

RS

RIFIUTI SOLIDI





DEWATERING

Rainbow ed Officine Maccaferri hanno costituito:

S.c.a.r.l. Opere di Essiccamento Fanghi non palabili, un'azienda all'avanguardia nella ricerca e lo sviluppo di soluzioni tecnologicamente avanzate ed ecologicamente sostenibili.

Nell'ultimo anno, è stata rivolta grande attenzione al problema del trattamento di fanghi non palabili: il risultato è il **Dewatering**.

Il Dewatering o essiccamento è una **tecnologia a basso impatto ambientale ed economico**, che permette di trattare direttamente in sito una vasta tipologia di fanghi fluidi, sia naturali che contaminati.

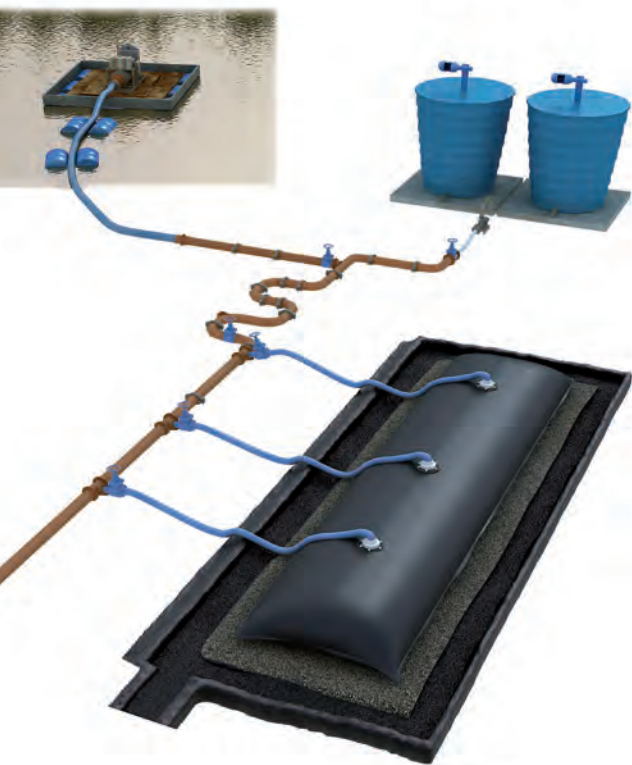
Il sistema utilizza tubi in geotessile come sistema filtrante: attraverso una filtrazione forzata il tubo permette non solo la separazione delle fasi liquido-solido in tempi programmabili e relativamente brevi, ma anche il recupero delle stesse a trattamento avvenuto. Il sistema è semplice e versatile: con piccoli interventi di adeguamento e di successivo ripristino, è infatti possibile adattare il cantiere al sito, consentendo il trattamento sia di piccoli che di grandi volumi di materiale su aree ridotte. Nella fase iniziale vengono fissati gli obiettivi (umidità del fango da ottenere, chiarificazione dell'acqua in uscita e suo possibile re-impiego) che condizionano lo sviluppo dell'intervento; mentre nella fase progettuale vengono prese in esame le proprietà del materiale da trattare e determinate le caratteristiche dell'impianto che forniranno la migliore efficienza di filtrazione. Sulla base degli spazi a disposizione e delle necessità di trattamento in ordine ai volumi ed al tempo previsto è definito l'assetto del cantiere e la tipologia dei lavori di ripristino post intervento.

I principali fattori di economicità del **Dewatering** sono:

- **facilità ed economicità del trasporto delle attrezzature;**
- **modesti interventi di preparazione e ripristino dell'area cantiere;**
- **possibilità di trattare grandi volumi in aree relativamente ristrette;**
- **tempi brevi di intervento;**
- **elevata efficienza nella concentrazione del solido;**
- **riduzione dei volumi destinati allo smaltimento.**

Il **Dewatering** ha un basso impatto sull'ambiente:

- **minimizza i rischi di sversamento;**
- **non rilascia odori;**
- **permette di avere un impianto con assenza di strutture fisse;**
- **garantisce lavori civili reversibili;**
- **consente un facile ripristino ambientale;**
- **permette di re-impiegare on site i tubi (come elementi strutturali per rimodellamenti morfologici a consolidamento avvenuto del materiale al loro interno) e le acque chiarificate.**



S.c.a.r.l. Opere di Essiccamento Fanghi non palabili

telefono +39 051 64.36.136 fax +39 051 64.36.201

via Kennedy 10, 40069 Zola Predosa, Bologna.



www.rainbowsolutions.it

Rainbow progetta, realizza e collauda soluzioni per la gestione delle problematiche ambientali. Nata nel maggio 2006, si è subito affermata nel campo delle impermeabilizzazioni, del piping, dei collaudi e della progettazione ambientale, grazie all'esperienza ventennale dei suoi

soci fondatori. La loro preparazione tecnica garantisce il massimo livello di efficienza e innovazione, assicurando il totale rispetto dell'equilibrio ambientale.

Rainbow utilizza i materiali più adatti alle esigenze specifiche delle singole realizzazioni e propone soluzioni versatili, in grado di adattarsi alle situazioni locali, semplificando le diverse fasi dei lavori progettuali ed esecutivi.

Opera con attrezzature proprie e personale altamente specializzato in possesso di certificazione del RINA e si occupa di: impermeabilizzazioni con membrane in HDPE, LDPE, VLDPE, PVC, PP, PVDF, ABS, PRFV, materassini bentonitici, diaframmi impermeabili; drenaggi e risistemazioni ambientali con utilizzo di geocompositi drenanti, georeti, geotessili, dispositivi di ingegneria naturalistica; acquedotti, condotte sottomarine, reti di captazione e trasporto biogas e fluidi inquinanti con tubazioni in HDPE e/o PVC; collaudi di tenuta delle saldature in HDPE; controlli di integrità delle impermeabilizzazioni con metodologie geoelettriche; prove di tenuta idraulica e permeabilità in sito, tomografie geoelettriche dei corpi di discarica; valutazioni ambientali, progettazione di impianti di smaltimento rifiuti, caratterizzazioni di siti da bonificare.

Un'esperienza maturata dai suoi operatori valutata ad oggi in oltre 20.000.000 m² di impermeabilizzazioni realizzate, di cui circa 800.000 m² di bonifiche verticali.

Tra gli interventi di bonifica rilevanti, si segnala il recente isolamento e messa in sicurezza della discarica di Frosinone, in via Le Lame. Si tratta di un diaframma plastico composto, ancorato in un banco di argille continentali, poste ad una profondità di 26 metri dal piano calpestio, che sostiene una falda libera in comunicazione con l'alveo sepolto del fiume Sacco.

Rainbow opera attualmente anche nel Nord Africa in partnership con Rainbow Tunisie, fornendo alla società tunisina assistenza tecnica nelle esecuzioni, nelle progettazioni e nella formazione del personale e recentemente, con Officine Maccaferri Group, ha costituito Dewa, un consorzio che si dedica allo sviluppo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche ed eco-sostenibili.