

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Discarica Valle della Motta Coldrerio

Committente

ACR (Azienda Cantonale Rifiuti, - ex ESR Ente Smaltimento Rifiuti del Sottoceneri)

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA - Ing. Leoni Gysi Sartori - Roberto Fantuzzi - Elettroconsulenze Solcà

Luogo

Coldrerio

Periodo

1988 - 2013

Fasi SIA

32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Discarica Valle della Motta Coldrerio

Descrizione

È stata progettata una discarica-reattore controllata di 2.700.000 m³, destinata a ricevere rifiuti solidi urbani, gestita direttamente con strutture di accettazione. La discarica può accogliere rifiuti integrali o pretrattati mediante separazione dei materiali riciclabili. I rifiuti sono depositati in strati, compattati e coperti con materiale inerte per isolarli dall'ambiente esterno. La degradazione avviene per attività biochimica dei microorganismi, producendo gas, di cui metà è metano, recuperabile come fonte energetica. Il dilavamento dei rifiuti e l'attività microbiologica producono acque di percolazione cariche di sostanze inquinanti. La discarica è impermeabilizzata con sistemi per proteggere il sottosuolo e prevenire fughe di gas. Le acque percolate vengono trattate in impianti biologici e termici, con bacini di stoccaggio per periodi di forte percolato. Il biogas viene evacuato per aspirazione forzata e utilizzato per l'evaporazione del percolato, la produzione di energia elettrica e per evitare immissioni di metano in atmosfera.

Caratteristiche tecniche

Le opere di sicurezza del deposito comprendono la preparazione del fondo, il drenaggio e la stabilizzazione del terreno, nonché l'incanalamento del riale di fondovalle in un cunicolo sotterraneo. Le acque di ruscellamento dell'invaso vengono incanalate sotto la discarica. È previsto un impianto di monitoraggio con sistema di sicurezza e allarme. Per la protezione ambientale, si realizzano lavori di impermeabilizzazione del fondo, raccolta, trasporto e trattamento delle acque di percolazione, e captazione del biogas. La protezione visiva e fonica è garantita da dighe in terra, mentre le esalazioni di odori vengono contenute con copertura sistematica dei rifiuti. Il deposito avrà una copertura finale impermeabile e sarà previsto un intervento di reintegrazione paesaggistica. Le opere per l'amministrazione includono edifici per accettazione e pesatura rifiuti, officina meccanica, laboratori di analisi e piazze per il lavaggio dei veicoli.

