

## Riscaldamento d'emergenza per l'impianto di depurazione STEP de Vidy a Losanna

### 13 autobotti con rimorchio per il rifornimento del serbatoio principale

di Roland Maradan, Emmanuel Haefelin

Nel cantone di Vaud ci sono in totale 180 impianti di depurazione. Il 97% circa dell'acqua industriale della popolazione valdese viene depurato da questi impianti di varie dimensioni, il più grande dei quali, l'impianto STEP de Vidy, si trova a Losanna e depura l'acqua industriale proveniente da 16 comuni con una popolazione totale di circa 200'000 abitanti.

L'impianto di depurazione STEP de Vidy si trova nelle vicinanze del lago di Ginevra. Qui, oltre all'acqua della città di Losanna, viene depurata anche l'acqua di altri 16 comuni della zona. La collaborazione è disciplinata da una convenzione intercantonale. Messa in servizio già nel 1964, in seguito alla crescita della zona e ai sempre maggiori requisiti previsti per la protezione dell'ambiente la costruzione è stata sottoposta nel 1996 a un intervento di rinnovo radicale.

L'impianto di depurazione è in funzione 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno. 38 collaboratori assicurano un funzionamento ineccepibile, effettuano i controlli tecnici, provvedono alla manutenzione e seguono tutti gli aspetti amministrativi, tra cui, ad esempio, garantire la funzionalità dell'impianto di separazione e delle sei stazioni di pompaggio per la riadduzione dell'acqua pulita nella rete di Losanna. L'impianto STEP è inoltre un centro autorizzato per il riciclaggio di rifiuti speciali. Qui vengono trattati, oltre ad altri rifiuti, le scorie provenienti da fosse settiche o i rifiuti provenienti dai toilette e wc chimici. Dall'ottobre 2008 l'impianto di Losanna assicura inoltre lo smaltimento a regola d'arte dei fanghi di chiarificazione prodotti dagli impianti valdesi di GEDREL, SADEC e VALORSA.



Impianto di depurazione STEP de Vidy



Vasca di raccolta da 200 m<sup>3</sup> per il serbatoio principale



Serbatoio giornaliero durante il montaggio



Condotte per il rifornimento d'olio in acciaio cromato

#### Riscaldamento d'emergenza con serbatoio principale gigantesco

Per garantire l'esercizio dell'impianto di depurazione di Losanna, la NeoVac SA è stata incaricata di installare un nuovo riscaldamento d'emergenza con il corrispondente rifornimento d'olio. L'impianto viene alimentato di combustibile attraverso un serbatoio principale e un serbatoio giornaliero. Per ottemperare alla legge sulla protezione delle acque, per il serbatoio principale è stato necessario rivestire una vasca di raccolta della capacità di 200 m<sup>3</sup>. Dopo l'essiccazione, l'imponente serbatoio è stato consegnato suddiviso in quattro parti. Saldato sul posto, nell'impianto di depurazione è ora presente un serbatoio cubico gigante lungo 20 metri e alto 5 metri. Le sue due camere hanno complessivamente una capacità di 380'000 litri. Ciascuna di esse dispone di una pompa a immersione con una portata di 6000 l/h. L'approvvigionamento sarebbe così garantito anche in caso dell'eventuale smontaggio di due bruciatori. Terminati tutti i lavori, 13 autobotti con rimorchio avanzano per il primo rifornimento completo.

#### Riscaldamento d'emergenza in sintesi:

- 2 bruciatori con una potenza di 12,6 MW ciascuno
- 120 m di doppio tubo NeoWatch, dimensioni 16/18 - 25/32 mm
- Condotte in pressione fino al collettore di distribuzione in acciaio cromato Ø 76,2 x 2 mm
- Vasca di raccolta per il serbatoio principale, capacità 200'000 litri
- Serbatoio principale con 2 camere da 190'000 litri (20,6 x 3,7 x 5 metri)
- Due pompe a immersione, capacità 6000 l/h
- Rifornimento completo con 13 autobotti con rimorchio