

AL. P I. S.p.a.
Macellazione - Lavorazione - Import - Export carni

AL.PI. S.p.A.
Via Nazionale, 22
14011 BALDICHIERI D'ASTI

STABILIMENTO DI BALDICHIERI (AT)

IMPIANTO DI DEPURAZIONE

*Interventi di adeguamento
del comparto biologico*

SOLUZIONE MBR

**INTEGRAZIONI TECNICHE A SEGUITO DELLA RICHIESTA
DELLA PROVINCIA DI ASTI DEL 27/02/2018**

Redazione

Ing. Pietro Negro
Via Gualderia, 11
10023 Chieri (TO)
tel. 335 1817897
pietro.negro.ing@gmail.com

Febbraio 2018

In merito alla Vs richiesta di chiarimenti, confermando la piena disponibilità per un incontro in cui illustrare esaustivamente ogni aspetto o dubbio sulla proposta progettuale, si riportano sinteticamente alcune precisazioni, per Vs valutazione preliminare.

Pretrattamenti

Il sistema di pretrattamento è attualmente costituito da una griglia fine (2 mm foro) di recentissima installazione e dal sistema di flottazione esercito come trattamento primario. La combinazione dei due processi fornisce ampie garanzie, validate dallo stesso fornitore del sistema a membrane. I trattamenti sono comunemente applicati su impianti equivalenti, con risultati soddisfacenti.

Gli impianti MBR hanno raggiunto un livello di affidabilità molto elevato.

I processi di lavaggio di mantenimento, per la loro rapidità, non richiedono fermate di impianto prolungate. I lavaggi di recupero (con frequenza semestrale) richiedono fermate di poche ore, ampiamente gestibili nei cicli settimanali di funzionamento dell'impianto.

L'utilizzo di una separazione gravimetrica in condizioni di emergenza (processo SBR) va considerata come estrema ratio solo per casi eccezionali, in alternativa allo smaltimento diretto all'esterno del refluo, come per ogni altra anomalia sostanziale che si possa verificare in impianto.

Non prevedendo il funzionamento a concentrazioni elevate di fango, e conseguentemente una speciazione particolare della biomassa, si può considerare di favorire la sedimentabilità in tali condizioni eccezionali, con addizione di sali metallici coagulanti in vasca.

Per quanto riguarda lo scarico delle fasi di pulizia, si può considerare:

- per i lavaggi di mantenimento il dosaggio di portate talmente ridotte di liquido e di reattivo da essere neutralizzate immediatamente dall'inerzia della biomassa circostante;
- per i lavaggi di recupero, lo svuotamento della vasca membrane, con volume di circa 2 m³ sarà indirizzato al trattamento biologico (volume 1500 m³), in cui troverà una completa miscelazione e neutralizzazione, senza influenza alcuna sulle caratteristiche dello scarico finale.

Rispetto alle modalità operative, è ferma intenzione del proponente giungere ad uno scarico continuo a bassa portata. Tale obiettivo dovrà tuttavia essere raggiunto con una ottimizzazione del processo in fase di conduzione, ed è stata pertanto mantenuta, in questa sede, la richiesta di agire all'avviamento in condizioni di discontinuità, riducendo al minimo la sovrapposizione tra le fasi di carico e scarico.

La gestione dell'impianto MBR avverrà in modo completamente automatico, per tutte le fasi di funzionamento e di lavaggio di mantenimento, mediante software di controllo e supervisione. Le operazioni di lavaggio di recupero, con cadenza semestrale, richiederanno l'intervento diretto del personale per la gestione di alcuni circuiti non automatizzati e la sorveglianza diretta delle fasi e dei risultati.

Il fornitore del sistema curerà comunque, con un corso specifico, la formazione degli operatori e fornirà assistenza, per il primo anno di gestione, e comunque fino al raggiungimento di una buona conoscenza dell'impianto da parte del personale di AL.PI.

Per quanto riguarda il campionatore automatico, si propone di subordinarlo alla impossibilità di garantire uno scarico continuo negli orari di lavoro a seguito dell'ottimizzazione di processo da realizzare.