

NEWS ON LANDFILL MINING



Landfill Mining è un termine inglese usato comunemente per esprimere il concetto di bonifica di vecchie discariche (esaurite o dismesse) mediante asportazione per escavazione dei rifiuti depositati.

Questo tipo di intervento nasce dalla esigenza di recuperare i vecchi volumi della discarica sia per renderli disponibili ad un nuovo utilizzo sia perché è necessaria l'applicazione alla discarica di nuovi criteri di sicurezza in conseguenza di nuove norme tecniche e ambientali intercorse dopo l'attivazione della stessa.

I rifiuti recuperati vengono in genere sottoposti ad operazioni di separazione degli stessi in diverse categorie, in modo da recuperare metalli, plastiche, inerti e differenziare la parte organica ad alto potere calorifico.

I principali indirizzi del **Landfill Mining** sono rivolti al

- A. Recupero dei volumi della discarica
- B. Recupero e riciclo dei materiali
- C. Valorizzazione energetica della frazione organica
- D. Miglioramento dell'inquadramento ambientale e della sicurezza

Il **Landfill Mining** è condotto mediante una prima fase di escavazione ed esumazione dei rifiuti mediante utilizzo dei comuni escavatori o altri idonei mezzi. Il rifiuto così prelevato può essere inviato ad un impianto di separazione delle varie componenti, disposto prima o dopo un trattamento termico.

Ovviamente tutte queste operazioni devono essere condotte con estrema attenzione e possibilmente direttamente in loco.

A questo scopo risulta ottimale l'applicazione della **tecnologia pirolitica** di trattamento del rifiuto, date le dimensioni impiantistiche, la non significatività delle emissioni, la possibilità di recupero dei metalli dalle ceneri e quindi in fase del tutto inerte.

A titolo conoscitivo può essere preso in considerazione un impianto pirolitico capace di trattare circa 2 (due) t/h di rifiuto con conseguente produzione di energia elettrica pari a circa 1 MWe/h e possibile energia termica pari a circa 1.4 MWt/h. L'importo richiesto per l'installazione chiavi in mano risulta nell'ordine dei 6/7 Meuro con un impegno degli spazi non superiore a 1000 mq. Il ritorno dell'investimento è dato in primis dal valore del rifiuto e dall'immissione in rete dell'energia elettrica prodotta ai valori riconosciuti dalle attuali normative. Il char residuale, dopo caratterizzazione, può essere ricollocato in discarica o più probabilmente utilizzato quale ammendante.

Da notare che ai fini di una corretta funzionalità dell'impianto il materiale in ingresso al reattore di pirolisi dovrebbe essere costituito da una miscela di rifiuto già abbancato e di rifiuto fresco nelle rispettive quantità da definire nella fase di attivazione.