



TRATTAMENTO DI **TERRENI CONTAMINATI** CATANIA

La piattaforma combinata per il trattamento di terreni contaminati unisce i vantaggi dell'utilizzo del processo di desorbimento termico per la rimozione dei contaminanti organici (ad esempio gli idrocarburi) a quelli derivanti dall'utilizzo del processo di inertizzazione per la stabilizzazione dei contaminanti inorganici (ad esempio i metalli pesanti).

La sezione di desorbimento termico (con potenzialità di 100.000 t/anno) consente il trattamento dei terreni contaminati con temperature operative inferiori a 650 °C; rispetto ad altri sistemi tradizionali di termodistruzione dei contaminanti, esso presenta i seguenti vantaggi:

- Il trattamento può essere esente da emissioni di diossine e furani;
- Il terreno decontaminato conserva ancora le caratteristiche meccaniche originarie e può quindi essere riutilizzato per scopi industriali;
- I costi di trattamento risultano certamente inferiori.

La sezione di inertizzazione (con potenzialità di 50.000 t/anno) sfrutta il processo, ormai utilizzato da decenni, di stabilizzazione-solidificazione delle sostanze contaminanti pericolose all'interno di una matrice solida compatta e stabile nel tempo e di stabilizzazione chimica dei metalli pesanti tramite trasformazione in composti meno tossici. Il processo, attraverso l'utilizzo di opportuni reagenti, cemento e acqua, blocca i contaminanti anche più pericolosi e difficili da trattare, quali il cromo^{VI}, l'ammoniaca, l'arsenico ed il mercurio.

L'impianto offre indubbi vantaggi sia in termini di tempi di trattamento (inferiori a quelli di altri sistemi tradizionali) ed economici, riuscendo a convertire un rifiuto pericoloso in non pericoloso, incentivando così le operazioni di bonifica, spesso troppo costose e ambientalmente onerose.

DATI DI PROGETTO

Committente privato E.T.A. SERVICE s.r.l.

Tipologia di servizio progettazione preliminare e definitiva ai fini dell'ottenimento A.I.A. e integrazioni progettuali.

Importo totale € 10.170.858,24

Località Catania

Superficie del lotto 40.000 m²

Superfici coperte destinate al trattamento ed allo stoccaggio 11.700 m²

Periodo di progettazione 2013

DATI TECNICI

TRATTAMENTO

Desorbimento termico

Potenzialità max: 40 t/h

Rifiuti in ingresso: terreni contaminati da sostanze organiche (ad es. idrocarburi)

Energia elettrica media specifica: 26 kWh/t

Energia termica media specifica: 540 kWh/t

INERTIZZAZIONE

Potenzialità max: 14 t/h

Rifiuti in ingresso: terreni contaminati da sostanze inorganiche (es. metalli pesanti)

Energia elettrica media specifica: 32 kWh/t

Sistema di trattamento emissioni:

Ciclone - ossidatore termico - scrubber a secco - filtri a maniche - filtri a tasche - torri di abbattimento COV

