



**RACCOLTA DIFFERENZIATA E RECUPERO
DEL BIORIFIUTO IN ITALIA**
da dove partiamo e quali sono le prospettive di sviluppo

Marco Ricci
Ufficio Tecnico CIC

Gennaio 2018

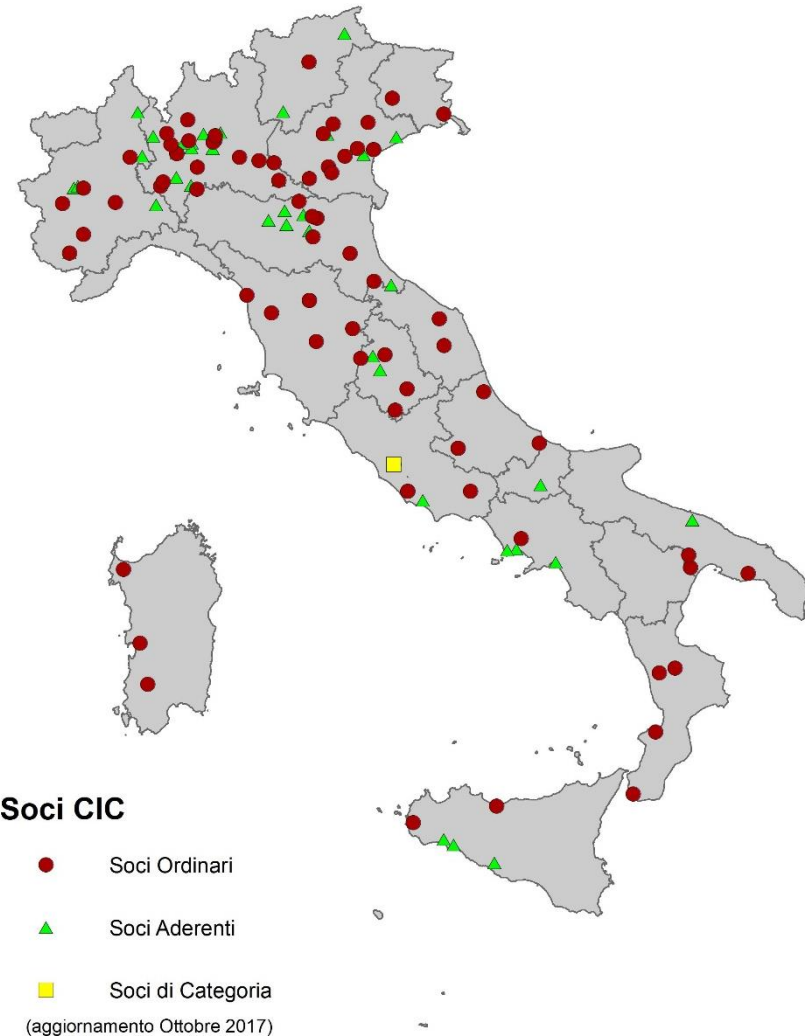
CIC – Consorzio Italiano Compostatori

cic@compost.it - www.compost.it

Consorzio Italiano Compostatori

Il **CIC** è una struttura senza fini di lucro che conta **130 consorziati**:

- **79 Soci Ordinari**
(Gestori di impianti di DA e/o Compostaggio)
- **48 Soci Aderenti**
(Studi/aziende, Laboratori, Enti pubblici e di ricerca, etc.)
- **2 soci Generali di Categoria**
(Associazioni di categoria)



Cosa facciamo?

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, dal quale si può ottenere un **BIOCARBURANTE AVANZATO**, il Biometano.



I marchi del CIC

Fin dal 2003, il CIC porta avanti il Programma “**Compost di Qualità CIC**” che promuove e verifica la qualità dell’ammendante compostato prodotto in Italia.

www.compost.it



Nel 2006 il CIC ha istituito il sistema di certificazione di manufatti e imballaggi compostabili secondo la norma UNI EN 13432:2002, assegnando il Marchio “**Compostabile CIC**”.

www.compostabile.com

Dal 2015 il CIC sta sviluppando il programma legato al Marchio “**Biometano Fertile**”, con lo scopo di assicurare la qualità del biometano prodotto negli impianti di digestione anaerobica.



www.compost.it

Partnership del CIC



Membro di ECN



Membro di ISWA International



Ambasciatore di Ecomondo nel Mondo



Partner di Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile



Membro del Consiglio Nazionale della Green Economy



Membro fondatore di World Biogas Association



Partner di Assobioplastiche



Fondatore del Mediterranean Compost Network

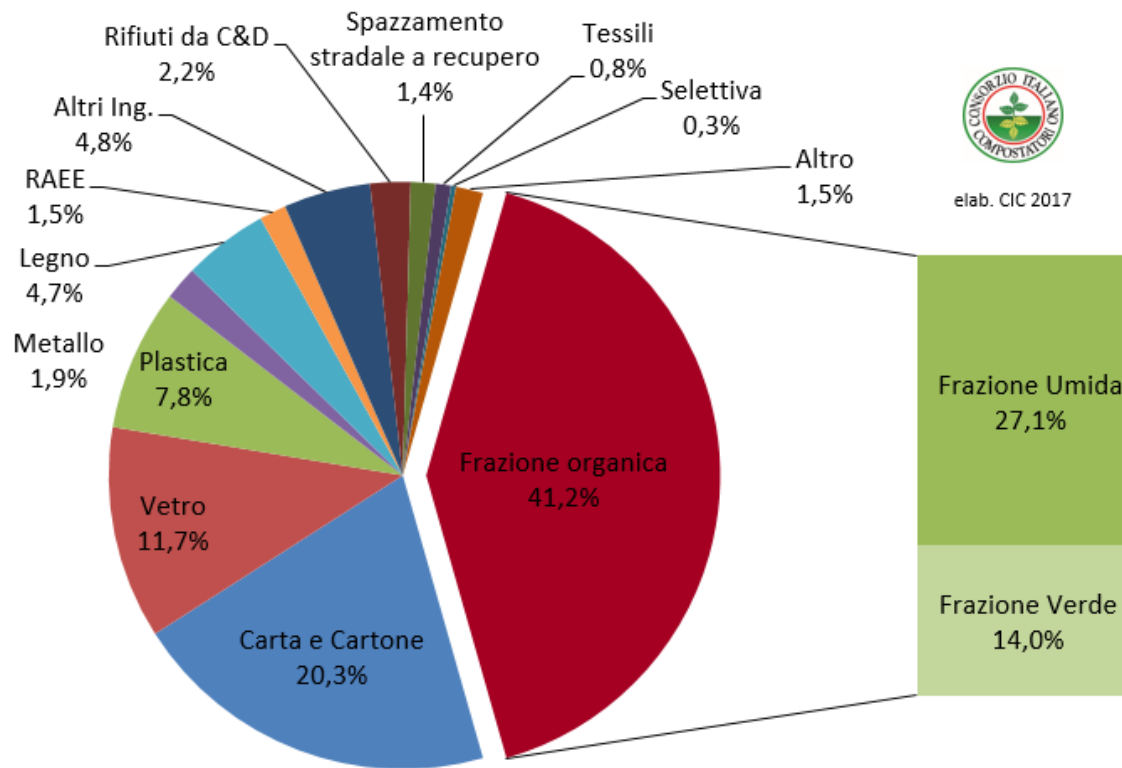


Il Mondo del CIC



La raccolta differenziata del rifiuto organico

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)



15,8 Mt TOT RD



6,5 Mt

Rifiuto Organico

41,2 %

del TOT RD



La raccolta differenziata del rifiuto organico

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)

4.300.000 t/a

di FORSU

71 Kg/ab/anno



2.200.000 t/a

di Verde

36 kg/ab/anno



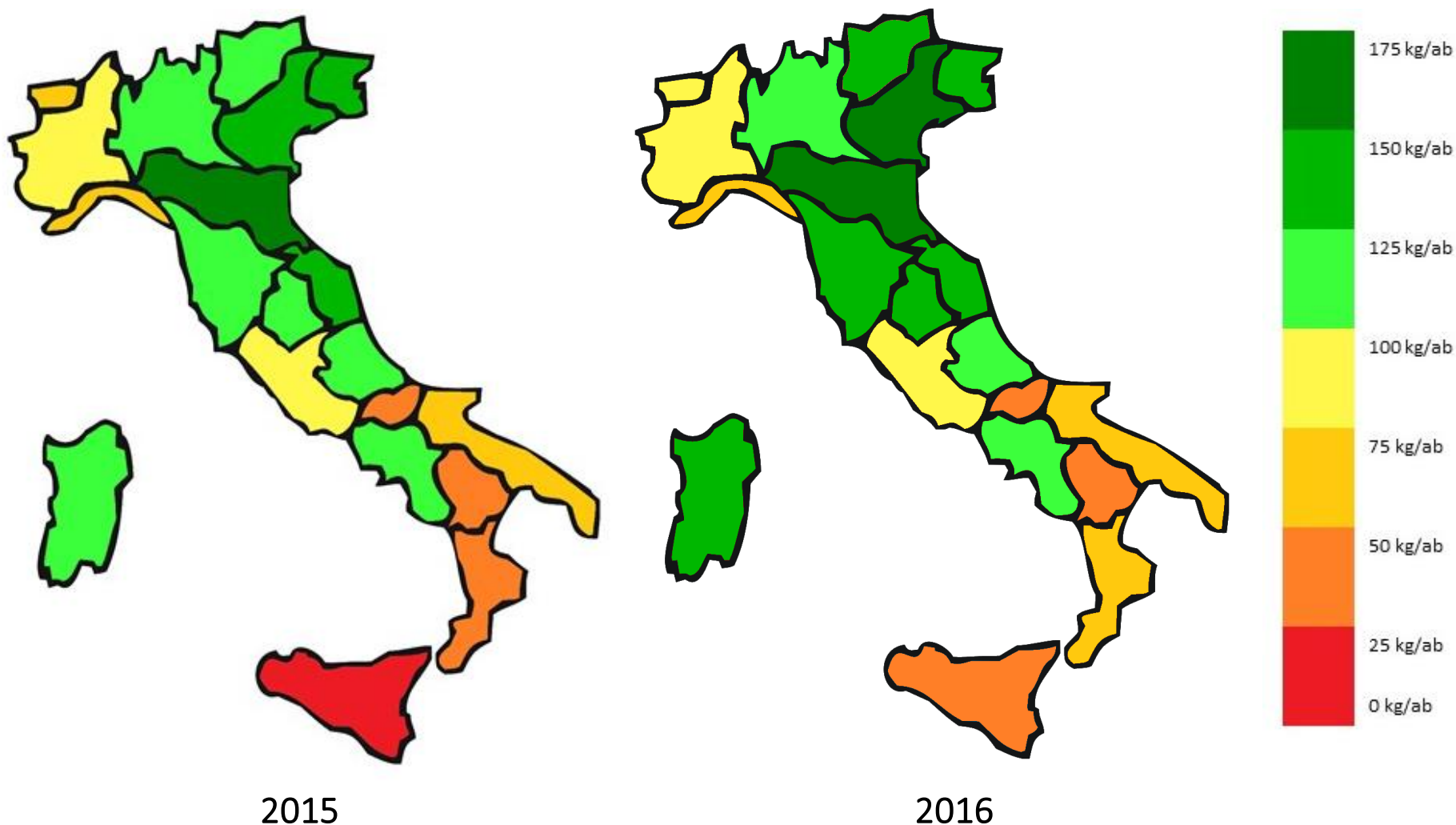
6.500.000 t/a

Rifiuto Organico

107 Kg/ab/anno

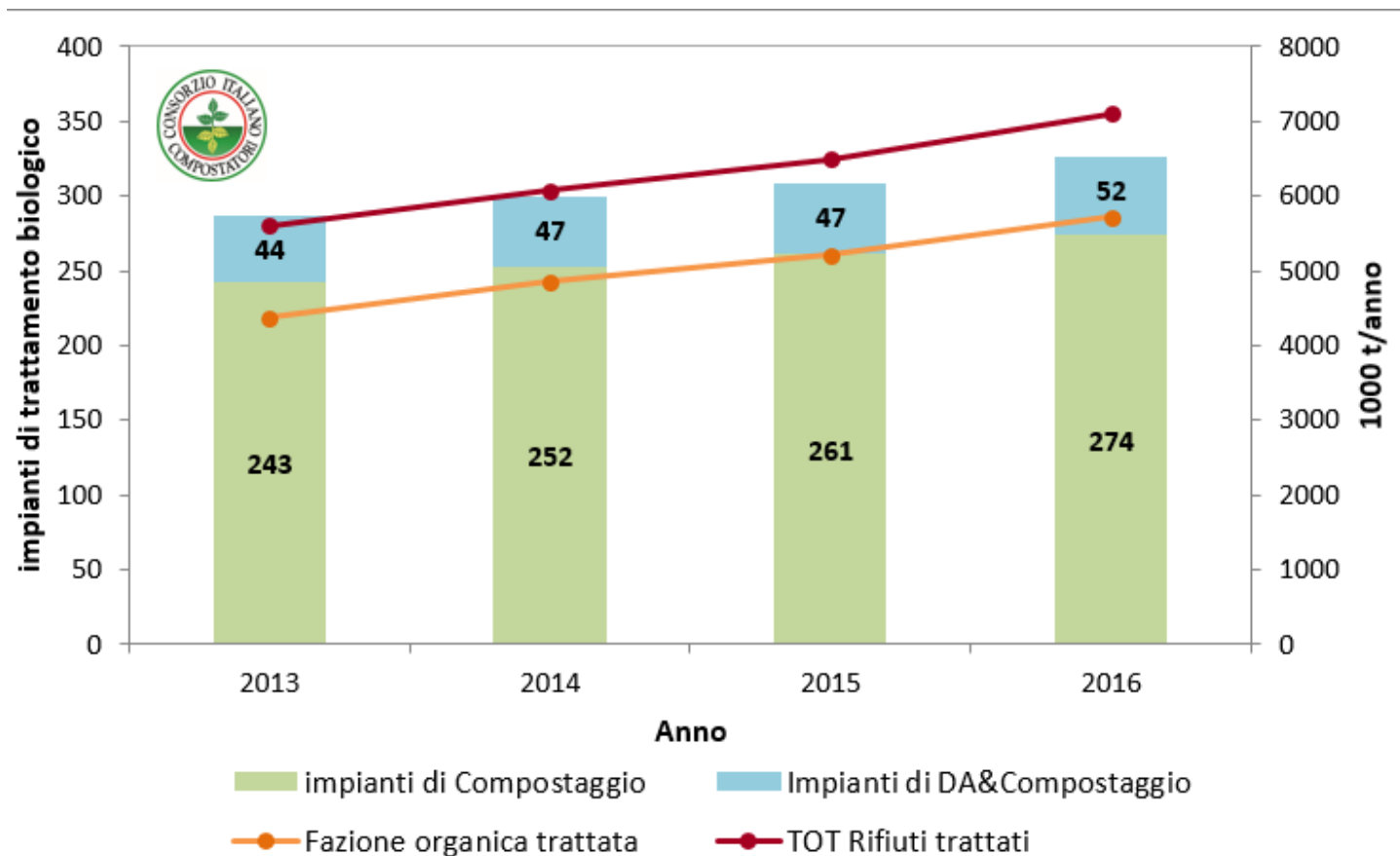
La raccolta differenziata del rifiuto organico

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2015)



Economia Circolare e gli impianti di trattamento biologico

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)



Economia Circolare e gli impianti di compostaggio

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)

RECUPERO DI MATERIA

274 impianti di compostaggio che producono **Compost** utilizzato in agricoltura e nel florovivaismo.



274 Impianti

- 168 Nord
- 43 Centro
- 63 Sud e isole

5.383.000 t/anno

Capacità autorizzata

Economia Circolare e gli impianti di compostaggio

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)



4.127.000 t/a

Rifiuto trattato
impianti di Compostaggio



il compost
di qualità di

Mantova ambiente

gruppo Tea

avvio attività
2006



capacità trattamento
20.000 tonni/anno

tipologia di prodotto
ACM

output ACM
5.000 tonni/anno

Il **Gruppo Tea** raccoglie un'eredità di lungo corso che affonda le sue radici nel 1903. Un'eredità, che privilegia il bene pubblico rispetto al profitto privato, costruita su esperienze concrete che si tramandano tra persone che lavorano e vivono sul territorio, tra e per la comunità.

Mantova Ambiente srl è la società del Gruppo responsabile della raccolta e della gestione dei rifiuti, della pulizia delle città e della cura del verde pubblico. Nasce nel 2006 dall'esigenza di costituire un'unica società operativa territoriale per i servizi ambientali della provincia di Mantova, a capitale misto pubblico e privato.

Oltre all'impianto di Ceresara per la valorizzazione del residuo non riciclabile e alla discarica controllata per rifiuti non pericolosi di Mariana Mantovana, la società gestisce l'**impianto di compostaggio di Pieve di Coriano**. Dal trattamento di circa 20.000 tonnellate di frazione organica e verde provenienti dalla raccolta differenziata si originano annualmente 5.000 tonnellate di ammendante compostato misto che, solo a seguito di scrupolosi accertamenti analitici, vengono commercializzate in agricoltura convenzionale e biologica rispettivamente con i nomi di "BioCert" e "BioCert Plus".

Dal 2011 il compost di Mantova Ambiente possiede il Marchio di Qualità, rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori, a garanzia delle caratteristiche e della conformità alle normative.



strada Provinciale 10, Pieve di Coriano (MN)



+39 0386 39390

+39 0376 412 171 (Daniele Compasini) per commerciale



daniele.compasini@teasp.it



www.mantovaambiente.it



Economia Circolare e gli impianti di DA&compostaggio

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)

RECUPERO DI ENERGIA E MATERIA

52 impianti di DA&compostaggio

che producono **Compost** e **Biogas**

da cui si può ottenere il **Biometano**, la nuova frontiera del settore del recupero dei rifiuti organici



52 Impianti

- 45 Nord
- 2 Centro
- 5 Sud e isole

3.316.000 t/anno

Capacità autorizzata

Riciclaggio dei rifiuti organici e produzione di compost

(elaborazione CIC da dati ISPRA 2016)

1.905.000 t/a COMPOST



**Da compostaggio
69%**



**Da digestione anaerobica
31%**



Riciclaggio dei rifiuti organici e produzione di compost

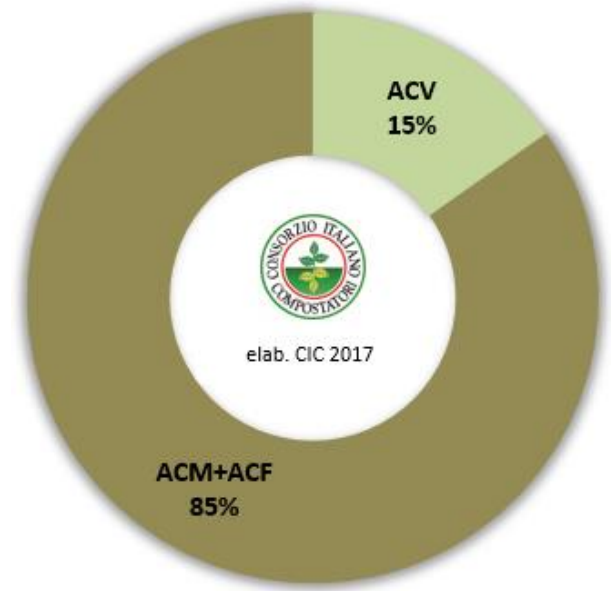
(elaborazione CIC da dati ISPRA 2015)

1.905.000 t/a COMPOST



290.000 t/anno
ACV

1.615.000 t/anno
ACM +ACF



**conoscere
il compost**



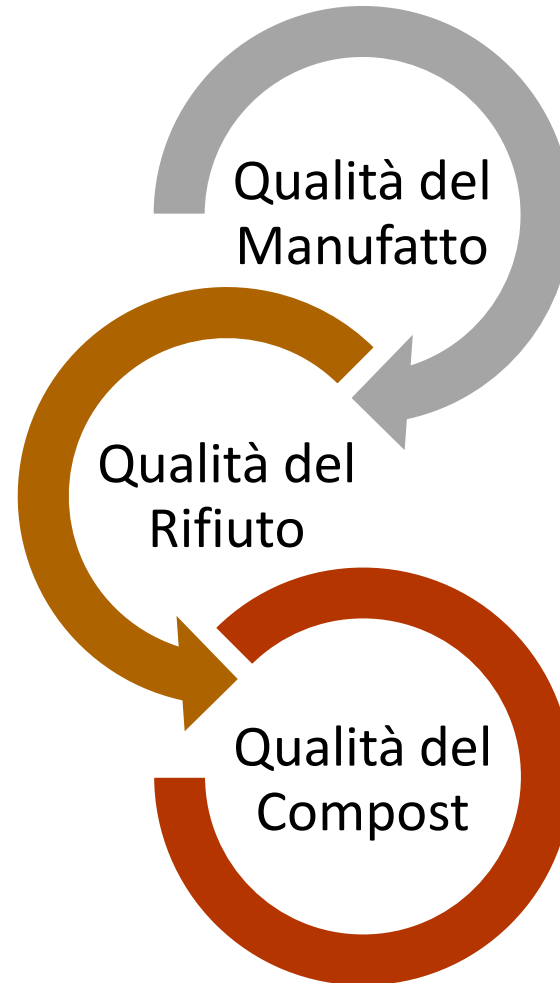
conoscere il compost



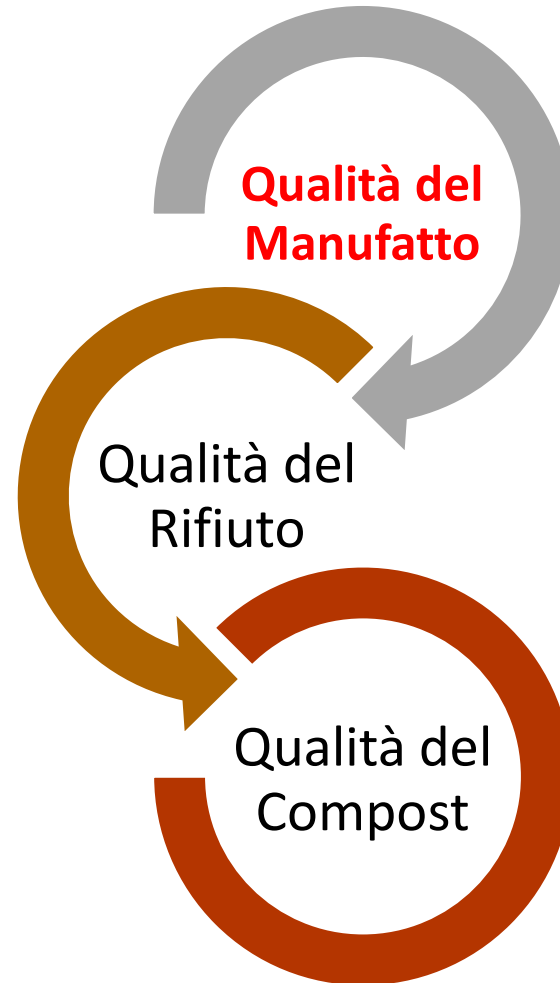
CATEGORIA	MATERIE PRIME DI PARTENZA
ACV AMMENDANTE COMPOSTATO VERDE	Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti da scarti di manutenzione del verde ornamentale, altri materiali vegetali come sanse vergini (disoleate o meno) od esauste, residui delle colture, altri rifiuti di origine vegetale
ACM AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO	Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti dalla frazione organica dei Rifiuti Urbani proveniente da raccolta differenziata, dal digestato da trattamento anaerobico (con esclusione di quello proveniente dal trattamento di rifiuto indifferenziato), da rifiuti di origine animale compresi liquami zootecnici, da rifiuti di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattati, nonché dalle matrici previste per l'ammendante compostato verde
ACF AMMENDANTE COMPOSTATO CON FANGHI	Prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di reflui e fanghi nonché dalle matrici previste per l'ammendante compostato misto



La qualità del compost – l'approccio del CIC



La qualità del compost – l'approccio del CIC





Il Marchio Compostabile CIC

Programma Volontario

- Identifica i manufatti oggettivamente compostabili (in impianto industriale)
- Norma UNI EN 13432
- Campionamenti effettuati da Certiquality
- Analisi in laboratori accreditati

Sinonimo di Qualità

- Trasparenza del processo
- Test di compostaggio in impianto industriale
- Riconoscibilità del manufatto certificato lungo la filiera (dal sito di produzione fino all'impianto di compostaggio)



Il Marchio Compostabile CIC

- Composizione chimica (metalli pesanti, Fluoro, Solidi Volatili)
- Biodegradabile (convertibile in CO2 al 90% in max 6 mesi)
- Disintegrabile (al 90% in 84 giorni)
- No eco-tossico (compost finale)
- Audit e Campionamento (Certiquality)
- Disintegrazione in impianto di compostaggio industriale

UNI EN 13432



I sacchetti compatibili con il processo di compostaggio

Carta, MaterBi, ecc	Compostabili ai sensi dello Standard EN 13432	Usare per la RD dell'Umido
Plastica (PE)	Non sono compostabili	Non-usare per la RD dell'Umido
Oxo-Degradabili	Non idonei al processo di compostaggio	Non-usare per la RD dell'Umido

- Agevolano le utenze nella separazione in case della FORSU
- Il sacchetto deve essere compatibile con il processo di compostaggio ai sensi dello Standard Europeo (EN13432)
- Sacchetti certificati



DICHEPLASTICA6

PLASTICA E BIOPLASTICA - DUE RISORSE DA CONOSCERE

9 ottobre 2017, ore 9.30
Centro Congressi Fondazione Cariplo
Via Romagnosi, 8 - Milano

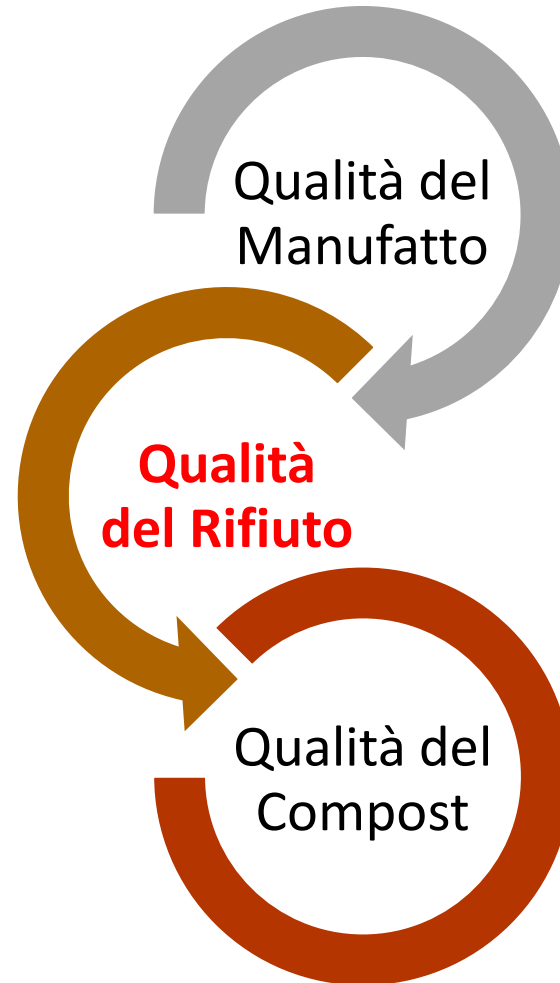
SAVE
THE
DATE

Workshop

Il settore del biowaste:
caratteristiche e opportunità
per plastiche e bioplastiche
compostabili



La qualità del compost – l'approccio del CIC



Analisi di qualità del Rifiuto Organico

- **MATERIALI COMPOSTABILI (MC)**
 - Rifiuto di Cucine (incl. manufatti compostabili)
 - Sfalci e potature
 - Carta e Cartone
- **MATERIALI NON COMPOSTABILI (MNC)**
 - Sacchetto di plastica
 - Plastiche interne (film, packaging.)
 - Vetro
 - Metalli
 - Inerti (ceramica, pietre, ...)
 - Altro (tetrapack, Batterie, ecc)
 - Pannolini



Analisi di qualità del Rifiuto Organico - 2015



Lo staff del CIC monitora in continuazione la qualità del Rifiuto organico raccolto in maniera differenziata.

850 analisi
merceologiche

- 46.000 sacchetti
- 127.500 kg rifiuto organico

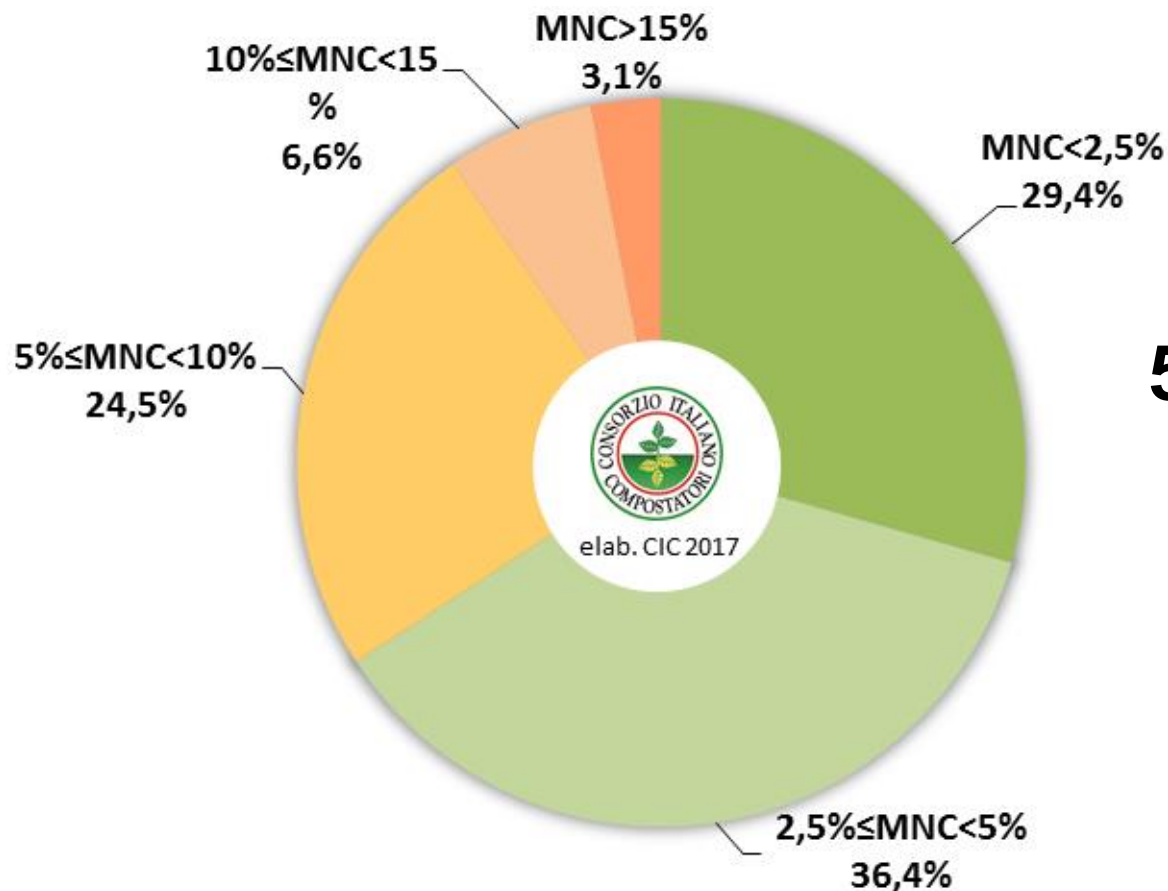


4,8 % MNC
media italiana

- con una quota del 23% rappresentata da sacchetti in plastica



Analisi di qualità del Rifiuto Organico – 2015:



5 classi di purezza
merceologica

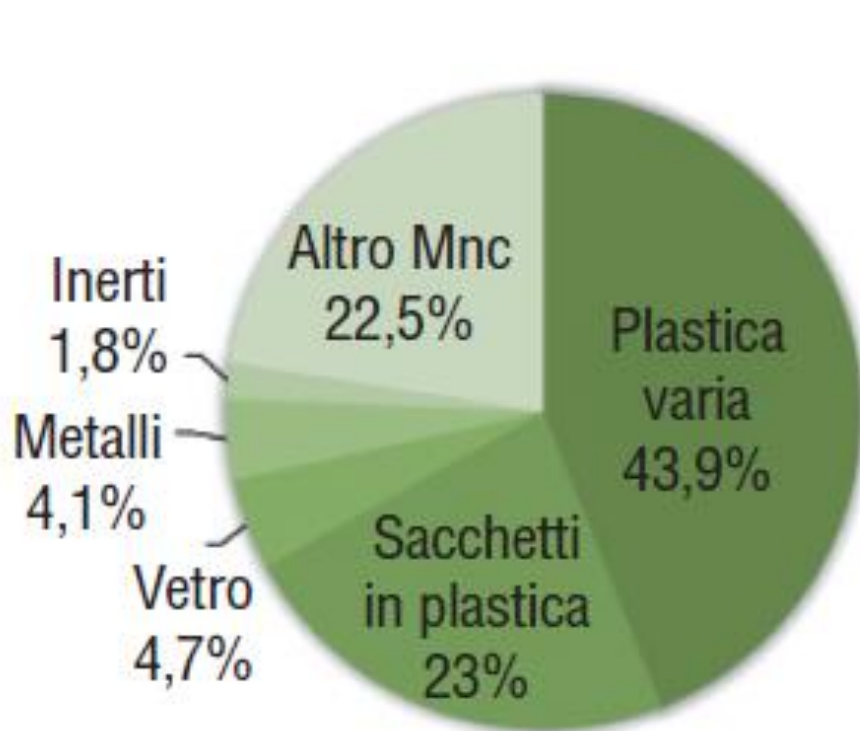
**Risultati su
c.a.850 analisi**



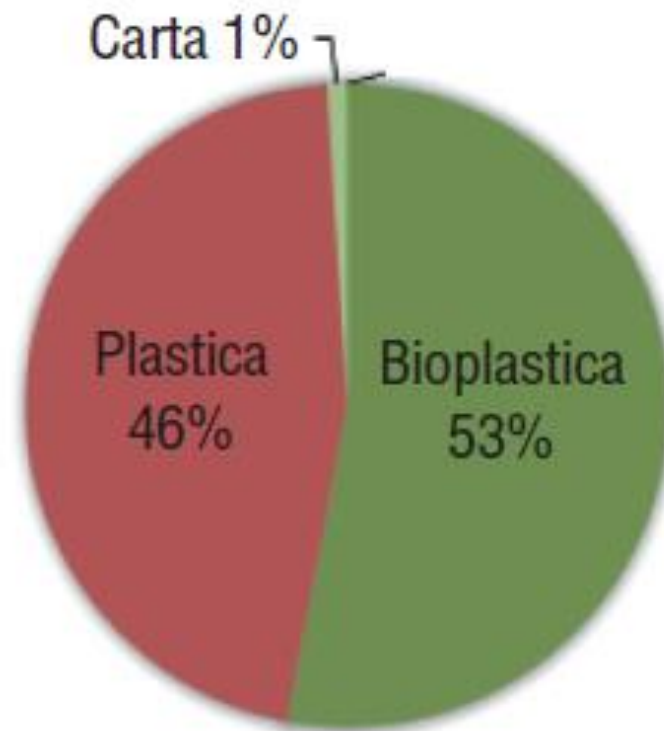
Analisi di qualità del Rifiuto Organico



Analisi di qualità del Rifiuto Organico



Composizione del Materiale non compostabile (Mnc)

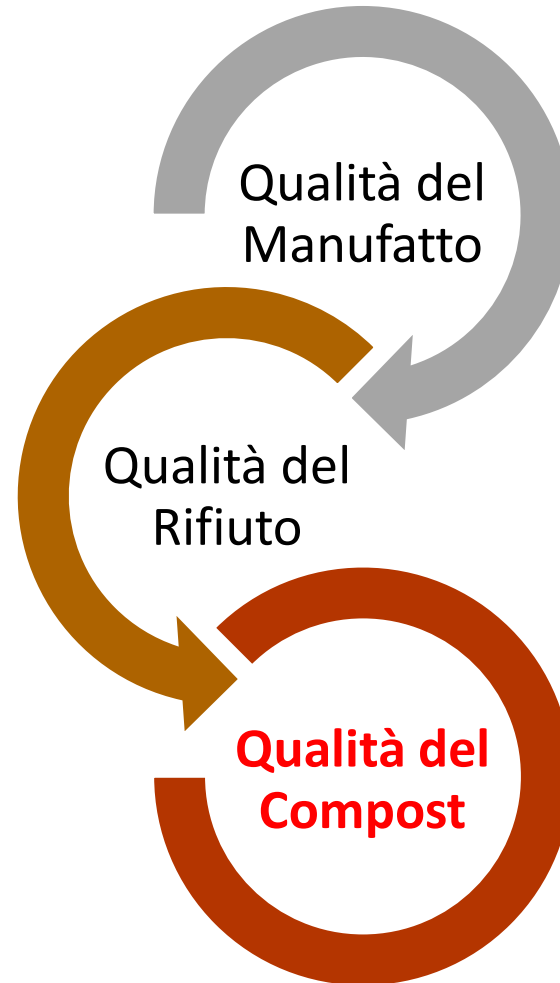


Materiale dei sacchetti utilizzati per la Rd

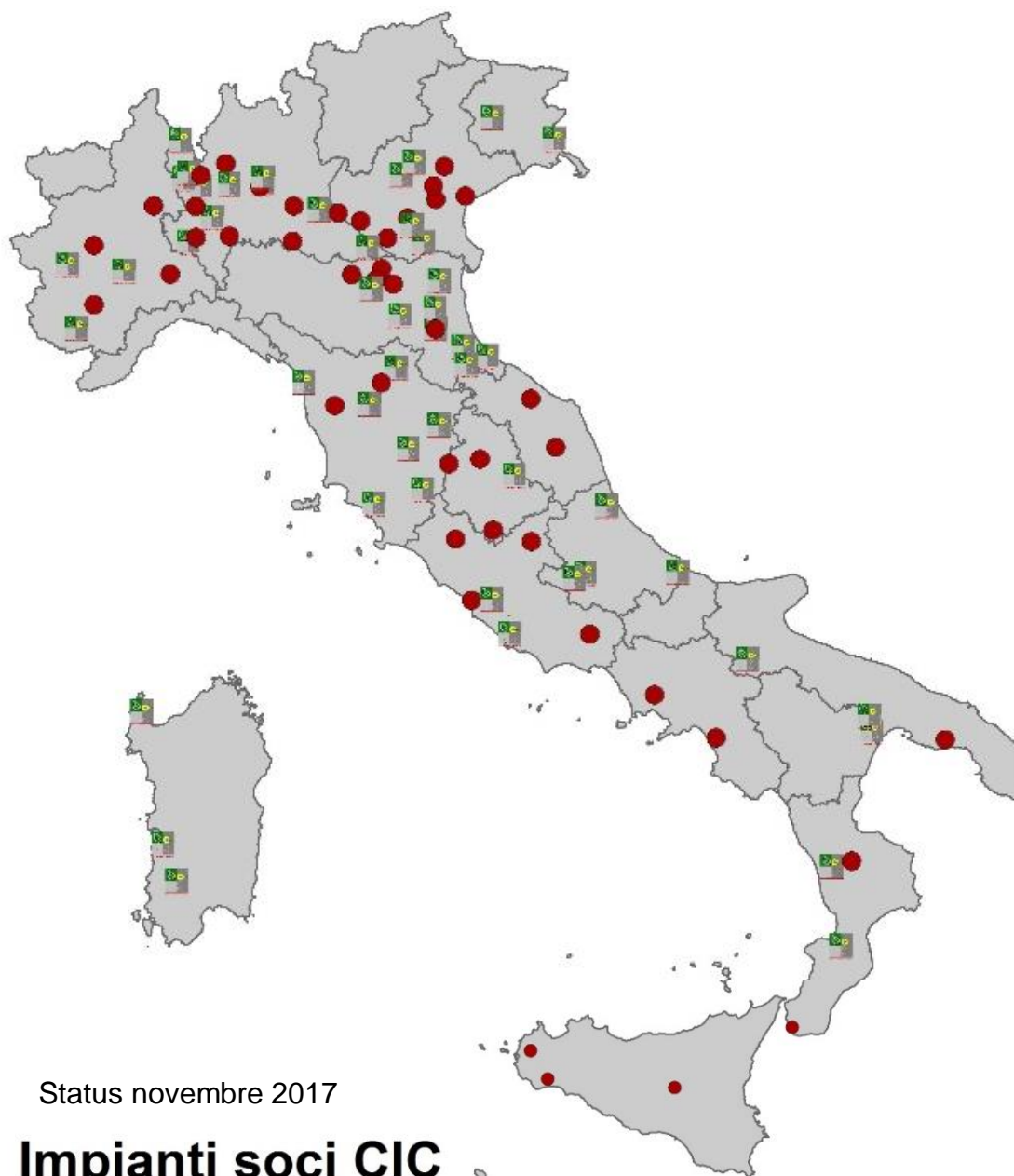
Elaborazione Cic 2017.



La qualità del compost – l'approccio del CIC







Status novembre 2017

Impianti soci CIC



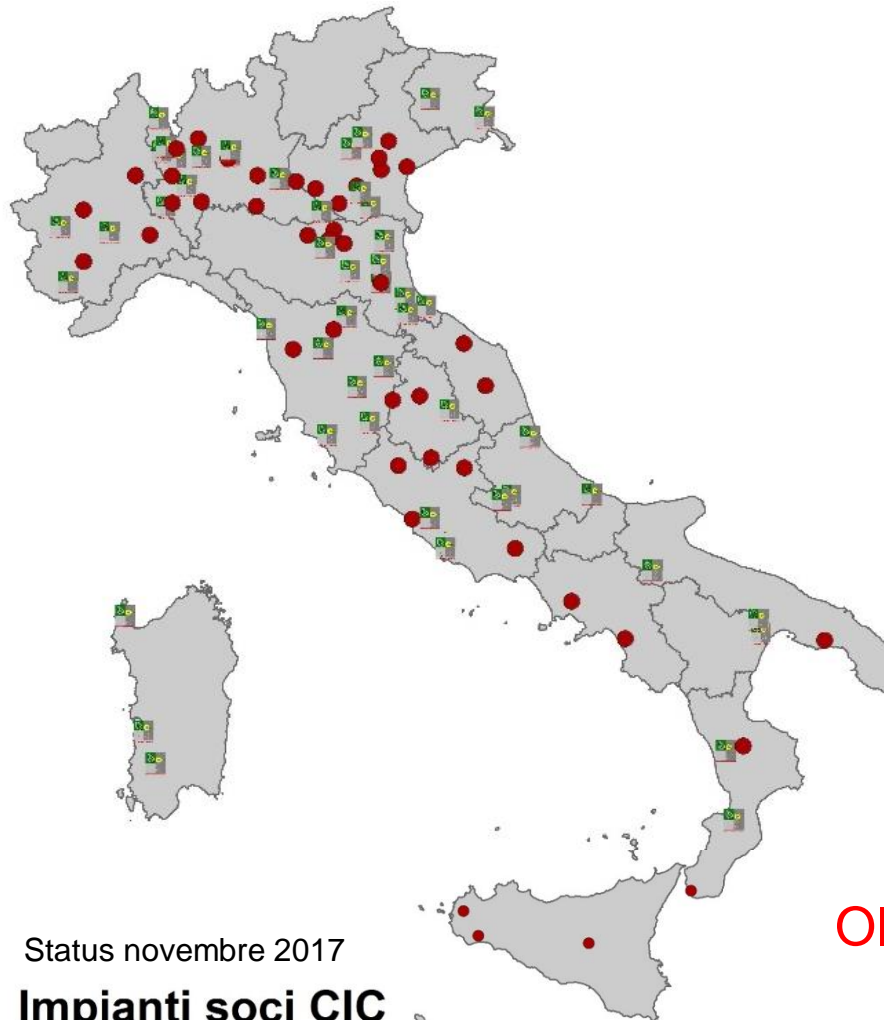
Soci ordinari



Soci ordinari con marchio di qualità



Il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC



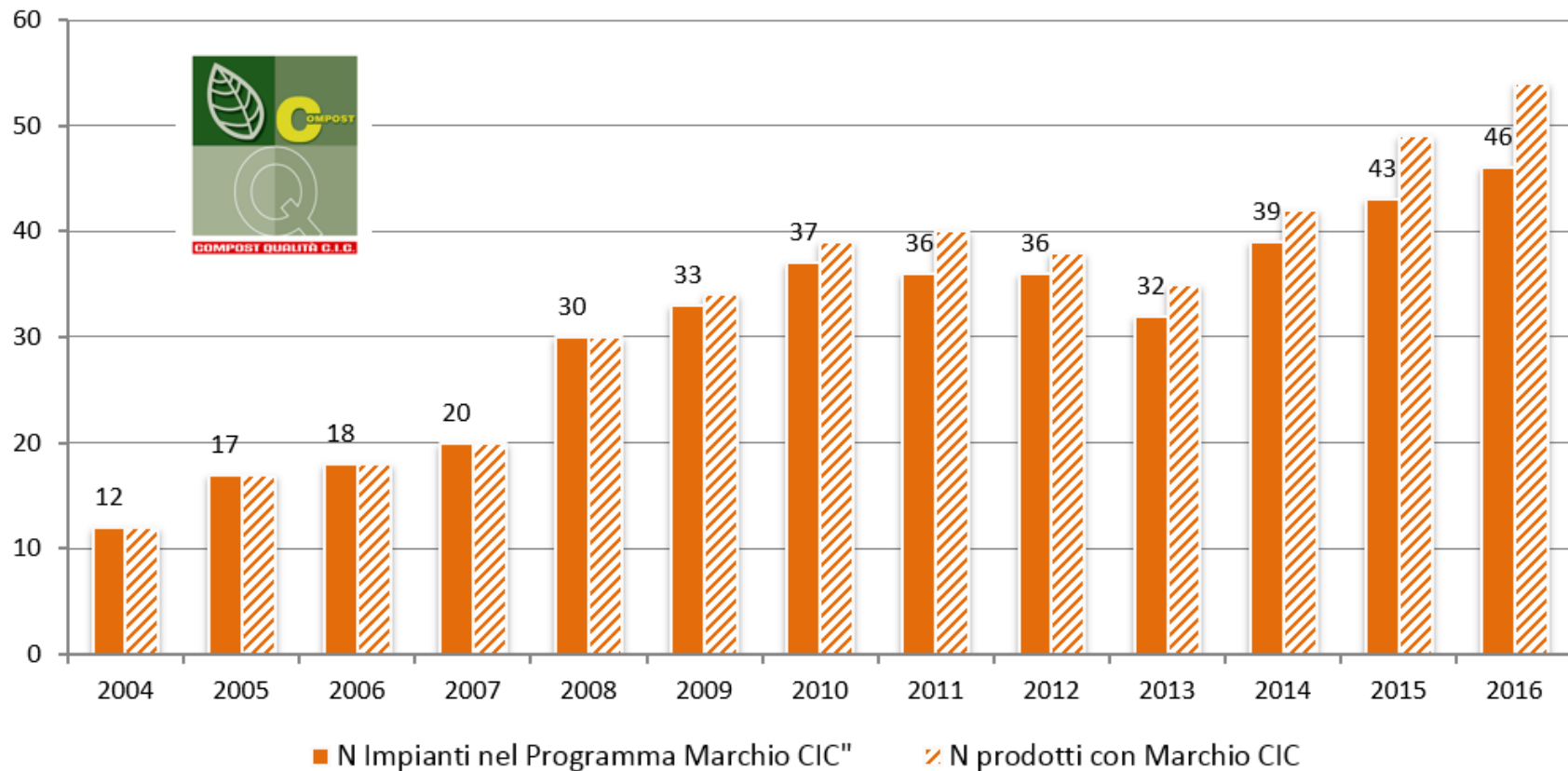
• Soci ordinari

 Soci ordinari con marchio di qualità

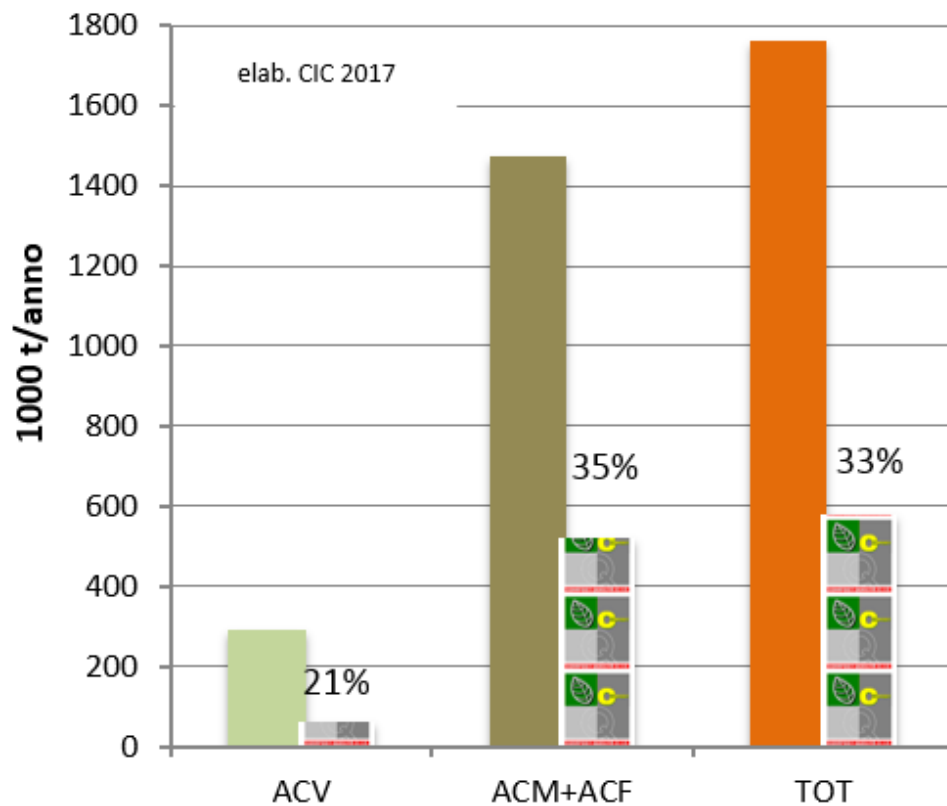


Oltre il **30%** del compost italiano ha
il **Marchio CIC**

Il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC



Il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC



580.500 t/anno
Compost di Qualità CIC



33% della produzione
Nazionale 2015

■ Compost prodotto in Italia ■ Compost di Qualità CIC







- Obiettivo del Piano di Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP) raggiungere la quota del 50% di appalti verdi sul totale degli appalti pubblici
- CAM per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per l'acquisto di Ammendanti
 - Solo ACM e ACV
 - gli ammendanti muniti del marchio "Compost di Qualità CIC" in
 - corso di validità rilasciato sono considerati conformi

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

AMMENDANTI E FERTILIZZANTI	Allegato 2 D.Lgs. n. 75/2010 così come modificata dal DM 10 luglio 2013, GU n. 218 del 17 settembre 2013
NORMATIVA SUGLI ACQUISTI VERDI	<ul style="list-style-type: none">• Reg CE 2003/03 del Parlamento Europeo e del Consiglio• Allegato 1 al Decreto 13 dicembre 2013 dal titolo "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico"





Grazie

CIC - Consorzio Italiano Compostatori

cic@compost.it

www.compost.it

