

Spett.le
IGEA SPA
Loc. Campo Pisano
09016 Iglesias (SU)

Uta, 25 Ottobre 2018

Trasmissione a mezzo PEC
igea@pec.igeaspa.it

Oggetto: **Consultazione preliminare di Mercato per l'Impianto acque reflue Furtei.**

Facciamo seguito al sopralluogo dello scorso 12 Ottobre a cura del nostro Dott. Mario Ragona presso la ex miniera di Santu Miali nel Comune di Furtei (SU), per comunicare le nostre osservazioni inerenti la Vostra consultazione in oggetto.

Durante il suddetto sopralluogo è stata visionata l'area in cui sarà posizionato l'impianto mobile di trattamento delle acque reflue industriali, la posizione dei bacini in cui sono accumulate alcune delle acque da trattare e sono stati chiariti alcuni punti contenuti nella documentazione di accompagnamento all'invito.

Nel corso della visita, inoltre, il personale Igea incaricato ha confermato che nel bando di gara definitivo sarà inclusa anche una nuova caratterizzazione delle acque da trattare, comprensiva di un set di parametri più ampio di quello esistente; a tal proposito, Ecotec suggerisce di integrare il set analitico con una curva di titolazione con NaOH fino a pH 12 per meglio determinare i consumi di chemical legati al possibile trattamento.

Sulla base delle informazioni attualmente in nostro possesso, pertanto, Ecotec propone l'impiego delle seguenti sezioni di processo:

- correzione del pH iniziale;
- preossidazione ed ossidazione per eliminare gli ingenti quantitativi di Fe(II) e manganese presenti in soluzione;
- precipitazione in ambiente alcalino dei metalli presenti, eventualmente con dosaggio di solfuro di sodio;
- correzione del pH finale;
- demineralizzazione (osmosi o resine) per rendere conformi allo scarico cloruri e solfati;



- disidratazione mediante filtropressatura e smaltimento dei fanghi prodotti;
- smaltimento finale del concentrato prodotto dalla sezione di demineralizzazione.

Al fine di facilitare ogni eventuale spostamento dell'impianto al termine della campagna di trattamento, Ecotec ne suggerisce la predisposizione su skid amovibile e su due linee in parallelo, in modo da garantire la maggiore flessibilità operativa possibile.

A valle della sezione di demineralizzazione, prima dello scarico sul corpo idrico superficiale, Ecotec propone l'installazione di due serbatoi polmone, ciascuno di capacità minima 100 metri cubi, per il controllo della buona riuscita del trattamento e verifica della conformità allo scarico.

Le linee di impianto dovranno essere dimensionate per garantire l'operatività dell'impianto di trattamento 24/24/7 e dovranno essere fortemente automatizzate per facilitarne la conduzione agli operatori.

Per quanto concerne gli aspetti commerciali Ecotec suggerisce di considerare quanto segue:

- tempi di fornitura e avviamento: 12 mesi per la fornitura ed installazione, 6 mesi per l'avviamento;
- formazione del personale Igea fino alla completa autonomia: 6 mesi;
- garanzia sulla fornitura: minimo 2 anni;
- il budget preliminare per la progettazione, fornitura ed installazione "chiavi in mano" dell'impianto di trattamento, attualmente individuato in 3.500.000 euro, appare congruo.

Rimaniamo a Vostra disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento/informazione fossero necessari ed inviamo, con l'occasione, i nostri migliori saluti.

ECOTEC GESTIONE IMPIANTI S.r.l.


Ing. Alessandro Dongu
AD/MR/co