

## Produrre energia pulita dalle deiezioni animali

Scritto da [Antonio Bertolotto](#) il 03 agosto 2011 alle 8:31



L'autore



*Antonio Bertolotto*

Antonio Bertolotto è il fondatore e attuale Amministratore Delegato di Marcopolo Engineering. Nella sua attività si dedica alla costruzione e gestione di impianti di valorizzazione dei rifiuti con produzione di energia e fertilizzanti, fino a inaugurare nel 2010 il primo impianto al mondo di valorizzazione delle biomasse zootecniche di filiera a ciclo chiuso a Vignolo (Cuneo).

Le riflessioni sull'impiego delle deiezioni animali con l'obiettivo di produrre energia elettrica non nascono oggi. Quando ci si è resi conto potevano essere una fonte importante per ricavare energia verde, ci si è trovati di fronte a gestire "lo scarto dello scarto", ovvero quello che avanzava dalla produzione di biogas. E, attraverso studi e approfondimenti, si è capito che anche questo poteva essere trasformato a sua volta in risorsa, riducendo l'impatto sull'ambiente e abbassando i costi di smaltimento. Per quanto riguarda Marcopolo, questo è avvenuto nel 1980, con la costruzione di un impianto anaerobico con il Totem, ma erano ancora tempi poco maturi in campo energetico-ambientale. Dopo trent'anni, ecco che sono arrivate leggi, cultura ambientale e necessità di valorizzazione degli scarti nobili, il tutto, però, sotto il grande rigore necessario alla sicurezza alimentare.

### **Fondamentali la tracciabilità e la sicurezza**

Il principio che sta alla base di queste considerazioni è sempre e comunque la tracciabilità e la sicurezza: solo partendo dalla volontà di utilizzare esclusivamente scarti (deiezioni e sottoprodotti alimentari e agricoli) selezionati e certificati, di cui si conoscono provenienza, composizione e processi d'origine, si può garantire la massima sicurezza sanitaria e qualitativa, e l'eccellenza dei risultati. Oggi le iniziative virtuose esistono anche in Italia e possono stimolare un percorso che porti a una crescente attenzione non solo verso i benefici

economici che il sistema delle energie rinnovabili comporta, ma anche verso una concreta sostenibilità uomo-ambiente dove il controllo dei processi e dei prodotti costituisce il vero fattore abilitante.

**Come questi scarti possono avvantaggiare le colture e migliorare le caratteristiche dei terreni, a beneficio della produzione agricola italiana?** In Marcopolo lavoriamo da molti anni a fianco di prestigiose Università italiane per dare vita a innovativi processi che, grazie all'apporto della ricerca applicata, possono recuperare e trasformare gli scarti e renderli utili strumenti per risanare l'ambiente. Il processo avviene attraverso il controllo costante di professionisti (ingegneri, ricercatori, biologi e agronomi di altissimo livello) che guidano l'intero processo (dalla progettazione alla costruzione degli impianti, alla successiva gestione e analisi dei risultati), una parte di ciò che avanza dalla produzione di biogas da deiezioni animali selezionate e da scarti agro-alimentari viene lavorata affinché diventi un ristrutturante per terreni. Il processo si compone di una serie di fasi il cui obiettivo primario è garantire sempre la massima sicurezza sanitaria: dal mixaggio di letami e sottoprodotti secondo standard qualitativi e bilanciati, alla pastorizzazione sanitizzante della durata di 60 giorni per terminare con un processo di compostaggio di 12 mesi che rende il prodotto completamente stabile. Questi trattamenti permettono di degradare le più pericolose sostanze tossiche, nocive e chimiche, dannose per la salute dell'uomo.

### **I risultati del processo**

Alla fine del processo, si ottiene un prodotto – ristrutturante microbiologico dei terreni, – particolarmente indicato nelle colture biologiche. Testato da oltre cinque anni presso numerose Università italiane nel settore vitivinicolo, ortofrutticolo e vivaistico, presenta caratteristiche specifiche che contribuiscono a migliorare la qualità dei terreni, in particolare in quelli biologicamente depressi. E' infatti in grado di aumentare fertilità e vigore e ripristina la naturale diversità microbiologica dei terreni dedicati a monocoltura così come se fossero sottoposti a tradizionali colture rotazionali. E' quindi chiaro che da un elemento che fino a poco tempo fa veniva considerato uno scarto di cui farsi carico, possono derivare benefici a vantaggio dell'agricoltura ma non solo. Resto convinto che se i prodotti agricoli beneficiano di migliorie in termini di biodiversità e fertilità, a catena questo impatta tutti i successivi processi produttivi e lavorativi. Questo è solo uno degli esempi virtuosi di cui il nostro Paese può farsi vanto. Sono infatti convinto che siano molti i progetti, basati su ricerche scientifiche, per la valorizzazione sostenibile degli scarti, portati avanti da chi ha creduto sull'innovazione per sviluppare un'economia sostenibile. Bisogna avere la forza e la costanza di promuovere questi valori e lavorare sulla massima trasparenza e sulla certezza della qualità sanitaria per ottenere credibilità, nel pieno rispetto dell'ambiente.