

**TINTORIA DI POLLONE S.p.A.**

Via Pollone, 17  
13900 BIELLA (BI)

**DESCRIZIONE TECNICA IMPIANTO AZIENDALE  
TRATTAMENTO ACQUE SCARICO**

Biella, 06 ottobre 2021

Nello insediamento produttivo in indirizzo è installato ed in uso un impianto aziendale di trattamento dei reflui idrici originati dalle operazioni produttive e dai collettori di sicurezza presenti nell'insediamento.

Per mezzo di una condotta di scarico gli effluenti sono convogliati ad una prima vasca di raccolta avente capacità pari a circa 150 m<sup>3</sup> in cui convergono i collettori di scarico degli impianti produttivi e tutti i collettori di drenaggio di tutte le aree produttive in cui si possano accidentalmente avere sversamenti di bagni o di soluzioni derivati dal ciclo produttivo.

Nella vasca è posizionato un gruppo di sollevamento idraulico su tre pompe in funzionamento alternativo che sollevano e trasferiscono il refluo in una vasca di accumulo e miscelazione avente capacità utile di circa 600 m<sup>3</sup>.

Queste prime due vasche citate hanno il compito di smorzare le variabilità della portata e delle concentrazioni degli agenti inquinanti legate alla discontinuità delle lavorazioni e degli scarichi originati, ovvero avviene il trattamento primario dei reflui.

Nella seconda vasca è installato il gruppo di trasferimento del refluo a portata costante al trattamento secondario.

Il trattamento secondario è deputato alla demolizione del carico inquinante organico presente nei reflui avviati al trattamento.

Lo stesso è operato secondo il processo di trattamento biologico aerobico a fanghi attivi.

Il dimensionamento del processo è congruo a definire la relativa operatività nella modalità di ossidazione totale in quanto si realizza un carico di fango estremamente ridotto.

Sotto il profilo impiantistico detto modulo di trattamento secondario è strutturato su di una vasca di ossidazione biologica dei reflui avente capacità utile pari a circa 1200 m<sup>3</sup> ed in un sedimentatore circolare avente superficie pari a circa 130 m<sup>2</sup> e capacità idraulica pari a circa 500 m<sup>3</sup>.

Nella vasca di ossidazione biologica vengono dosati i prodotti chimici quali policloruro di alluminio e decolorante. Inoltre in tale vasca è posizionato un impianto di aerazione costituito su due soffianti aventi potenza complessiva di 48 kW e su un sistema di diffusori di fondo a bolle mediofini.

Si realizza pertanto una densità di potenza di aerazione pari a circa 40 W/m<sup>3</sup> che risulta ricompresa tra i valori limite derivati dal principio di corretto dimensionamento tecnico di processo e di fatto rilevati sugli impianti omologhi.

A tale potenza di aerazione corrisponde un trasferimento di ossigeno dello ordine di circa 60 kg/ora.

Nella vasca di sedimentazione, debitamente munita di carroponte rotante di raccolta dei fanghi, si realizza una velocità di risalita del refluo dello ordine di circa 0,4 m/ora che risulta ricompresa tra i valori limite derivati dal principio di corretto dimensionamento tecnico di processo e di fatto rilevati sugli impianti omologhi.

Nella stessa è poi integrata la struttura impiantistica che consente la raccolta del fango sedimentato ed il rilancio continuativo dello stesso alla vasca biologica tramite due pompe dreno da 3 kW cadauno ed il trasferimento su comando al sistema di trattamento del fango di risalita.

Nella conduzione ordinaria e continuativa dello impianto il refluo chiarificato derivato dal trattamento secondario sopra descritto è raccolto in una vasca di rilancio e da qui inviato in pubblica fognatura con carico contaminante residuale contenuto entro i limiti generali di accettabilità definiti dallo Ente gestore di questa ultima ed entro i limiti concordati nello specifico contratto di utenza.

Firmato in digitale  
Il legale rappresentante  
Giovanni Basso