



STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO



LE OPERE DI RISANAMENTO DEL SITO EX DISCARICA COMUNALE IN LOCALITA' PESCOROSSO

*L'intervento di bonifica e messa in sicurezza
permanente di un ex discarica di RSU
del Comune di Sannicandro di Bari*

ing. Antonella Lomoro

Direttore dei lavori e Coordinatore sicurezza

Studio di ingegneria per l'Ambiente (Bari)

Sannicandro di Bari
5 luglio 2023

L'Area ex Discarica Pescorosso

- Ex discarica comunale attivata ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 915/82
- **utilizzata per circa 5 anni**, dal 1983 al 1988
- Superficie **9.869 mq**
- **17.537,78 mc** rifiuti abbancati
- Nel 2010 iniziarono le attività di caratterizzazione dell'area



Area oggetto di infrazione comunitaria con Sentenza della C.G.U.E., causa C-196/13, e di recente espunzione dalla procedura di infrazione europea con il contributo della Struttura del Commissario Unico per la realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale.



STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO



Il corpo discarica

Ottobre 2021



A
o



oro

Il canale Deviatore di Lama Badessa

Ottobre 2021



STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO

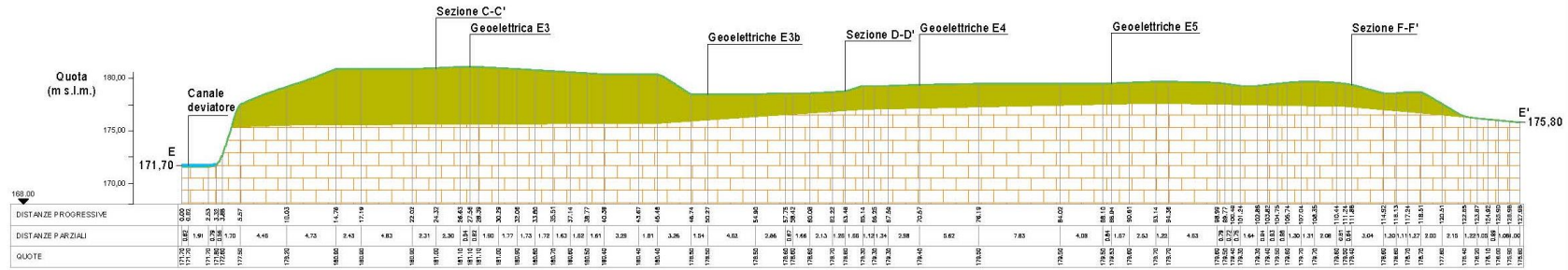


Ing. Antonella Lomoro

I Rifiuti presenti e lo stato di contaminazione

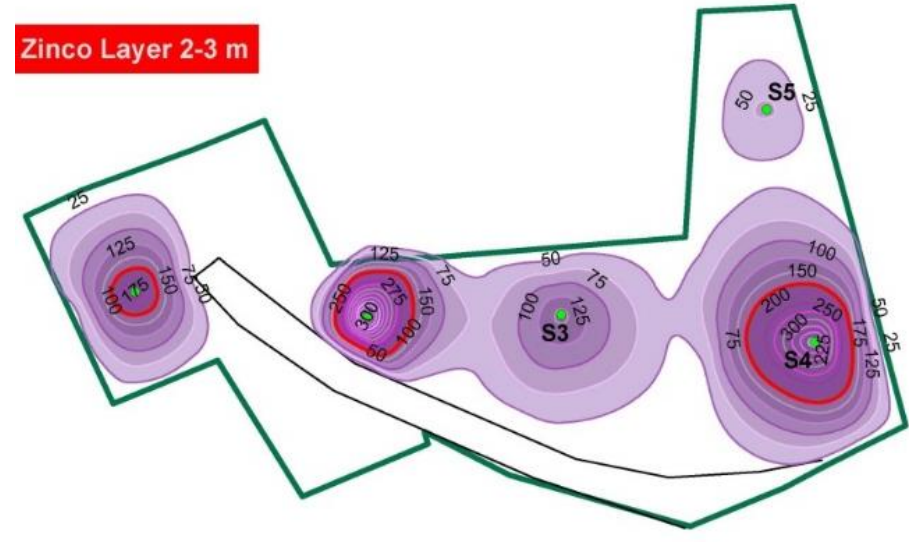
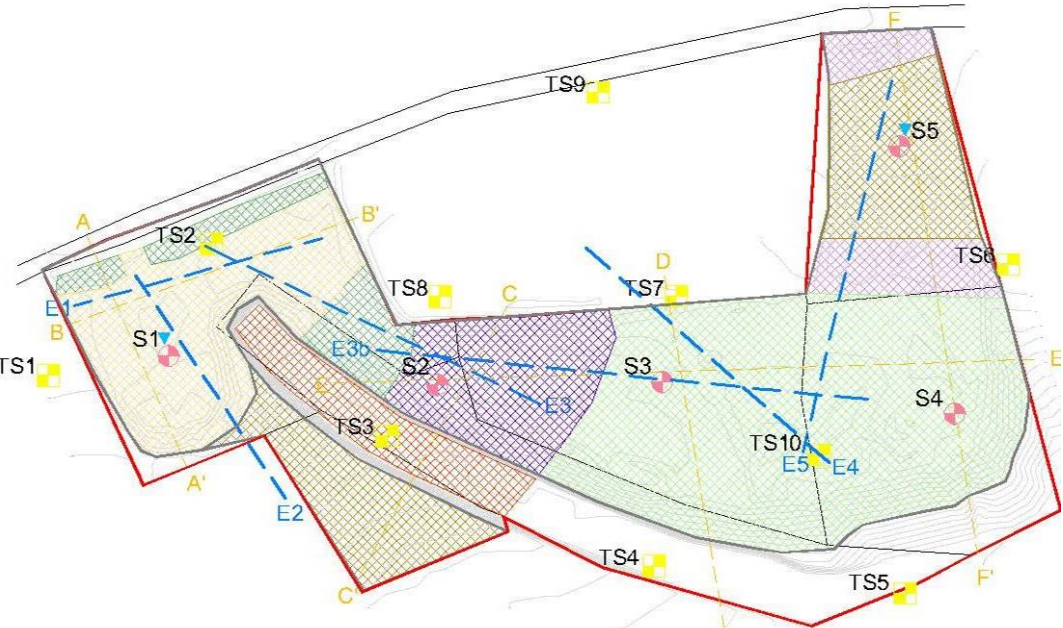


Superficie: **9.869 mq**
 rifiuti abbancati: **17.537,78 mc**



SEZIONE E-E'

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA ABBANCAMENTO RIFIUTI



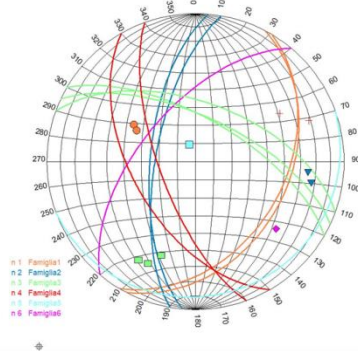
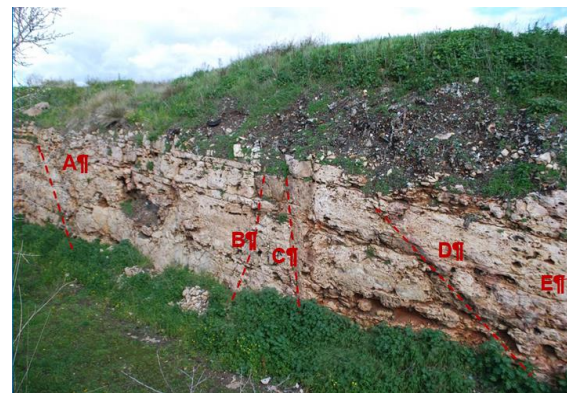
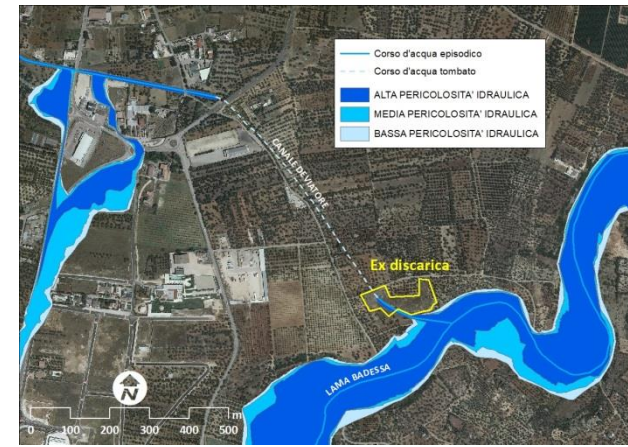
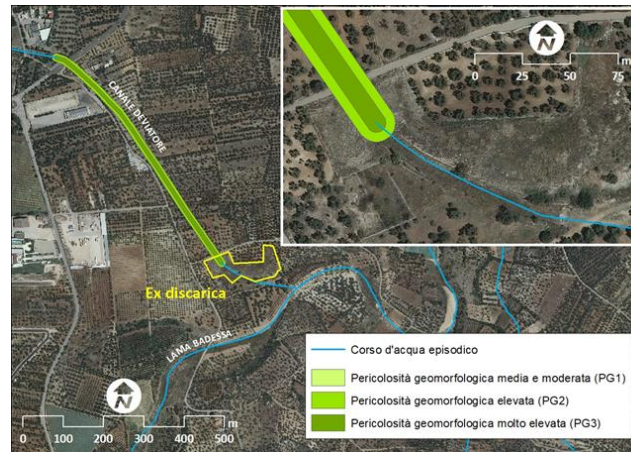
I vincoli presenti e il Canale Deviatore

- Un aspetto fortemente connotativo dell'area è il canale deviatore di **Lama Badessa**, eseguito uno **Studio di compatibilità geologica e geotecnica**

- PPTR "Lame e gravine"

- PAI Pericolosità idraulica e rischio geomorfologico.

Presenza di aree ad alta, media e bassa pericolosità idraulica pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) ed elevata (PG2)



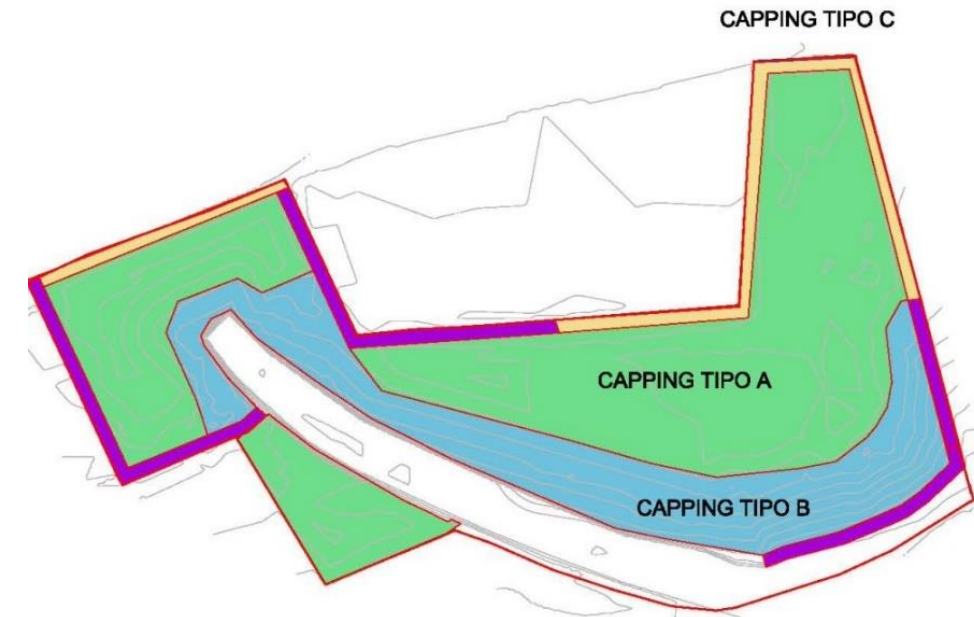
STUDIO D INGEGNERIA PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO



Ing. Antonella Lomoro

Il progetto di Bonifica e Messa in sicurezza permanente

- Rimozione e smaltimento dei rifiuti superficiali;
- Copertura del corpo di discarica (capping);
- Opere di contenimento in ingegneria naturalistica;
- Opere di gestione delle acque meteoriche;
- Opere di ricostruzioni soprasuolo;
- Protezione dell'area, tutela e monitoraggio.

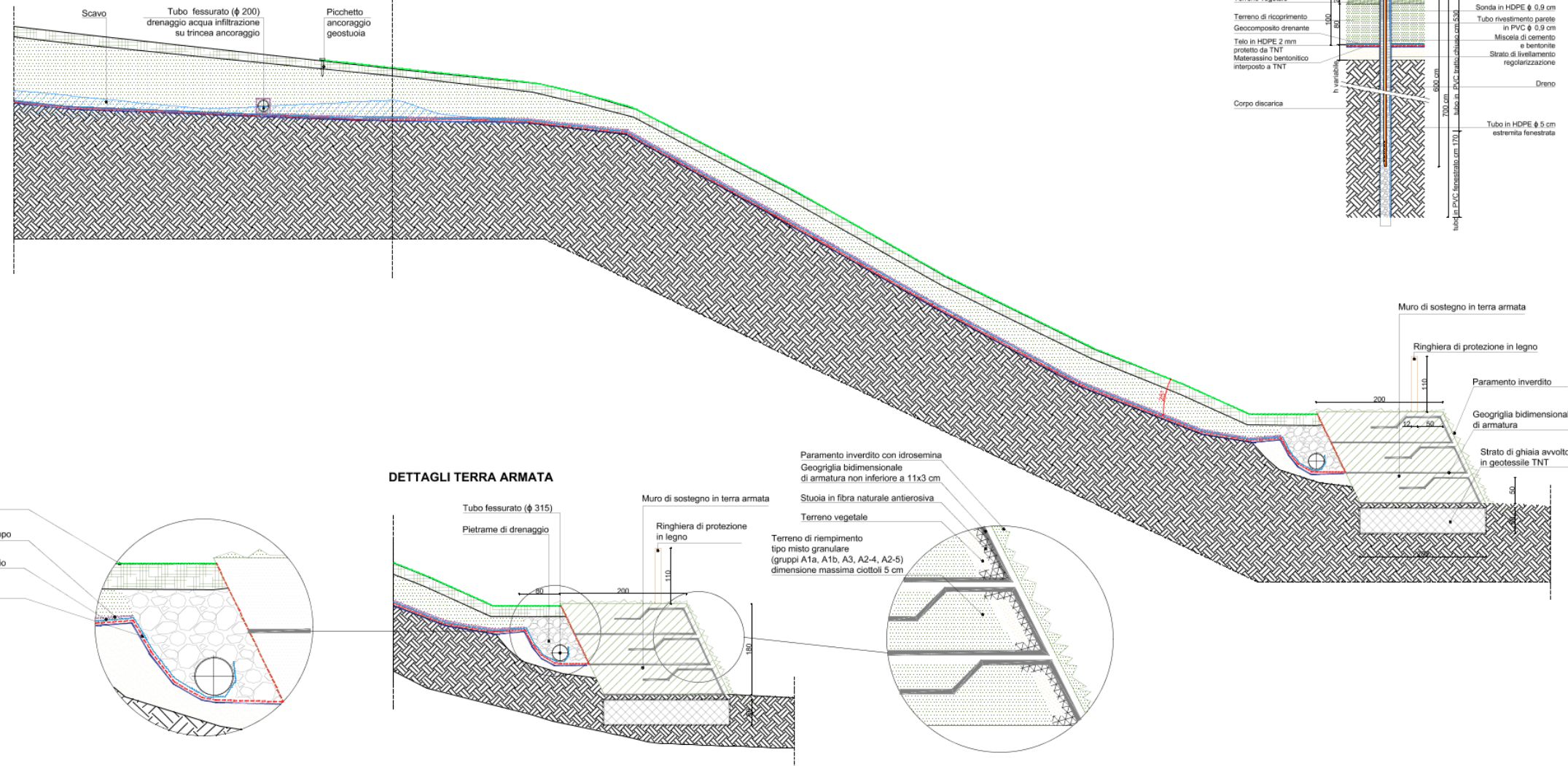


La Messa in sicurezza permanente: Capping

POZZO DI MONITORAGGIO GAS INTERSTIZIALE

Capping Tipo A:
copertura tratto
sub-orizzontale

Capping Tipo A:
copertura scarpata



STUDIO D INGEGNERIA PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO



Ing. Antonella Lomoro

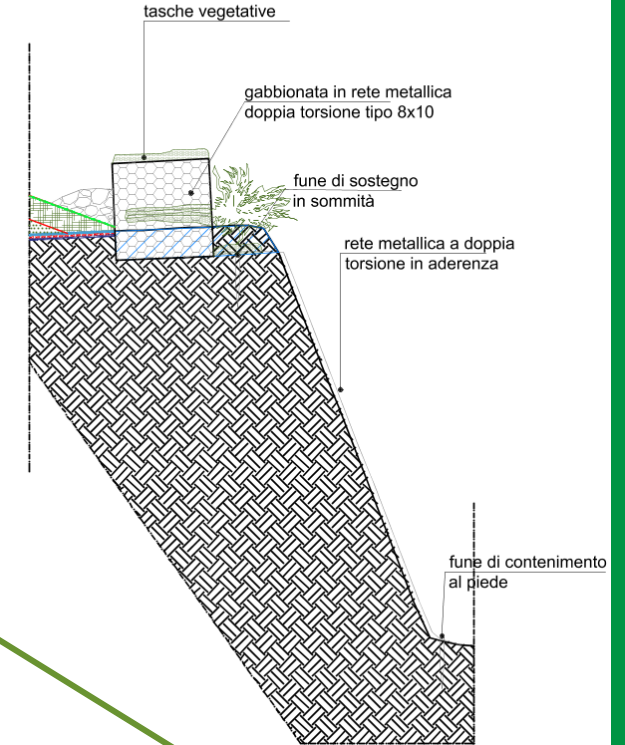
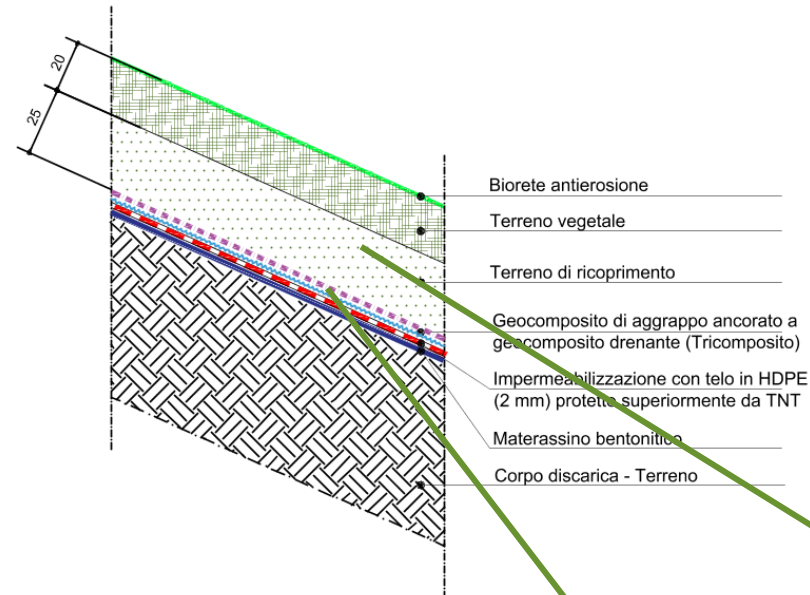
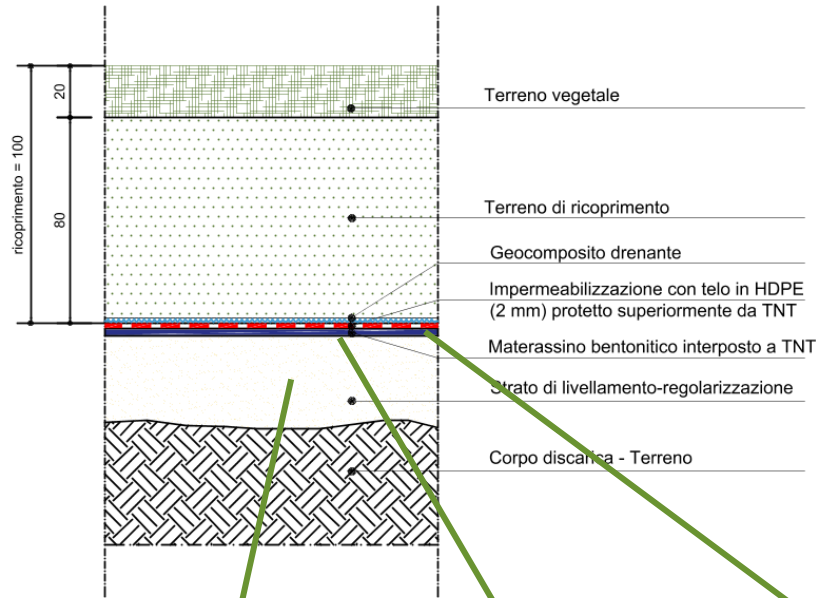
La Messa in sicurezza permanente: Capping



CAPPING TIPO A: COPERTURA TRATTI SUB-ORIZZONTALI

CAPPING TIPO A: COPERTURA SCARPATE

CAPPING TIPO A - IN CORRISPONDENZA DEL CIGLIO DEL CANALE DEVIATORE



La scelta progettuale

- I rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi abbandonati nell'area e le terre e rocce da scavo sono state riutilizzate per la risagomatura del corpo discarica prima della realizzazione del capping superficiale.
- Il terreno presente nell'area è stato riutilizzato per la risagomatura superficiale del corpo discarica prima della realizzazione del capping, in quanto questa attività non incide sugli obiettivi di MISP definiti con l'approvazione del relativo progetto.
- Inoltre il mancato riutilizzo avrebbe reso necessario il loro allontanamento e conferimento ad impianto di recupero o smaltimento, con ulteriori aggravio di costi su finanziamento pubblico.
- In questo modo è stato possibile isolare la fonte di contaminazione presente e nel contempo riqualificare l'area restituendole una identità naturale persa nel corso degli anni.



STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO



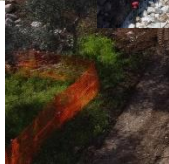
L'ev



PRIMA



DOPO



**STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO**



Ing. Antonella Lomoro

Conclusioni

L'intervento di **Messa in Sicurezza Permanente (MISP)** del sito ha **restituito alla collettività un area abbandonata**, ex discarica non controllata.

I monitoraggi eseguiti sul Suolo e Falda hanno confermato **l'assenza di contaminazione**.

I rifiuti sono stati completamente isolati dalle matrici ambientali e dal contatto diretto accidentale, impedendone qualsiasi dilavamento e diffusione di percolato in falda.

Gli interventi realizzati di rinaturalizzazione dell'area, hanno notevolmente **migliorato l'efficacia** degli interventi di MISP incidendo significativamente sull'efficacia dell'intervento.



STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO





**STUDIO D INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
Ing. Antonella LOMORO**



Grazie per l'attenzione!

Ing. Antonella Lomoro
antonella.lomoro@gmail.com