monitorare l'impianto e verificare il rispetto della normativa di settore e sulla base dei dati risultati dai controlli già effettuati, ha presentato un piano di monitoraggio e controllo aggiornato.