



# ACEIA SMART COMP

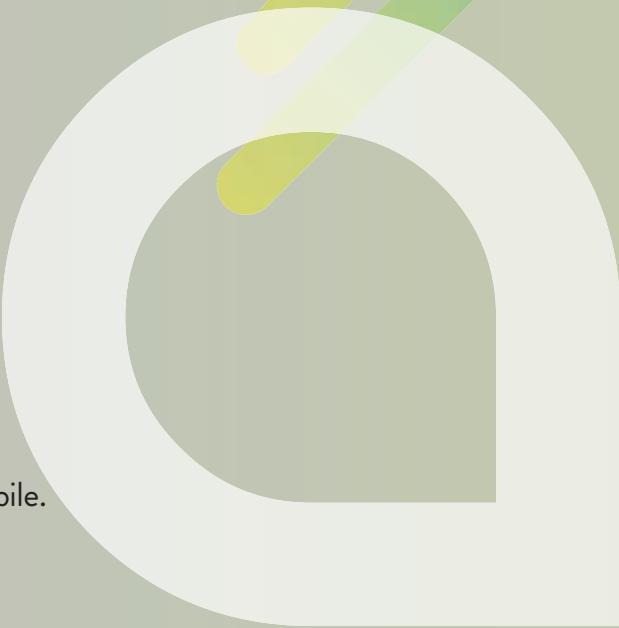
LA SOLUZIONE INNOVATIVA PER LA GESTIONE  
DEL RIFIUTO ORGANICO IN MODALITÀ GLOBAL SERVICE





# ace

Le attività di **Gruppo** includono: servizio idrico integrato, produzione di energia, in particolare da fonti rinnovabili, vendita e distribuzione di elettricità e gas, illuminazione pubblica e artistica, smaltimento e valorizzazione energetica dei rifiuti. Il **Gruppo** segue il tema della responsabilità sociale d'impresa, con particolare attenzione agli stakeholder, alla redditività, alla qualità dei servizi e allo sviluppo sostenibile.

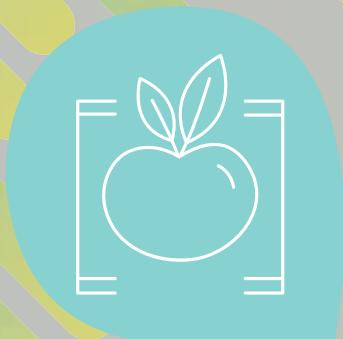




## IL COMPOSTAGGIO DEI RIFIUTI

Il compostaggio è un processo biologico di trasformazione dei rifiuti organici i quali, in condizioni aerobiche, sono stabilizzati al fine di essere riutilizzati come ammendante. Il principio basilare è quello di riprodurre, in situazioni controllate, il naturale processo biologico di decomposizione della sostanza organica, ad opera dei microrganismi presenti nell'ambiente. È così che un materiale di scarto della catena produttiva o del consumo civile diventa una nuova risorsa per la filiera agricola e florovivaistica, il compost.

# PROCESSO DI COMPOSTAGGIO



SCARTI ORGANICI



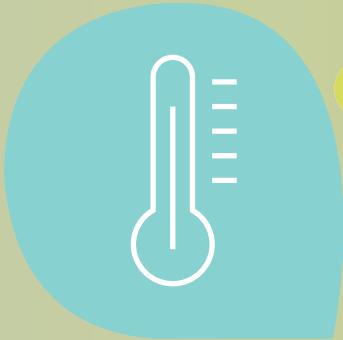
OSSIGENO

MISCELAZIONE



BATTERI





TEMPERATURA



COMPOST

EVAPORAZIONE



# IL COMPOSTAGGIO DIFFUSO

Acea Smart Comp è un Global Service rivolto alla promozione delle forme di compostaggio diffuso come l'autocompostaggio, il compostaggio di comunità e il compostaggio locale. È attuato mediante mini-impianti di compostaggio delocalizzati sul territorio, dotati di una tecnologia sensoristica avanzata, che trasformano i rifiuti umidi in compost direttamente sul luogo di installazione. Il compostaggio diffuso è rivolto a tutte le utenze (aeroporti, stazioni, centri commerciali, mercati, mense, grandi condomini ...) che producono rifiuti organici differenziati alla fonte ed è in linea con gli obiettivi sfidanti posti dalla Commissione Europea in tema di recupero di materia nel processo di chiusura del ciclo dei rifiuti ("closing the loop"). I rifiuti avviati a compostaggio, anche nelle modalità delocalizzate, secondo quanto indicato dalla decisione 2011/753/EU recante «Regole e modalità di calcolo per il rispetto degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti», rientrano tra le operazioni di riciclaggio dei rifiuti urbani e sono quindi computabili nelle percentuali di raccolta differenziata.

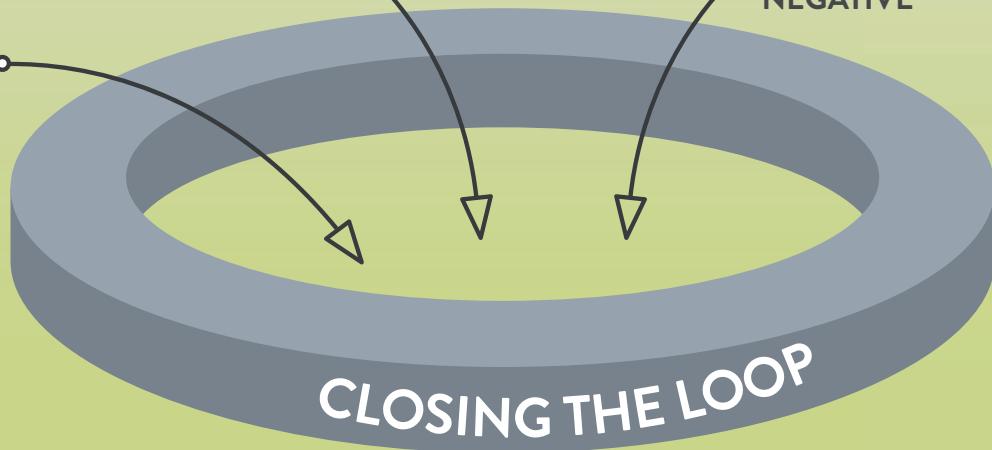




OTTIMIZZARE IL RENDIMENTO DELLE RISORSE

PROTEGGERE E SVILUPPARE IL CAPITALE NATURALE

PROMUOVERE L'EFFICACIA DEL SISTEMA RIDUCENDO ESTERNALITÀ NEGATIVE



# MODELLO DI GESTIONE AS-IS

I rifiuti vengono trasportati ad impianti collocati fuori regione anche a grandi distanze



# MODELLO DI GESTIONE TO-BE



## MODELLO DELOCALIZZATO DELLA GESTIONE DEL RIFIUTO ORGANICO

### COMPOSTAGGIO DIFFUSO

- MENSE (SCUOLE, OSPEDALI,..)
- GRANDI CENTRI COMMERCIALI
- GRANDI SUPERMERCATI
- AEROPORTI-STAZIONI...

# ACEA WASTE TRANSITION



“

La **waste transition** costituisce un nuovo approccio alla gestione diffusa e partecipata del rifiuto organico, avvicinando il luogo di produzione al suo trattamento. Il nuovo modello della gestione dei rifiuti a chilometro zero che si riflette sull'ambiente grazie alla riduzione delle emissioni di gas serra dovute all'eliminazione delle fasi di raccolta puntuale e trasporto.

”

Acea Smart Comp è il Global service che cambia il paradigma del trattamento dei rifiuti centralizzato e diventa l'icona del compost a chilometro zero.

Il compost di qualità che si produce è ridotto in peso fino al 20% del rifiuto conferito, è igienizzato naturalmente e quindi pronto per l'utilizzo come ammendante.



# ACEA È ORGANIC WASTE FREE



Il primo Acea Smart Comp è stato installato presso la mensa della Sede centrale Acea che conferisce giornalmente tutti gli scarti organici prodotti dal servizio mensa e bar. In Acea è stato adottato come regime di gestione dell'organico quello del compostaggio di comunità fra le società del Gruppo.



### DESCRIZIONE

UTENZA SINGOLA  
PRODUTTORE DEL RIFIUTO =  
UTILIZZATORE DEL COMPOST  
NON È CONSENTITA LA VENDITA  
SOLO AUTOCONFERIMENTO DEL RIFIUTO

### LIMITE DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO

NESSUN LIMITE

### UTILIZZO DEL COMPOST

NELLE AREE VERDI IN SITO

### REQUISITI/CONDIZIONI RICHIESTE

COMUNICAZIONE DI INIZIO ATTIVITÀ  
AL COMUNE  
NESSUN REQUISITO PER LA QUALITÀ



**LA NORMATIVA ITALIANA  
A SUPPORTO DELLA  
DELOCALIZZAZIONE  
DEL TRATTAMENTO**



## COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ

### DESCRIZIONE

UTENZA COLLETTIVA  
(NEL RAGGIO MASSIMO DI 1 KM DI DISTANZA)  
PRODUTTORI RIFIUTO = UTILIZZATORE COMPOST  
NON È CONSENTITA LA VENDITA  
SOLO AUTOCONFERIMENTO DEL RIFIUTO

### LIMITE DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO (T/A)

130 TON/ANNO

### UTILIZZO DEL COMPOST

NELLE AREE VERDI NEL COMUNE IN  
DISPONIBILITÀ GIURIDICA DELLE STESSA UTENZE

### REQUISITI/CONDIZIONI RICHIESTE

COMUNICAZIONE DI INIZIO ATTIVITÀ AL  
COMUNE  
REQUISITI E PARAMETRI PER LA QUALITÀ AI  
SENSI DEL D.M. 266/2016

## COMPOSTAGGIO LOCALE

### DESCRIZIONE

UTENZA SINGOLA O MULTIPLA  
PRODUTTORE RIFIUTO ≠ UTILIZZATORE COMPOST  
CONSENTITA LA VENDITA  
POSSIBILITÀ DI RACCOLTA E CONFERIMENTO  
DA PARTE DI TERZI

### LIMITE DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO (T/A)

80 TON/ANNO

### UTILIZZO DEL COMPOST

IN AGRICOLTURA, PASCOLI,  
FLOROVIVAISTICA, ECC, ANCHE DA  
SOGGETTI TERZI

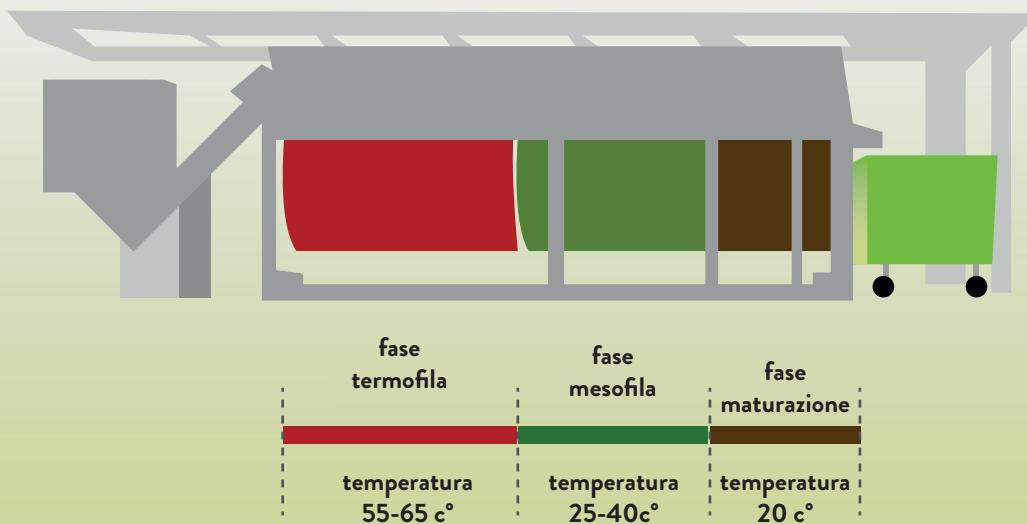
### REQUISITI/CONDIZIONI RICHIESTE

AUTORIZZAZIONE CON PROCEDURA  
SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART. 214 COMMA  
7-BIS DEL D. LGS. 152/06  
REQUISITI E PARAMETRI PER LA QUALITÀ AI  
SENSI DEL D. LGS. 75/2010

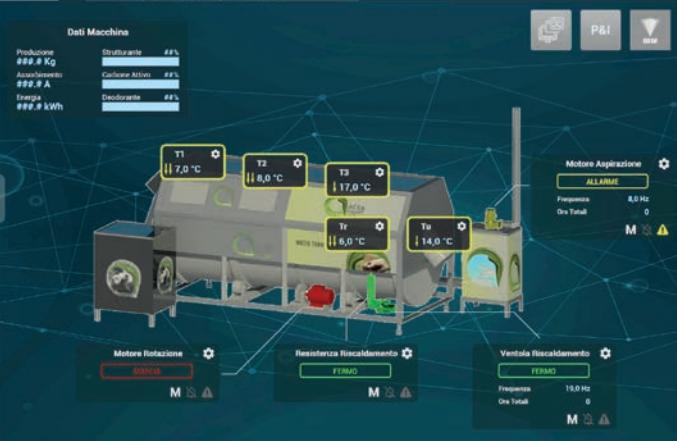
## ACEA SMART COMP

Acea Smart Comp si serve di una rete di mini-impianti di compostaggio che gestiscono in modo smart il processo biologico ottimizzando l'attività in base ai parametri rilevati dalla sensoristica evoluta. La camera di compostaggio è singola, della tipologia a cilindro rotante, in costante depressione per evitare emissioni incontrollate. Non sono presenti internamente organi in movimento che rappresentano la principale causa di rotture o fermi impianto. Il sistema smart monitora in tempo reale l'andamento del processo interno alla camera di compostaggio grazie ai sensori nella massa di compost

**100% ORGANICO = 20% COMPOST**



**Il monitoraggio e la gestione dei dati** è garantita dall'infrastruttura SCADA che, in massima sicurezza e solidità, permette ad Acea Smart Comp la gestione della control room, creando un network virtuoso ricco di esperienza. **La gestione del processo** è affidata a tecnici esperti supportati da piattaforme IoT per l'analisi dei dati e da AI e ML per l'ottimizzazione delle logiche del processo.



## Sensoristica per il monitoraggio real time e telelettura

Temperatura

Umidità

Gas interstiziali (Ossigeno, anidride carbonica, metano, ...)

Monitoraggio ambientale e emissioni di processo

## Logiche di controllo Smart

Processo completamente automatizzato

Qualità del prodotto standardizzata

Business Intelligence

Autoapprendimento per Machine learning



## Dashboard di controllo e Business Intelligence

Rete di Smart Comp telecontrollate

Sistema di alert

Piattaforma IoT

Analisi di processo specialistiche

Dashboard per il cliente con KPI condivise (CO2 rimossa, compost prodotto, ecc)

## IL SERVIZIO A CANONE – GLOBAL SERVICE



### Eliminazione della gestione del rifiuto organico

Noleggio ed installazione Acea Smart Comp  
Personalizzazione e configurazione impianto  
Supporto iter autorizzativo  
Formazione personale cliente  
Possibilità di riscatto Smart Comp con autoconduzione del processo



### Gestione e manutenzione

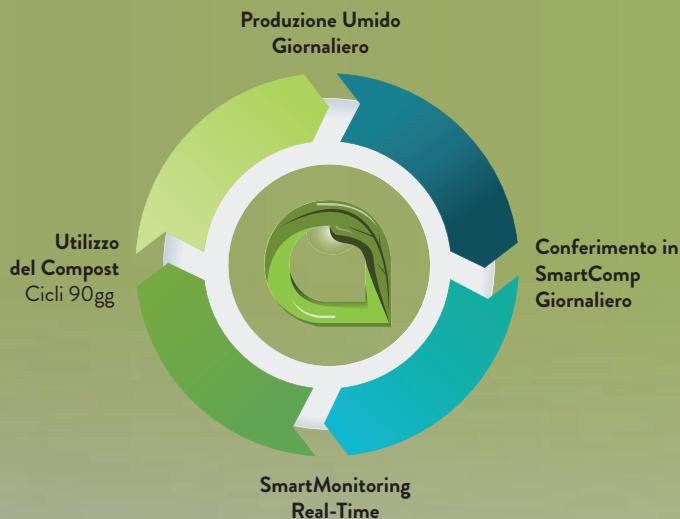
Monitoraggio da remoto e sistema di early warning h24 Servizio di conduzione specialistico e tecnologicamente evoluto Assistenza on call h24 Manutenzione programmata da tecnici Acea interventi di manutenzione su tutto il territorio nazionale Supporto analitico del Laboratorio Acea accreditato Piano di analisi certificate del compost



### I servizi a valore aggiunto

Piano di comunicazione  
Piattaforme web e web-app  
Fornitura materiale di comunicazione  
Diagnostica del rifiuto del cliente  
Analisi del compost  
Monitoraggio ambientale

## IL CICLO DELLA FRAZIONE ORGANICA IN AZIENDA



## I VANTAGGI



**Eliminazione del problema della gestione del rifiuto maggiormente putrescibile**

**Eliminazione delle fasi di raccolta e trasporto con abbattimento delle emissioni di CO2**

**Valorizzazione del rifiuto con recupero virtuoso di materia**

**Riduzione della Tariffa sui Rifiuti per utenze domestiche e non domestiche in base ai regolamenti comunali**

**Impatto comunicativo e incentivazioni sul tema green economy**

## PERCHÈ SMART COMP

**L'esperienza Acea sul settore del compostaggio**

**Collaborazione e aggiornamenti con partner scientificamente accreditati (ENEA, Unitus, ...)**

**Tattamento del rifiuto automatizzato**

**Gestione con tecnologia smart evoluta di controllo del processo**

**Interventi di manutenzione con tecnici specializzati**

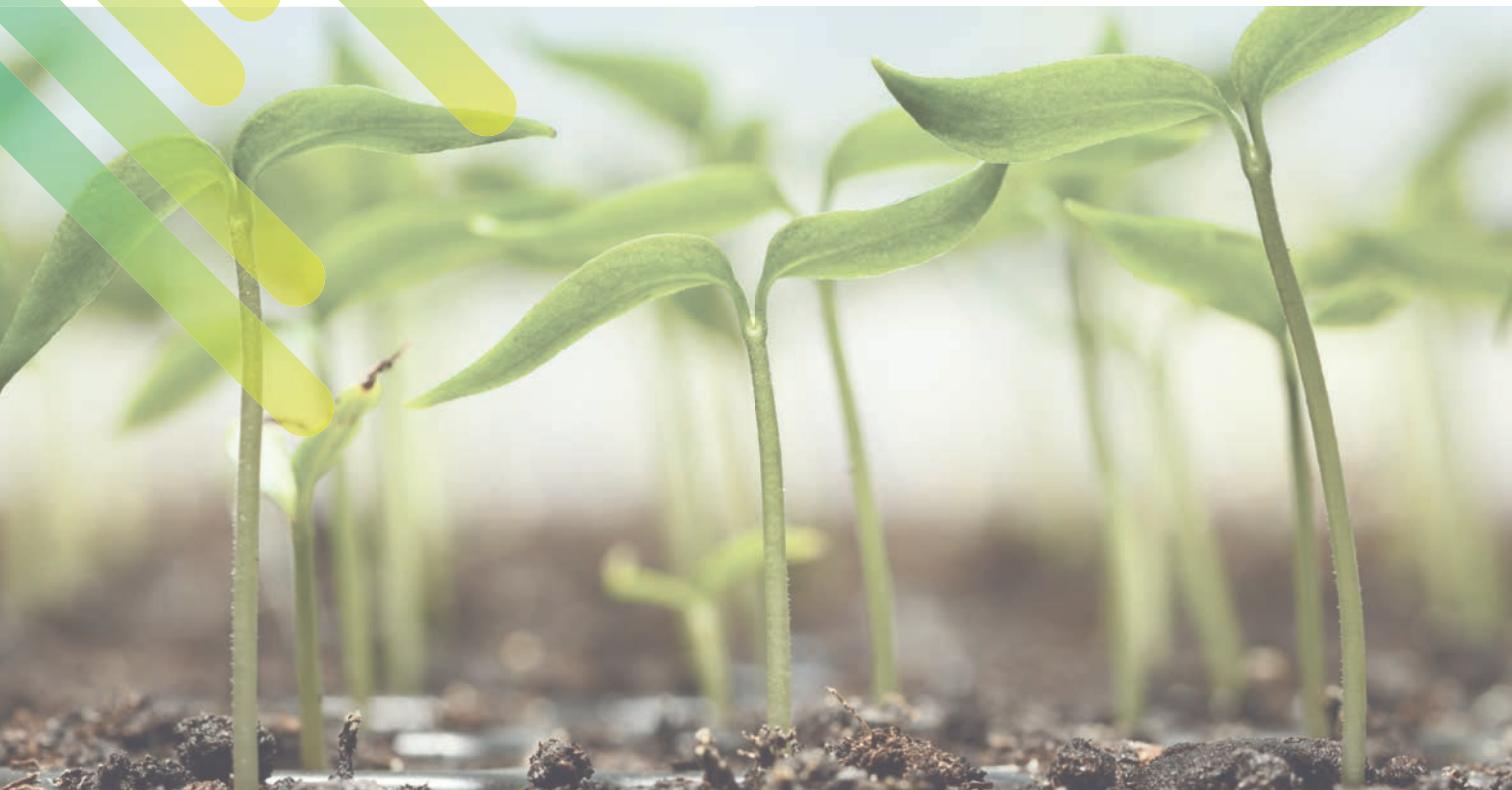
**Progetto internazionale scalabile su diverse realtà produttive**

**Un network di Apparecchiature che alimentano i database a supporto del processo**

**Analisi merceologiche sul rifiuto organico e sul compost prodotto effettuate da laboratorio specializzato e certificato**

**Monitoraggio ambientale con sistemi evoluti**





**CONTATTI**

**MAIL**-----

**MOBILE**-----

