

## MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP) AREA MALCONTENTA ZONA C PORTO MARGHERA, VENETO, ITALIA

### Impermeabilizzazione per Capping

#### Problema

Gli interventi di Messa in Sicurezza Permanente prevedevano l'incapsulamento dei terreni mediante la realizzazione di diaframma plastico perimetrale e capping superficiale dell'area in oggetto.

Tali interventi erano previsti nell'ambito del progetto definitivo di bonifica dell'area in esame approvato dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto prot. 4336 QdV/M/DI/B del 24 gennaio 2008.

L'area è stata acquistata nei primi anni '60 dall'allora società Edison ed utilizzata in seguito da varie Società del gruppo Montedison presenti nel polo industriale di Porto Marghera come zona di accumulo di materiali vari, in gran parte inerti, e di residui di lavorazioni industriali di varia natura e provenienza fino al 1980 - 1981, epoca dalla quale risulta cessata qualsiasi ulteriore attività di conferimento di rifiuti e di impiego dell'area quale discarica.

Per quanto riguarda i contaminanti rilevati si osserva: la presenza diffusa di composti inorganici (metalli) nella coltre del terreno di riporto; la contaminazione da organici negli strati più superficiali, rappresentata dalla presenza di organo-clorurati alifatici e aromatici, idrocarburi pesanti con numero di atomi di C > 12 e diossine/furani.

In generale le contaminazioni rilevate nelle acque evidenziano uno stato di degrado sia delle acque di impregnazione nel riporto che della prima falda per la presenza diffusa di metalli e organo-clorurati.

#### Soluzione

L'intervento nell'area Malcontenta zona C ha previsto la realizzazione di:

- 1) diaframma plastico composito perimetrale realizzato con miscela di acqua/cemento/bentonite al cui interno sarà inserito un telo in HDPE dello spessore di 2 mm;
- 2) realizzazione sistema di drenaggio acque sotterranee;
- 3) pacchetto multistrato per copertura superficiale (capping);
- 4) sistema di raccolta, regimazione e convogliamento delle acque meteoriche insistenti sul capping ultimato;
- 5) recupero vegetazionale dell'area.

#### PRODOTTI IMPIEGATI:

MACDRAIN W1081 70.000 mq  
 MACLINE HDPE 2.00 mm  
 70.000 mq  
 GIUNTI in rotoli MACLINE GCL W20 70.000 mq  
 GABBIONI 6x8 filo 2.7 Galmac MACGRID WG 5S 6.000 mq

**Cliente:** SYNDIAL SAIPEM

**Appaltatore:** TREVI

#### Prodotti Utilizzati (Quantità)

- Geocompositi drenanti	70.000 mq
- GCL	70.000 mq
- Geomembrane polimeriche	70.000 mq
- Geogriglie monoassiali	6.000 mq

**Data di costruzione:** 09/2017 - 12/2018

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Fasi di stesa materiali



particolari di intervento