

CAPTURO™ OSMOSI INVERSA AD ALTO RECUPERO

CASO DI STUDIO | Food & beverage

WATER TECHNOLOGIES



| Le necessità del cliente

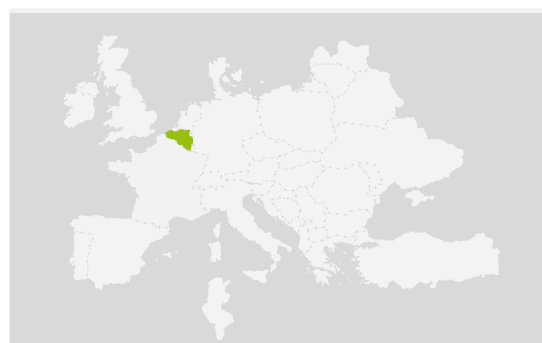
L'impianto di trattamento esistente, obsoleto e già pesantemente sovraccarico, non era in grado di gestire l'aumento del 30% degli effluenti.

Per continuare a rispettare gli standard di scarico, Limelco ha affidato a Veolia Water Technologies Belgio la costruzione di un nuovo impianto di trattamento delle acque reflue con una capacità di 2.880 m³/giorno.

| La soluzione

Questo futuro impianto sarà formato da due serbatoi di accumulo, un pre-trattamento con sgrigliatura e flottazione, un trattamento aerobico sotto forma di **bioreattore a membrana** (MBR) con rimozione di azoto e fosforo e trattamento dei fanghi. Ciò garantirà che la qualità dell'acqua dell'effluente sia adatta allo scarico nelle acque superficiali.

Inoltre, nel tentativo di ridurre il proprio impatto ambientale, il cliente ha approvato l'integrazione di un impianto di osmosi inversa che consente il riutilizzo del suo effluente. Questa unità sarà composta da un sistema CaptuRO, una innovazione tecnologica del gruppo Veolia. Si tratta di un impianto di osmosi inversa semi-batch che permette un maggiore recupero dell'acqua, minimizzando al contempo il potenziale di incrostazione e intasamento delle membrane.



Zonhoven, Belgio

| Il cliente

Limelco è un'azienda di prodotti lattiero-caseari con sede a Zonhoven, in Belgio. Si prevede che la sua capacità produttiva verrà ulteriormente ampliata nei prossimi anni, includendo anche una nuova linea di produzione di burro.



Cifre importanti

2 880 m³

portata giornaliera
del WWTP

> 75 %

recupero
dell'acqua



| I benefici

- Conformità agli standard di scarico
- Riduzione dell'impatto ambientale
- Riduzione dei costi di scarico
- Risparmi sui prodotti chimici
- Risparmio energetico

| Descrizione del processo

Un'unità di flottazione ad aria disciolta (DAF) come pretrattamento seguita da un post-trattamento aerobico con MBR e CaptuRO per il riutilizzo dell'acqua nella produzione.

I fanghi ottenuti dal trattamento biologico e dal DAF vengono disidratati mediante una centrifuga e utilizzati in un digestore esterno per la produzione di biogas.



Veolia Water Technologies Italia

Via Melchiorre Gioia - 26 • 20124 • Milano • Italia

info.italia@veolia.com

www.veoliawatertechnologies.it