

IN GRAN BRETAGNA MA LA TECNICA È AUSTRALIANA

Nel Lancashire discariche addio

Addio discariche, entro il 2011 tutta la spazzatura prodotta dagli oltre 1,4 milioni di abitanti del Lancashire, in Gran Bretagna, verrà riciclata da due impianti di nuova generazione in costruzione nel comune di Preston. Vetro, plastica e lattine, ma anche carta, legno e residui alimentari, in sostanza tutte le diverse componenti dei rifiuti solidi urbani, verranno digerite da queste nuove strutture, operate dall'australiana Global Renewables (GrI) che prevede di abbattere immediatamente fino all'80% il volume dei rifiuti non riciclabili da convogliare in discarica, ma mira a superare il 90%. Il salto è epocale visto che oggi i migliori impianti convenzionali non riciclano più del 50% dei rifiuti.

L'obiettivo dello "zero-waste" sul quale punta GrI, che opera un impianto analogo dal 2004 a Sydney, in Australia, promette di essere una benedizione sia per l'ambiente che per i conti dell'azienda. L'idea non è nuova e gli

Obiettivo zero-waste tutto ciò che è gettato sarà riconvertito

impianti di trattamento biologico e meccanico sono già diffusi in tutto il mondo, ma il punto forte degli australiani è l'altissima efficienza della tecnologia per la separazione e decontaminazione delle diverse componenti dei rifiuti. Il compost ottenuto finora si è spesso rivelato difficile da gestire perché pieno di vetri rotti e corpi estranei, spesso tossico ed eterogeneo e più di un'azienda vi ha visto sprofondare le proprie speranze di business.

Ridurre al minimo, a meno del 15% nel caso della GrI, il volume dei rifiuti non riciclabili da convogliare in discarica non è solo interessante per abbattere i costi di trasporto e stoccaggio,

ma anche perché questi depositi producono metano, 20 volte più potente dell'anidride carbonica come contributo all'effetto serra. Strutture più piccole e omogenee permettono di minimizzare le perdite in atmosfera di metano e ottimizzare l'efficienza dei sistemi di raccolta che permettono di utilizzarlo come biofuel. Nel Lancashire, il metano prodotto dai rifiuti sarà così utilizzato per produrre 25mila megawatt/ora, più che sufficienti per coprire i fabbisogni energetici dell'impianto, il quale conferirà i MW in eccesso alla rete elettrica nazionale.

Il cuore del sistema australiano è un complesso e brevettato apparato di cilindri rotanti, magneti, sensori luminosi in grado di riconoscere le parti in plastica, getti di aria compressa e ambienti sotto vuoto controllati elettronicamente. I primi stadi del sistema permettono di separare i principali tipi di rifiuti. Successivamente intervengono direttamente squadre di operai spe-

cializzati, dotati di apposite protezioni, per rimuovere quel 3% di rifiuti solidi tossici costituiti da residui ospedalieri, bombole di gas, amianto e parti di computer e di batterie che contaminerebbero il compost finale. Ciò che resta è sostanzialmente materiale organico che viene raccolto in un percolatore e areato per separare gli ultimi residui solidi. Il residuo organico così ottenuto, poco più di un decimo della massa di rifiuti iniziali, viene compostato per un paio di mesi, prima di diventare fertilizzante. Il suo primo utilizzo per GrI, sarà per la riforestazione di aree industriali dismesse con 100mila nuovi alberi.

La scommessa più ambiziosa rimane però farne un prodotto da commercializzare su ampia scala come strumento per la riforestazione su terreni difficili, contribuendo così a ridurre la CO₂ nell'atmosfera. (gu.ro.)

 www.globalrenewables.com.au/