

TUTELA AMBIENTALE DEI TORRENTI ARNO, RILE E TENORE S.p.A.

Impianto di depurazione di Lonate Pozzolo – Loc. San Antonino Ticino (VA) Filtri a dischi

L'impianto di depurazione è del Consorzio volontario "Tutela Arno Rile e Tenore" che comprende 25 Comuni della Provincia di Varese.

MITA Water Technologies S.r.l. ha contribuito alla realizzazione della sezione di trattamento terziario dell'Impianto di depurazione acque di Lonate Pozzolo in località San Antonino Ticino.

Obiettivi dell'intervento:

- rimozione dei solidi sospesi che possono fuoriuscire dalla decantazione secondaria e di quelli che si formano nella sezione di post-precipitazione del fosforo, posta a monte della filtrazione su tela
- rispetto del valore previsto per il parametro SST per lo scarico in corpo idrico superficiale, secondo il D. Lgs. N. 152/99.

Le acque depurate, in uscita dalle vasche di decantazione secondaria ed eventualmente ulteriormente trattate nella sezione di post-precipitazione, vengono avviate alla sezione di filtrazione terziaria realizzata con filtri a dischi, dove il mezzo filtrante è costituito da tela del tipo a fibra libera (POLSTOFF).

Da qui le acque filtrate e con un contenuto molto basso di SST (generalmente < 5 mg SST/l) vengono avviate allo scarico

MITA Water Technologies ha fornito **n. 12 filtri a dischi, mod. MSF 24/120 PPC**, ciascuno avente una superficie filtrante pari a 120 m², per un totale di **1.440 m²**.



Dati di progetto della sezione di filtrazione terziaria con filtri a dischi:

- portata oraria media ingresso filtri: 5.600 m³/h
- concentrazione media dei SST ingresso filtri: 35 mgSST/l
- concentrazione media dei SST uscita filtri: 5 mgSST/l

Il sistema di filtrazione terziaria, con filtri a dischi a fibra libera costituisce un soluzione efficace e compatta per la separazione spinta dei solidi sospesi ancora contenuti nell'acqua depurata e decantata, proveniente dalla decantazione secondaria.

L'applicazione dei nostri filtri a tela, tipo MSF 24/120 PPC, ha permesso di:

- ridurre l'impatto sull'ambiente dello scarico dell'acqua depurata;
- contenere gli ingombri rispetto ad altri sistemi di filtrazione terziaria;
- ridurre al minimo i consumi energetici;
- usufruire di un impianto di semplice gestione e manutenzione.

