



CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI

RECUPERO E RICICLO DEL RIFIUTO ORGANICO: UN ESEMPIO CONCRETO DI ECONOMIA CIRCOLARE

L'Italia si conferma paese leader in Europa per la **Raccolta Differenziata**: nel 2016 il 52,5% dei rifiuti prodotti sono entrati nel circuito della RD, di questi ben il 41,2% era costituito da rifiuti organici. Il settore del recupero e riciclo dei rifiuti organici sta vivendo un'interrotta fase di espansione e negli ultimi 10 anni ha registrato una crescita di oltre il 10% su base annua. Ad oggi, in Italia, sono circa 35 milioni gli abitanti che fanno la raccolta differenziata dell'organico (somma di "umido" e "verde") e 6,5 mln le tonnellate/anno di rifiuto organico raccolte.

A 25 anni dall'avvio delle prime esperienze di riciclo del rifiuto organico, il settore del trattamento biologico è una realtà che oggi conta **oltre 320 impianti** di compostaggio o integrati di digestione anaerobica e compostaggio con una capacità complessiva di circa **9 milioni di tonnellate annue**.

La rete degli impianti italiani che opera nel settore del biowaste fattura oltre 504 milioni di euro (rif. 2016), considerando gli introiti per il conferimento dei rifiuti agli impianti e la vendita del compost. Includendo anche le numerose attività correlate al riciclo del biowaste (ad esempio i servizi di raccolta, il supporto tecnico per la realizzazione e la progettazione di impianti, le attività per la valorizzazione e l'impiego del compost) il volume di affari della **filiera di raccolta-trattamento** si attesta intorno a **1,8 Miliardi di euro l'anno** (stima 2017 da dati Althesys Strategic Consultant).

Secondo **European Compost Network (ECN)**, la rete dei compostatori europea, per ogni 1.000 tonnellate di organico raccolto e trattato vengono creati 1,5 posti di lavoro: proiettando questi dati sulla realtà italiana, si può parlare di circa **9.800 addetti** impiegati nel settore del biowaste nel 2016, con elevate prospettive di crescita negli anni futuri.

Il caso italiano, esempio virtuoso di gestione del rifiuto organico, dimostra come la raccolta e il riciclo di umido e verde sia una condizione vincolante per centrare gli obiettivi che l'Unione Europea sta discutendo nell'ambito del Pacchetto sull'economia Circolare che rivede la Direttiva EU sui rifiuti.

I NUMERI DEL CIC

128
AZIENDE
associate

326
IMPIANTI ATTIVI
che trattano **8,7 milioni di tonnellate** di biowaste ogni anno

41,2%
la **RACCOLTA DIFFERENZIATA** dei rifiuti urbani che entra nel sistema CIC

10%
la **CRESCITA MEDIA ANNUA** della raccolta di **rifiuto organico** negli ultimi 10 anni

1,8 miliardi di euro
il fatturato e **9800 gli addetti** impiegati nel settore

1,9 milioni
di **TONNELLATE DI COMPOST** prodotte ogni anno

3,5 milioni di tonnellate
all'anno di **CO₂ equivalente risparmiato** come mancato smaltimento in discarica

il **33%**
del compost italiano prodotto è a **MARCHIO DI QUALITÀ CIC**

24 milioni di tonnellate
di **COMPOST PRODOTTE** negli ultimi 25 anni

oltre 7 milioni di tonnellate di **SOSTANZA ORGANICA** stoccata nel suolo negli ultimi 25 anni

0,1%
la crescita di **SOSTANZA ORGANICA NEI SUOLI** per azzerare la **CO₂** del sistema dei **trasporti nazionali**

65 milioni di tonnellate riciclate e 100 milioni di metri cubi sottratti alla discarica in 25 anni

44 milioni di tonnellate di **CO₂ equivalente** evitate in 25 anni

80%
dell'alimentazione dell'**intera flotta** utilizzata per la raccolta con l'apporto del **biometano** da biowaste

COMPOSTAGGIO – RECUPERARE MATERIA



In Italia sono stati realizzati **274 impianti di compostaggio** con una capacità autorizzata complessiva di circa 5,4 milioni di tonnellate/anno (Fonte ISPRA, 2017).

Ogni anno, questi impianti trattano oltre 4 milioni di tonnellate di rifiuto organico proveniente dalla raccolta differenziata (57% frazione umida e 43% frazione verde) che viene trattato insieme ad altri rifiuti biodegradabili come fanghi e residui dell'agroindustria.

Il prodotto del compostaggio è il **compost**, un fertilizzante organico che in Italia trova impiego per l'80% in agricoltura e per il 20% nel settore del florovivaismo.

Il compost ha la prerogativa principale di essere un **fertilizzante organico rinnovabile** con un buon contenuto di sostanza organica e dei principali elementi fertilizzanti, quali azoto, fosforo e potassio. L'impiego

del compost può contribuire a contrastare, in modo sostenibile, i processi di degradazione che stanno interessando il suolo, mantenendo inoltre un elevato valore di biodiversità e di nutrienti.

DIGESTIONE ANAEROBICA – RECUPERARE MATERIA&ENERGIA E PRODURRE BIOMETANO

Sul territorio italiano sono attivi **52 impianti integrati di digestione anaerobica e compostaggio**, con una capacità di trattamento nominale di oltre 3,3 milioni di tonnellate (Fonte ISPRA, 2017).

In questi impianti si trattano circa 2,9 milioni di tonnellate/anno di rifiuto biodegradabile, delle quali oltre 2 milioni sono costituite da rifiuti organici (91% frazione umida e 9% frazione verde).

Gli impianti di DA&compostaggio abbinano il recupero di materia al recupero di energia, con la produzione di **biogas** oltre che di **compost**.

L'**upgrading del biogas a biometano** è nuova la prospettiva di sviluppo del settore. La produzione di biometano, incentivando la mobilità sostenibile, potrebbe rivestire un ruolo strategico nell'ottica dell'economica circolare: si pensi che il biometano potrebbe essere utilizzato proprio per alimentare la flotta di raccolta dei rifiuti, chiudendo in questo modo il cerchio del riciclo dei rifiuti organici.



Con un servizio di raccolta esteso a tutti i comuni italiani, ben 9 milioni di tonnellate di rifiuto organico entreranno nel circuito della raccolta differenziata. Si stima quindi che dal rifiuto organico si potranno produrre circa 2,6 Mt di compost e 0,8 miliardi di Nm³/anno di biometano. L'impiego di queste materie prime seconde potrà contribuire a contrastare la desertificazione, riportando al suolo 400.000 t/anno di Carbonio Organico, e ad una mobilità sostenibile. Inoltre, grazie al recupero e riciclo di umido e verde ogni anno si eviterà di produrre oltre 7 Mt di CO₂ equivalente rispetto al conferimento in discarica.

UNA FILIERA MONITORATA E UN PRODOTTO DI QUALITÀ CONTROLLATA

MONITORARE LA QUALITÀ DEL RIFIUTO ORGANICO

Una qualità elevata del rifiuto organico raccolto separatamente è un tassello fondamentale per l'ottimizzazione del processo di trattamento, con una riduzione degli scarti che devono essere avviati a smaltimento e un aumento della resa e della qualità dei prodotti del riciclo. Ogni anno il CIC esegue sistematiche campagne per valutare la qualità del rifiuto in ingresso agli impianti di trattamento biologico. Nel 2015 sono stati condotti circa **850 monitoraggi** del rifiuto proveniente oltre **550 comuni** italiani. I risultati della ricerca dimostrano che la **purezza merceologica del rifiuto organico** conferito agli impianti (media italiana) **supera il 95%**. Purtroppo, però, è ancora forte la presenza di sacchetti di plastica tradizionale, erroneamente impiegati per la RD dell'umido, che rappresentano circa il 23% dell'Materiale Non Compostabile contenuto nell'umido.



Si stima che complessivamente il settore del riciclo del rifiuto organico sostiene costi per quasi 52 mln €/anno per la separazione e lo smaltimento del Materiale Non Compostabile erroneamente conferito con la Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano. Tali costi non includono le mancate rese alla digestione anaerobica e l'eventuale mancata vendita del compost.

GARANTIRE LA RICONOSCIBILITÀ DEI MANUFATTI BIODEGRADABILI E COMPOSTABILI

Visto il chiaro legame tra le tipologie di manufatti utilizzati per la RD dell'organico e la qualità del rifiuto raccolto, è essenziale che il cittadino sia istruito a riconoscere ed utilizzare i sacchetti biodegradabili e compostabili (in carta e bioplastica) secondo lo standard Europeo EN 13432:2002. Per identificare facilmente i manufatti compostabili nel 2006 il CIC ha creato il **Marchio "Compostabile CIC"** che oggi conta oltre 40 prodotti certificati.

41

PRODOTTI CERTIFICATI



Verifica con il tuo Comune/Gestore Locale le modalità di conferimento e raccolta dei rifiuti

19

AZIENDE NEL PROGRAMMA

58

PRODOTTI CON MARCHIO



IMPIANTI NEL PROGRAMMA

51

VERIFICARE LA QUALITÀ DEL PRODOTTO: IL COMPOST DI QUALITÀ CIC

Il prodotto del riciclaggio del rifiuto organico è l'ammendante compostato o compost, un fertilizzante organico che trova applicazione in agricoltura, paesaggistica e florovivaismo. È il **Marchio "Compost di Qualità CIC"** a chiudere l'attività di monitoraggio del CIC della filiera del biowaste. Per ottenere il Marchio, le Aziende si sottopongono volontariamente a verifiche costanti della qualità del compost che, al fine di garantire un alto standard qualitativo, viene campionato ed analizzato da soggetti terzi.

Nel 2017, considerando i 58 prodotti a Marchio CIC, circa il 33% del compost prodotto in Italia fa parte del circuito di ammendanti a Marchio di Qualità CIC.

LE ATTIVITÀ DEL CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI

Il CIC è impegnato in numerose iniziative per la crescita della Raccolta differenziata e la valorizzazione del RIFIUTO ORGANICO attraverso la produzione di FERTILIZZANTI ORGANICI e BIOGAS da cui si può ottenere un BIOCARBURANTE AVANZATO, il BIOMETANO.



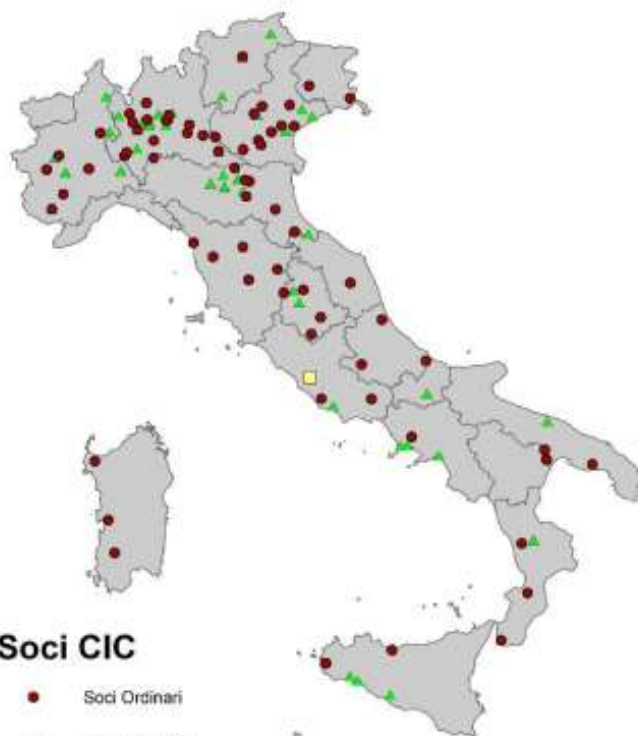
CHI SIAMO

Il Consorzio Italiano Compostatori è il consorzio di riferimento in Italia per il recupero e il riciclo del rifiuto organico e da 25 anni monitora l'intera filiera lungo tutte le sue fasi, dalla raccolta alla produzione del biogas e del compost. Il CIC è un'associazione senza fini di lucro che **rappresenta 128 Aziende**.

Gli Associati del CIC sono produttori e gestori di impianti di compostaggio e digestione anaerobica, associazioni di categoria, aziende e studi tecnici che si occupano di rifiuti, produttori di macchinari ed attrezzature, laboratori, enti pubblici e di ricerca.



www.compost.it



Soci CIC

- Soci Ordinari
- ▲ Soci Aderenti
- Soci di Categoria