

Mestre

Campalto

Area rifiuti tossici

Area fosfogessi

S. Giuliano

Ponte translagunare per Venezia

-  Barriera strutturale
-  Barriera idraulica
-  Barriera geochimica
-  Copertura

Barene del Passo a Campalto messa in sicurezza dell'ex discarica



Obiettivo generale

Arresto e inversione dei processi di degrado della laguna

Obiettivi specifici

Isolare i materiali depositati nelle barene e bloccare la diffusione nell'ambiente di inquinanti e l'emissione di radiazioni dai rifiuti contenuti; proteggere il perimetro del sito dal moto ondoso; consentire il futuro riutilizzo dell'area

Interventi principali

Realizzazione di una barriera strutturale (palancolato metallico lato laguna, per 1,7 km); predisposizione di una barriera idraulica (diaframma di bentonite e cemento o bentonite granulare, per 3 km) e di una barriera geochimica (diaframma di sabbia calcarea per 1,7 km); la copertura dell'area con un geocomposto bentonitico e strati di sabbia e terreno vegetale

Stato di avanzamento

In corso



Localizzazione e tipologie di intervento

Un tratto dell'ex discarica prima degli interventi. Fino agli anni '70, le barene del Passo sono state utilizzate come discarica per rifiuti e materiali inquinanti di diversa origine. Complessivamente sono stati collocati 850.000 m³ di materiali tra cui oltre 300.000 m³ di rifiuti debolmente radioattivi (fosfogessi derivanti dalla trasformazione delle fosforiti minerali in fertilizzanti).

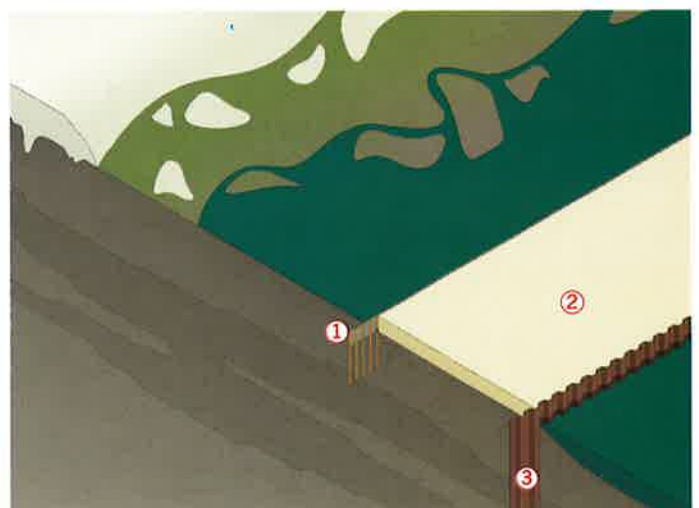
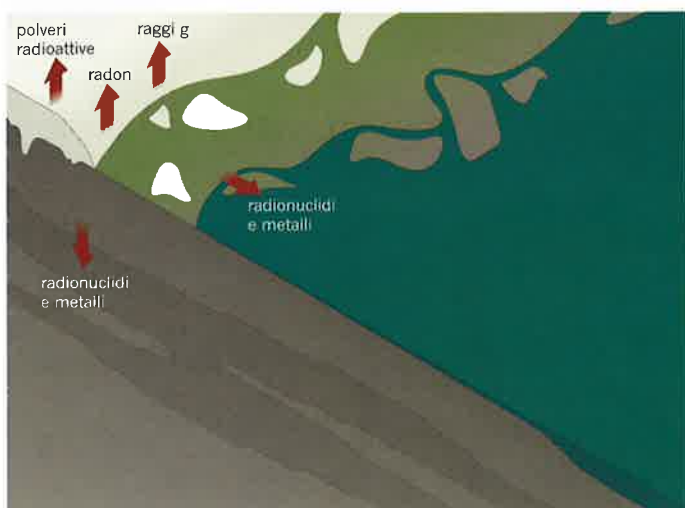
Veduta area dell'ex discarica del Passo durante i lavori. La discarica è situata proprio sul bordo della laguna, di fronte all'abitato di Campalto, nell'immediata periferia di Mestre. Per mettere in sicurezza l'area è in fase di realizzazione un sistema integrato di interventi in grado di bloccare la diffusione nell'ambiente di inquinanti e l'emissione di radiazioni

Un tratto del palancolato metallico che delimita il bordo della discarica lungo la laguna



Fasi esecutive (area fosfogessi)

1. pali di legno con geotessile
2. riempimento con sabbia
3. palancolato metallico



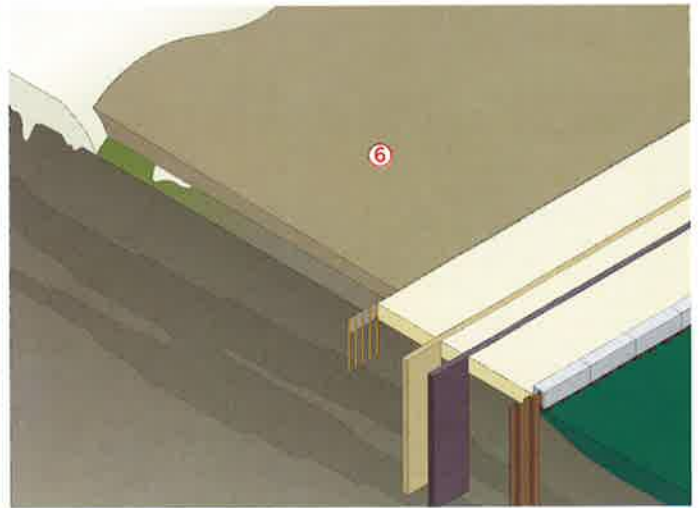
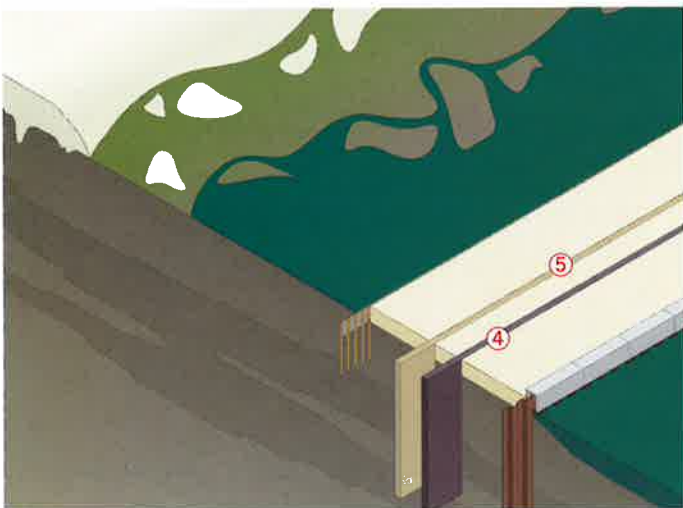
Realizzazione del diaframma di bentonite granulare (area fosfogessi). Nella foto si vede una fase dei lavori con l'infissione della benna entro il cassero per estrarre il terreno e creare lo spazio dove verrà realizzato il diaframma. Il diaframma ha uno spessore di 50 cm e raggiunge la profondità di -10 m, fino a incontrare lo strato di argilla sottostante, assicurando la chiusura di fondo della discarica

Realizzazione del diaframma di bentonite granulare (area fosfogessi).
Infissione della benna e completamento del riempimento del cassero

Fasi esecutive (area fosfogessi)

4. Barriera idraulica (diaframma di bentonite e cemento o bentonite granulare)
5. Barriera geochimica (diaframma di sabbia calcarea)
6. Riempimento con materiale di dragaggio







Copertura della discarica.
La superficie dell'area viene ricoperta con un geocomposto bentonitico, sopra il quale vengono stesi materiali diversi (sedimenti di dragaggio, sabbia e terreno vegetale). Nella foto si vede la fase dei lavori successiva alla messa in opera del geocomposto bentonitico, con la predisposizione di uno strato di sabbia fine

Preparazione di piste per la movimentazione dei mezzi di cantiere. Le piste, realizzate con uno strato di "tout venant" su geotessuto, servono per procedere alla copertura della discarica senza danneggiare le protezioni già realizzate

Fasi esecutive (area fosfogessi)

7. regolarizzazione della superficie con terreno sabbioso
8. copertura con geocomposto bentonitico
9. strato di materiale di dragaggio
10. strato di sabbia fine
11. terreno vegetale

