

# IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DEL PERCOLATO LENTINI

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato a servizio dell'intero corpo discarica sito in c.da Grotte S. Giorgio, Lentini (SR), di proprietà della Sicula Trasporti.

Il percolato proveniente dalla discarica viene sottoposto, all'interno dell'impianto di trattamento autorizzato, ai seguenti processi:

- Equalizzazione con funzione anche di sedimentazione preliminare dei solidi grossolani;
- Trattamento di ultrafiltrazione;
- Trattamento di osmosi inversa a 3 stadi;
- Trattamento di osmosi inversa ad alta pressione (per il concentrato).

Il percolato, stoccato in via temporanea all'interno delle unità di stoccaggio, viene rilanciato all'interno di una vasca di equalizzazione in c.a. che ha la funzione di buffer per omogeneizzare il refluo da trattare all'interno di tale vasca e dove, inoltre, avviene la sedimentazione dei solidi sospesi di dimensioni maggiori. Dalla suddetta vasca, il percolato viene pompato nella sezione di ultrafiltrazione per la separazione dei restanti solidi sospesi; il permeato da tale fase di trattamento viene pompato all'interno di un serbatoio di alimentazione per le successive fasi di osmosi inversa, mentre il concentrato dell'UF viene rimandato all'interno della vasca di accumulo.

Il permeato dell'UF subisce quindi un trattamento ad osmosi inversa suddiviso in tre distinte fasi; in ognuna di esse, in ogni caso, la pressione applicata al fluido consente la separazione dei solidi disciolti nel passaggio attraverso le membrane. Dal terzo stadio di osmosi inversa, infine, il permeato, ormai depurato da tutte le componenti inquinanti che caratterizzavano il percolato iniziale, viene scaricato all'interno della vasca di accumulo interrata. Il funzionamento dell'impianto di trattamento è completamente automatico e prevede anche la possibilità di comando a distanza e telerilevamento; l'impianto è infatti munito di una interfaccia MMI e di un sistema SCADA completo di modem telefonico.

## DATI DI PROGETTO

### Committente privato

SICULA TRASPORTI s.r.l.

### Tipologia di servizio

Progettazione esecutiva e direzione dei lavori

**Importo totale** € 4.132.504,95

**Località** c.da Grotte S. Giorgio, Lentini (SR)

**Periodo di progettazione** 2018 - 2019

## DATI TECNICI

**Capacità impianto:** 500 m<sup>3</sup>/giorno

**Quantità di permeato chiarificato:** 430 m<sup>3</sup>/giorno

**Quantità di concentrato:** 70 m<sup>3</sup>/giorno

