

ITHAKI S.A.

Isola di Cefalonia | Grecia

IMPIANTO MBT DI BIOSTABILIZZAZIONE



GRAZIE ALLE **BIOCELLE TURTLE Q-RING®** PROGETTATE DA ENTSORGA, L'ISOLA DI CEFALONIA RIESCE AD IGIENIZZARE I RIFIUTI SOLIDI INDIFFERENZIATI, RENDENDOLI **PIÙ STABILI** E ADATTI AL CONFERIMENTO IN DISCARICA. UNA SOLUZIONE **CONVENIENTE** E **AD ALTA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE**, CHE HA PERMESSO AL COMUNE DI RISOLVERE IL PROBLEMA DEI RIFIUTI IN MODO EFFICIENTE E SICURO, RIDUCENDO DRASTICAMENTE LE EMISSIONI DI GAS SERRA.

DATI IMPIANTO

Società	ITHAKI S.A. (100% partecipata da MESOGEOS S.A.)
Capacità	25.000 t/a di rifiuti solidi urbani da raccolta indifferenziata
Rifiuto trattato	Rifiuti Solidi Urbani indifferenziati
Prodotto finale	rifiuto stabilizzato inviato in discarica
Start up	Luglio 2007
Impianto	Trattamento Meccanico Biologico di biostabilizzazione
Bacino servito	36.000 abitanti

LA SOCIETÀ

ITHAKI S.A. è partecipata al 100% dal Gruppo **MESOGEO**S, leader in Grecia nel campo delle soluzioni ambientali. Core dell'azienda è il mercato dell'acqua, delle acque reflue e del trattamento dei rifiuti solidi, nonché della produzione di energia rinnovabile e del risparmio energetico. Oltre che in Grecia, MESOGEO S opera anche a Cipro, Romania, Azerbaigian, Albania, Croazia, Montenegro.

IL PROGETTO

Il Consorzio intercomunale di Cefalonia ha affidato la gestione del trattamento dei Rifiuti Solidi dell'isola a ITHAKI S.A., che ha commissionato ad Entsorga la **progettazione, la costruzione e sei mesi di testing dell'impianto MBT di biostabilizzazione.**

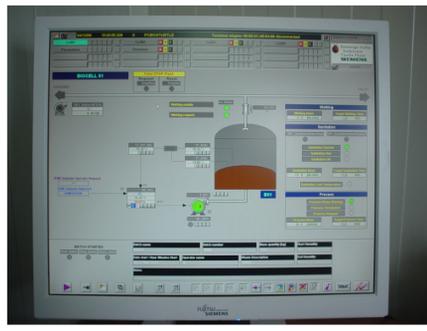
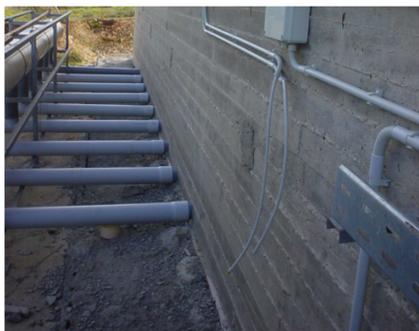
LA SOLUZIONE ENTSORGA

Entsorga ha fornito un impianto di **bio-stabilizzazione dei rifiuti urbani** dell'isola, per smaltirli in modo sicuro e conveniente. Cuore della soluzione è il **trattamento biologico della parte organica**, che ne permette un recupero efficiente e il riutilizzo come materiale di copertura in discarica.

IL PROCESSO

Il **Rifiuto Solido Urbano (RSU)**, prima pesato e controllato, viene avviato a un **sistema di pretrattamento**, dove è tritato e quindi vagliato, per separare la frazione secca da quella umida, da avviare al **trattamento biologico aerobico**. La biossidazione della parte organica avviene in un sistema chiuso e modulare formato da **4 biocelle Turtle Q-Ring® (1)** dove, per circa 15 giorni, grazie a un **sistema di insufflazione (2)** si accelera la naturale degradazione del materiale, che perde la maggior parte della sua umidità, riducendo la sua massa del 36%. Tutto il processo è **gestito automaticamente da un sistema di controllo (3)**, che monitora i dati e ottimizza la portata d'aria da fornire alla biomassa.

(1) BIOCELLE CON TESSUTO TRASPIRANTE Q-RING® PER LA MATURAZIONE ACCELERATA DEI RIFIUTI



(2) SISTEMA DI INSUFFLAZIONE

(3) SISTEMA AUTOMATICO DI CONTROLLO 24/7

IL PRODOTTO FINALE

Il risultato è un **rifiuto stabile, il CLO (Compost Like Output)**, adatto alla copertura giornaliera della discarica, **nel rispetto delle più recenti norme europee.**

Il processo di biostabilizzazione, "igienizzando" e rendendo inerte la parte putrescibile dei rifiuti indifferenziati (RSU), permette infatti di **ridurre le emissioni di biogas e percolato**, a beneficio dell'ambiente.

PUNTI DI FORZA

- **compatibilità ambientale:** nell'ambiente esterno **non vengono rilasciati né odori né polveri**. La fase di trattamento biologico avviene in **ambiente chiuso** e la membrana semi-permeabile **Q-Ring®** abbatte le molecole odorigene emesse dai rifiuti in fase di trattamento, senza dover ricorrere a un biofiltro.
- **ridotti costi di gestione e manodopera grazie alla completa automazione** dell'impianto
- **massima sicurezza e minimo impatto sanitario per gli operatori**, che non sono esposti ad aria viziata, polvere ed eventuali agenti inquinanti
- **bassi consumi energetici** grazie all'ottimizzazione delle portate d'aria eseguite automaticamente dal **sistema di controllo.**

TECNOLOGIE UTILIZZATE

L'impianto utilizza le tecnologie proprietarie Entsorga: **Turtle Q-ring e il Sistema di Controllo.**