

Biowaste, presente e futuro di una filiera
virtuosa al servizio del paese e
dell'ambiente

I nostri primi 25 anni e le sfide davanti a noi

Massimo Centemero, Direttore CIC

Roma, 24 maggio 2017

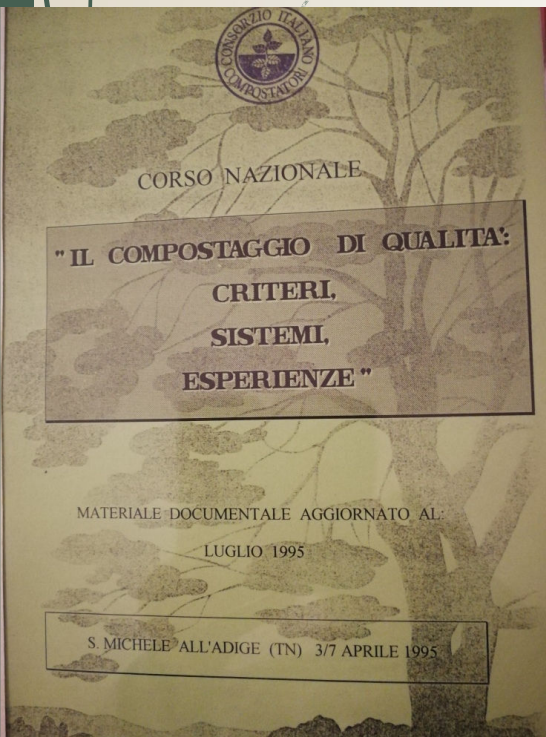


25°
CONSORZIO
ITALIANO
COMPOSTATORI



1991	prime esperienze "full scale" di compostaggio in Italia
1992	nasce a Padova il Consorzio Italiano Compostatori
1993	prime esperienze estese di raccolta "secco/umido" domiciliari
1994	Iniziano le prime vendite di compost per «substrati peat free»
1995	più di 500.000 ton/y di scarti organici trattati
1996	primo corso di formazione CIC
1997	la legge nazionale introduce target di RD: 35%
1998	il compost è un fertilizzante organico nella L. 748/84
1999	target di 1 milione di ton di verde e umido da RD
2000	nasce lo standard EU EN 13432 per imballaggi compostabili
2001	primo documento per la certificazione CIC del compost
2002	nasce l'European Compost Network
2003	primi 5 impianti con «compost a Marchio CIC»
2004	l'umido e il verde sono le frazioni più differenziate in Italia
2005	prime esperienze di AD con biorifiuto
2006	prime 9 manufatti bioplastici compostabili certificati
2007	nasce il programma di qualità CIC sull'umido, le analisi merceologiche
2008	superate le 2,5 mln di ton/y di rifiuto organico trattate
2009	target di produzione di compost: 1 milione di ton di quality compost
2010	viene stralciata dalla norma nazionale la definizione di MSW compost
2011	introdotta la tracciabilità dei rifiuti organici per prodotti a Marchio CIC
2012	il CIC compie 20anni
2013	Pubblicato il decreto che incentiva il Biometano da biowaste
2014	Più di 900 analisi merceologiche su tutto il territorio italiano
2015	Superate le 6 mln di tonnellate di rifiuto organico da raccolta differenziata
2016	Accordo con Conai/Corepla/Assobioplastiche per "studiare" plastiche e bioplastiche nella filiera
2017	Il CIC compie 25 anni

REPORT
ASSOCIATIVI
POSITION PAPER
NOTE TECNICHE
FORMAZIONE
LINEE GUIDA



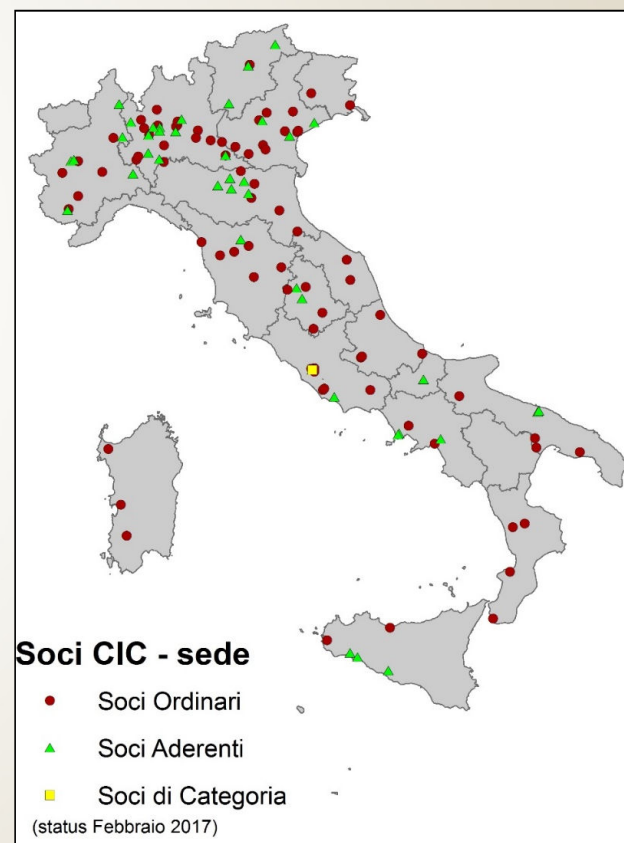


Consorzio Italiano Compostatori



Il **CIC** è un CONSORZIO VOLONTARIO (senza alcun contributo obbligatorio previsto dalla legge) fondato nel 1992 e che ad oggi conta **127 consorziati**:

- **79 Soci Ordinari**
(Gestori di impianti di DA e/o Compostaggio)
- **46 Soci Aderenti**
(Studi/aziende, 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.



Accordi con Enti Pubblici e Associazioni di Categoria



Formulazione di proposte legislative nazionali ed europee



Promozione della produzione di fertilizzanti organici di alta qualità, anche attraverso il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC



Assistenza tecnica e normativa per gli impianti associati



Organizzazione e gestione di corsi di formazione e di aggiornamento



Attività di ricerca e studio sulla qualità del rifiuto organico proveniente dalla raccolta differenziata



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 Word Biogas Association



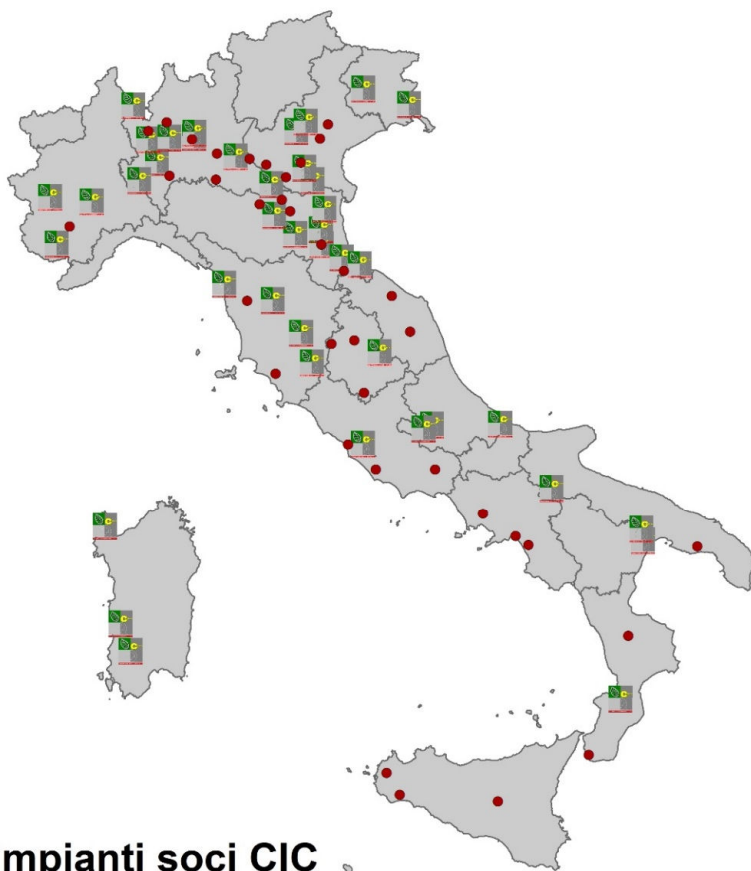
Partner di Assobioplastiche



Fondatore del Mediterranean Compost Network



Il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC



Impianti soci CIC

- Soci ordinari
-  Soci ordinari con marchio di qualità

(status Febbraio 2017)

Dal 2003

54

PRODOTTI CON MARCHIO



COMPOST QUALITÀ C.I.C.

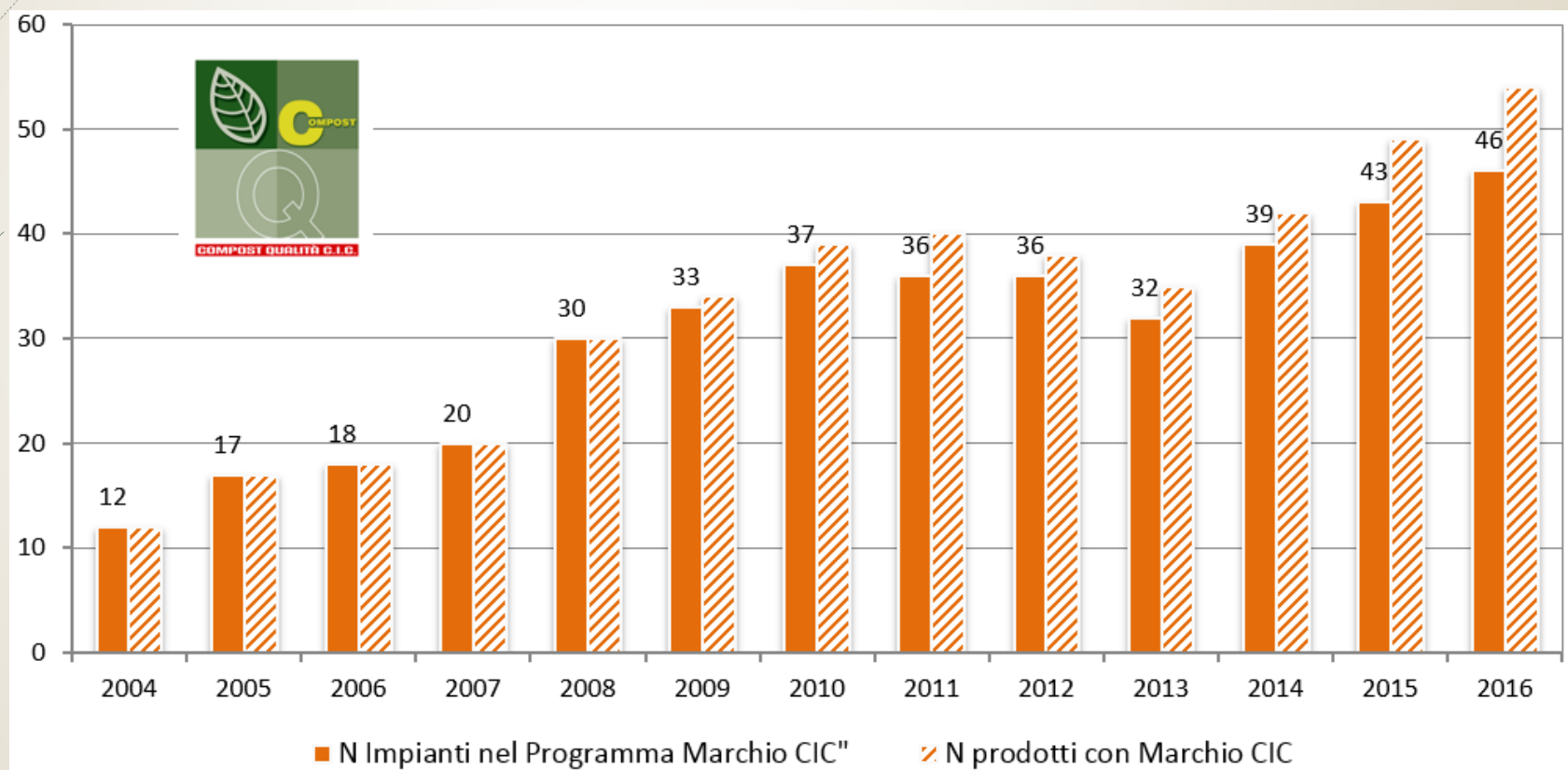
IMPIANTI NEL PROGRAMMA

46

www.compost.it

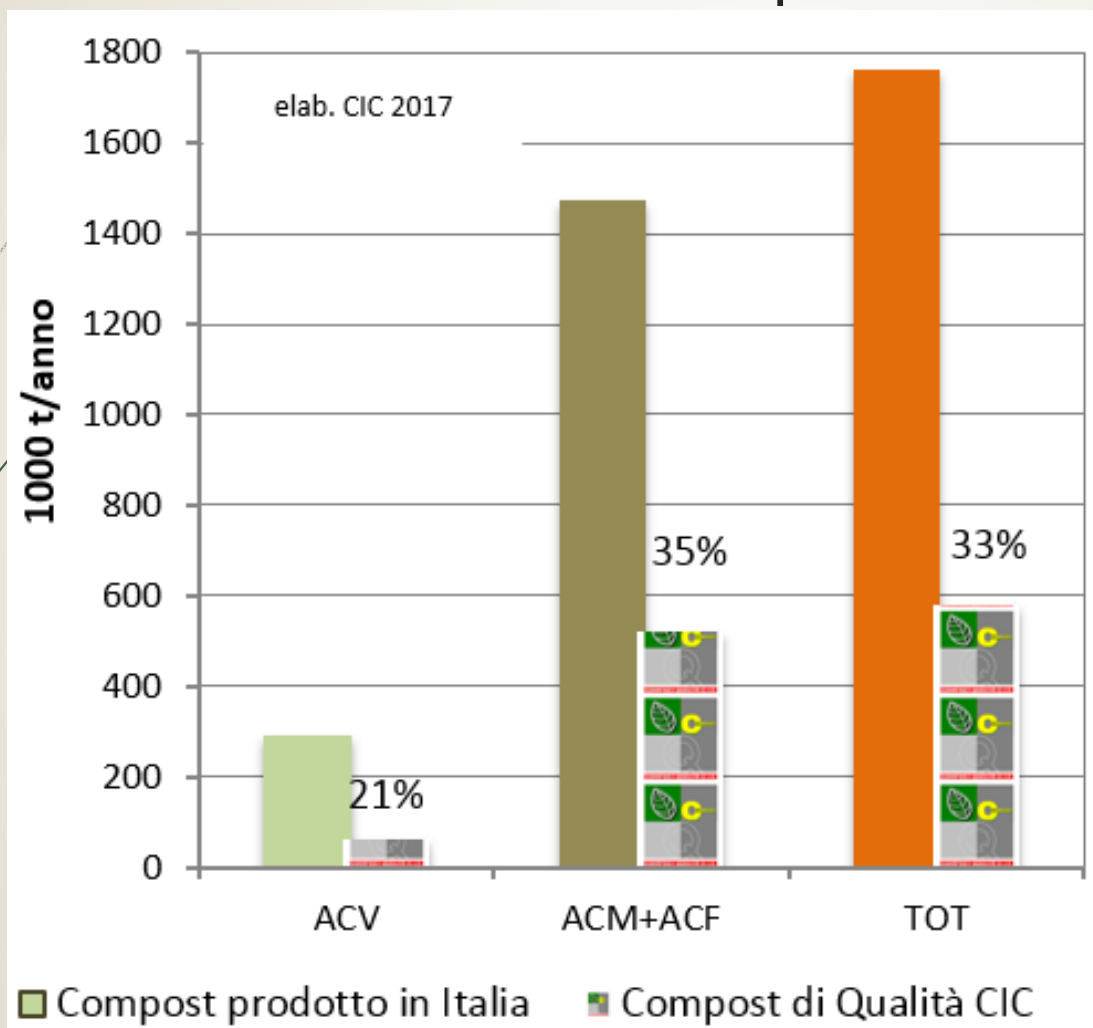


Il Marchio di Qualità all'Ammendante Compostato CIC





Il Marchio di Qualità del Compost CIC



580.500 t/anno
Compost di Qualità CIC

33% della produzione
Nazionale 2015





ESTERO



QAS di European Compost Network





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

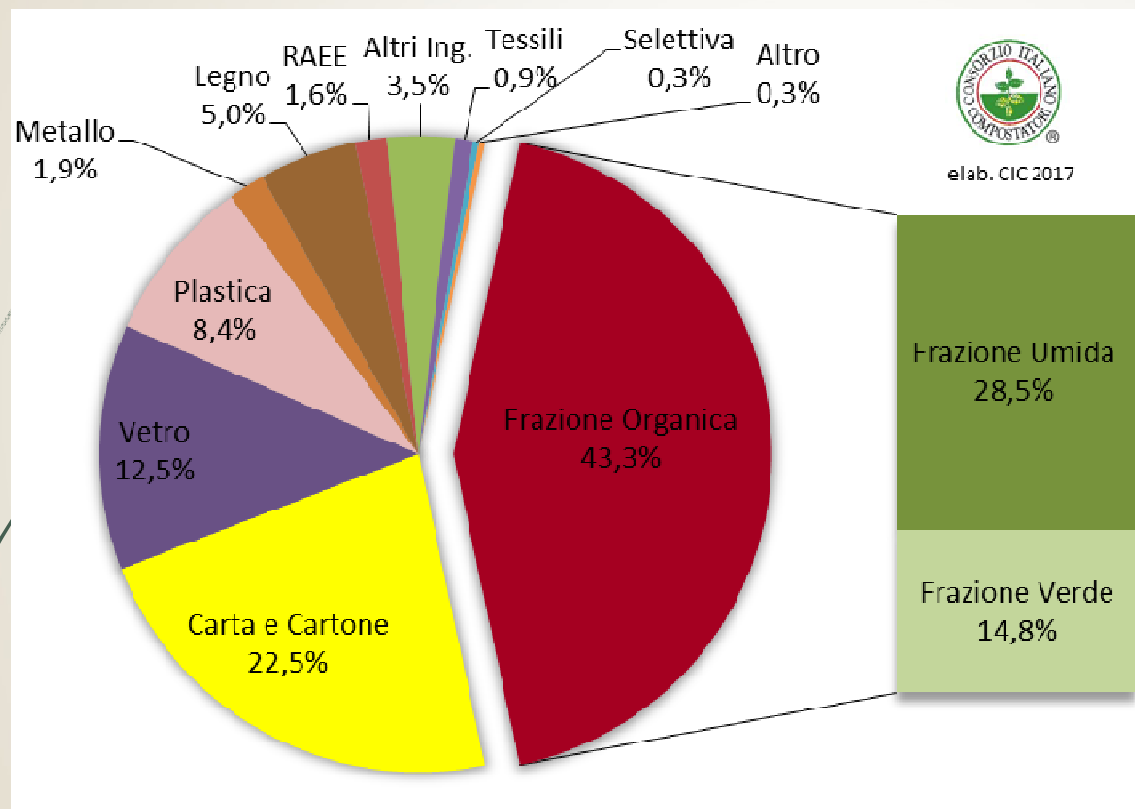
UNI EN 13432







La raccolta differenziata del rifiuto organico (elaborazione CIC da dati ISPRA 2015)



14 Mt TOT RD



6,1Mt

Rifiuto Organico

43,3 %

del TOT RD



La raccolta differenziata del rifiuto organico (elaborazione CIC da dati ISPRA 2015)

4.000.000 t/a
di FORSU
66 Kg/ab/anno



2.071.000 t/a
di Verde
34 kg/ab/anno



6.071.000 t/a
Rifiuto Organico
100 Kg/ab/anno

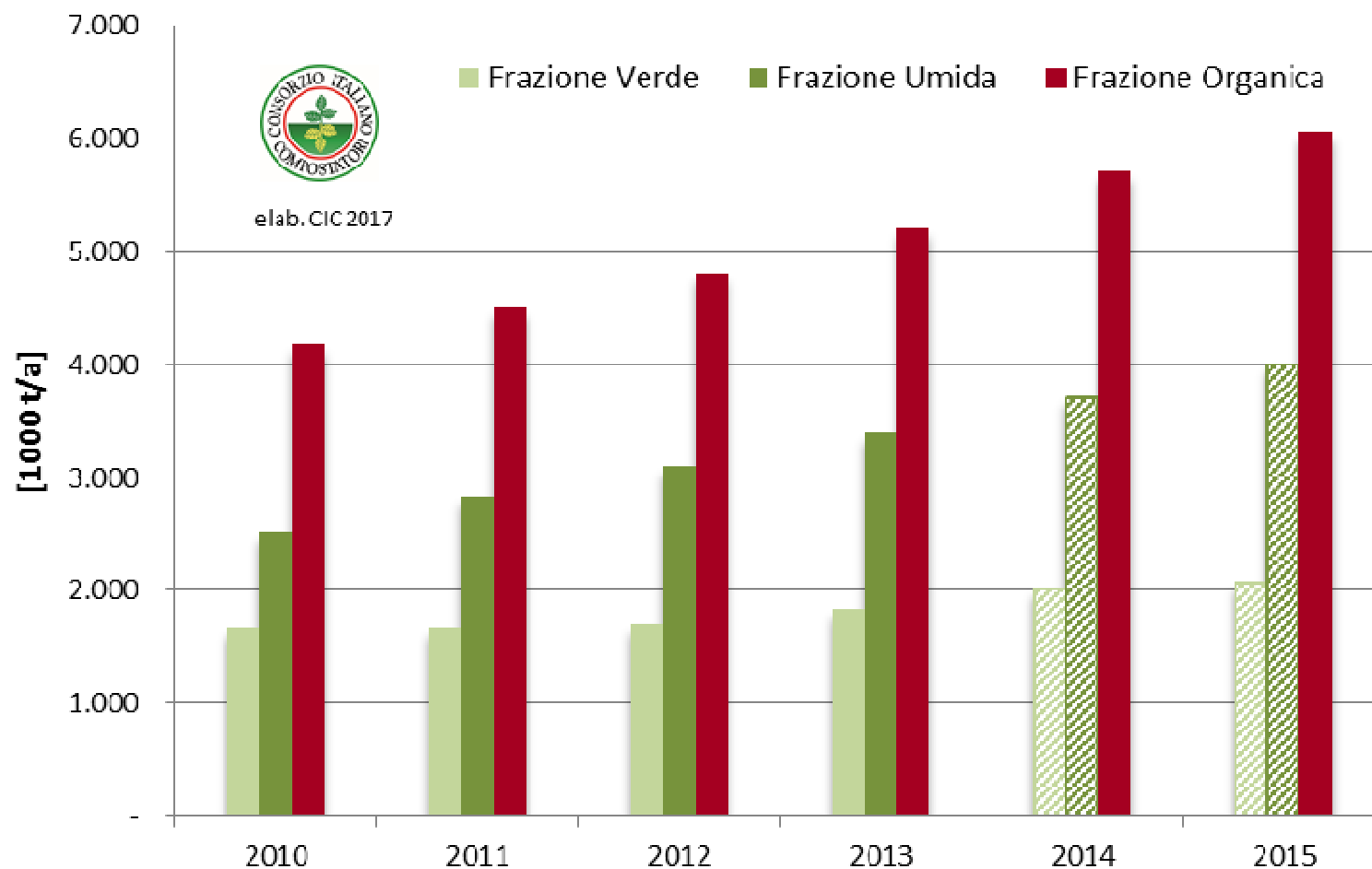


La raccolta differenziata del rifiuto organico



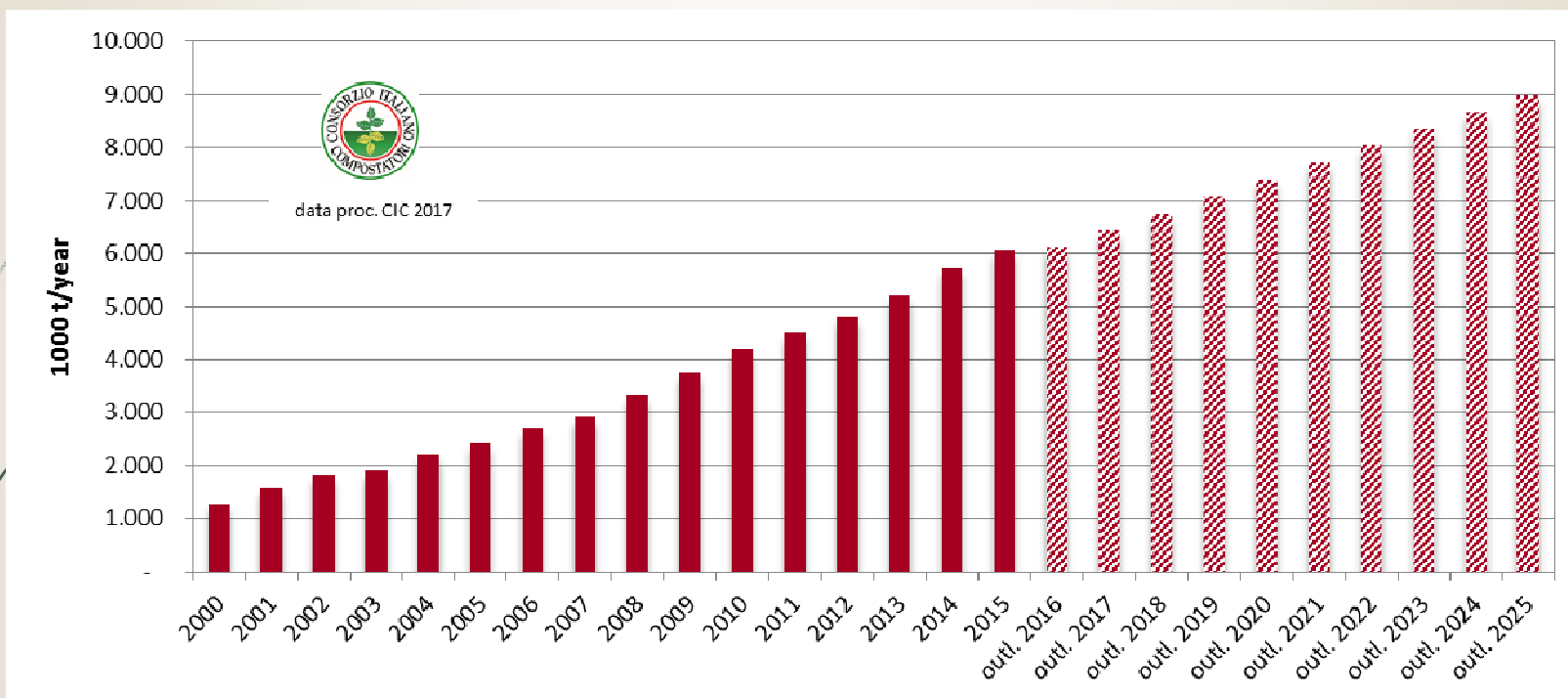


La raccolta differenziata del rifiuto organico





La raccolta differenziata del rifiuto organico



9.001.000 t/a

Rifiuto Organico

oltre 140 Kg/ab/anno al 2025

Ricadute Economiche ed Occupazionali



1,5 posti di lavoro ogni 1000 t di rifiuto organico



9.000 posti di lavoro e 1,7 Mld € di fatturato nel 2015

(stima da dati Althesys)



Ricadute Economiche ed Occupazionali



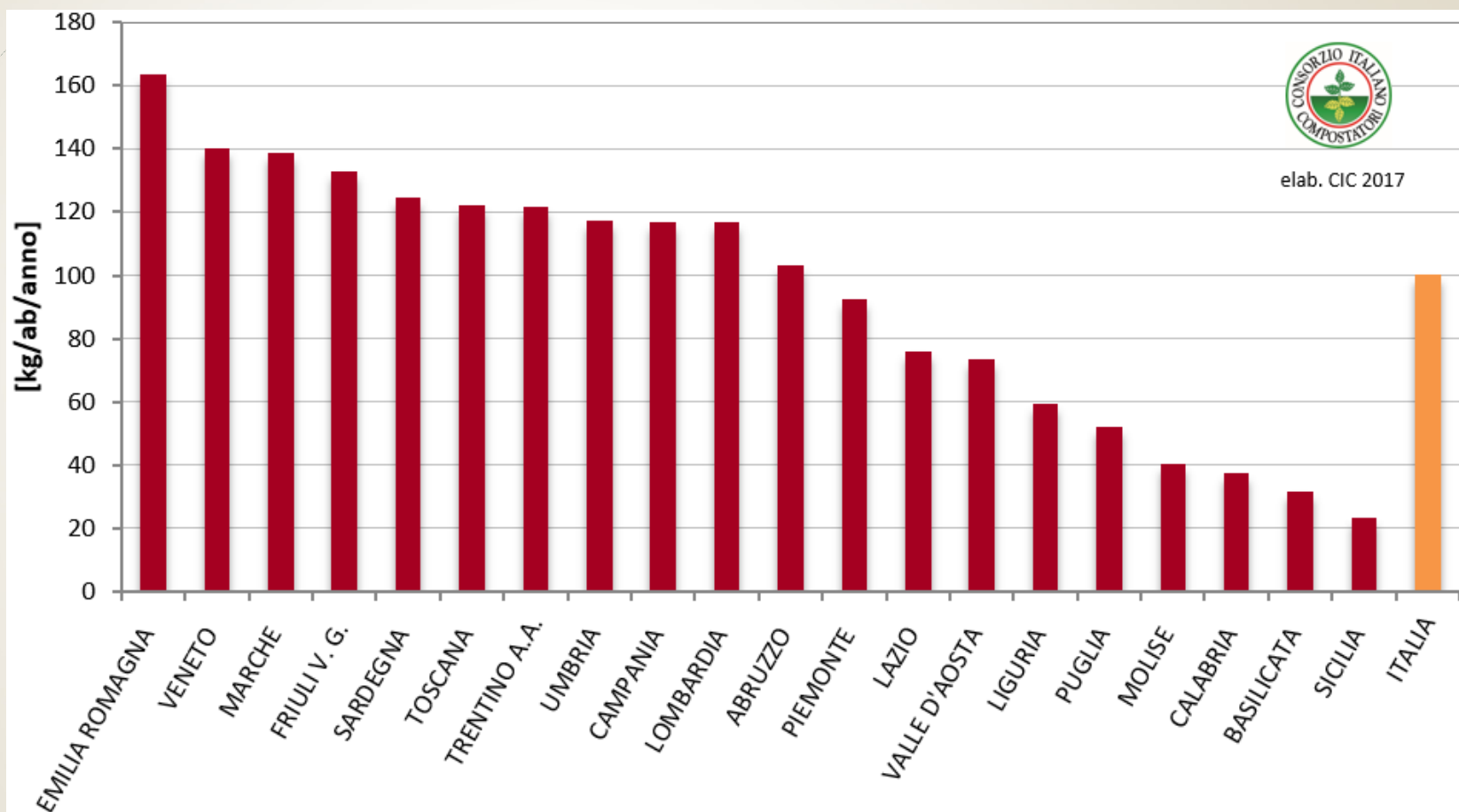
1,5 posti di lavoro ogni 1000 t di rifiuto organico



**Con una raccolta differenziata a regime
13.000 posti di lavoro e 2,4 Mld €**



La raccolta differenziata del rifiuto organico





Economia Circolare e compostaggio

RECUPERO DI MATERIA

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



261 Impianti

- 160 Nord
- 43 Centro
- 58 Sud e isole

5.126.000 t/anno

Capacità autorizzata

www.compost.it



Economia Circolare e compostaggio

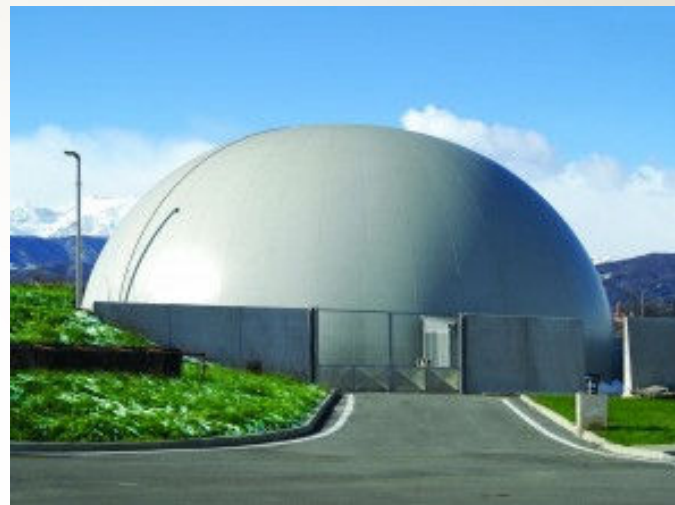


Economia Circolare e DA&compostaggio

RECUPERO DI ENERGIA E MATERIA

47 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



47 Impianti

- 41 Nord
- 1 Centro
- 5 Sud e isole

3.021.000 t/anno

Capacità autorizzata

www.compost.it



Economia Circolare e DA&compostaggio





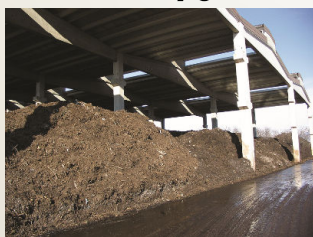
Riciclaggio dei rifiuti organici e produzione di compost nel 2015

1.761.000 t/a COMPOST



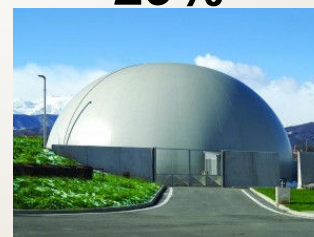
Da compostaggio

71%



Da digestione anaerobica

29%





Riciclo di rifiuti organici e produzione di compost nel 2015

1.761.000 t/a COMPOST



289.000 t/anno
ACV



1.472.000 t/anno
ACM + ACF





La tematica dei FERTILIZZANTI RINNOVABILI, il **FOSFORO**

- Si stanno esaurendo le riserve di FOSFORO nel mondo
- L'EU dipende per il 90% da importazioni extra EU
- Senza i fertilizzanti fosfatici potremo alimentare circa 1/5 della popolazione mondiale



ISWA – EESC Circular Economy and Biowastes, 14th Nov. 2016 - 3
www.phosphorusplatform.eu

Phosphate rock is on EU Critical Raw Materials list

- Linked to world food security and price instability
- Europe > 90% dependent on imports
- Geo-political concentration of reserves



Without phosphate fertilisers we could feed around 1/5 of the world population

Adapted from Dawson et al., Food Policy 2011:
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03069192>



Decreto 17-12-1787 della Repubblica di Venezia

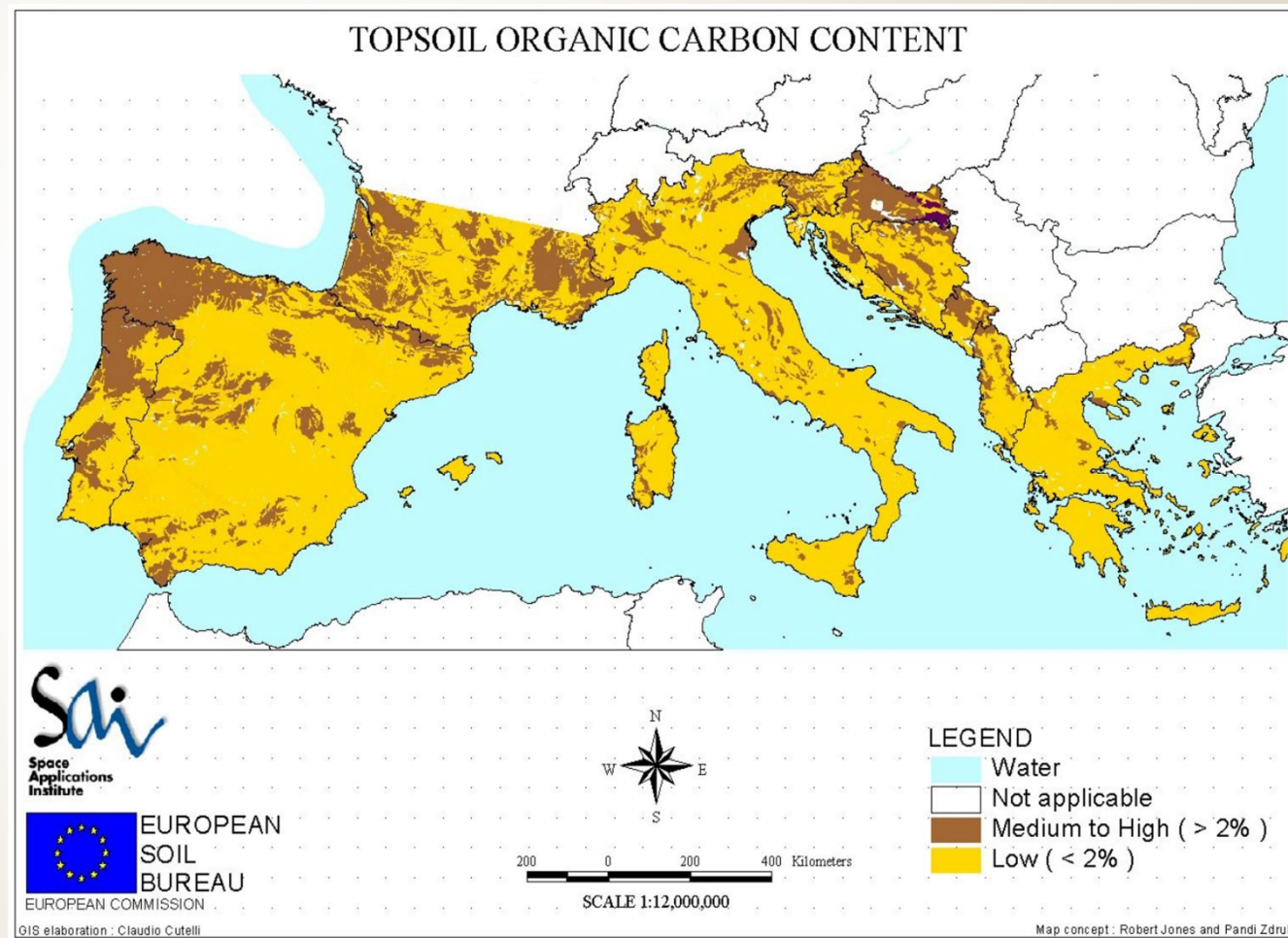


"**PROIBIZIONE** A QUALUNQUE SORTA DI PERSONE, DI VENDERE, PERMUTARE, COMMERCiare, ASPORTARE O PERMETTERE **CHE VENGA ASPORTATO OGNI IMMAGINABILE SORTA DI CONCIMI** ATTI ALLA COLTIVAZIONE DEI TERRENI, CONOSCIUTI COL NOME DI GRASSE, STERNITURE, LETAMI, COLOMBINA, POLLINA, PELI DI MAIALE ED ALTRI ANIMALI, RITAGLI DI OGNI SORTA, FULIGGINE E CENERI, COME PURE SPAZZATURA, IMMONDIZIE, FRANTUMI E RASCHIATURE DI UNGHIE E CORNA ANIMALI ED ALTRO, IN PENA DI DUCATI 25, LIRE 6 E SOLDI 4, PER CIASCUN TRASGRESSORE, OLTRE LA PERDITA DELLE BARCHE, CARRI ED ATTREZZI CON LI QUALI VENISSERO TRASPORTATI."

SUD EUROPA : CONTENUTO IN CARBONIO ORGANICO NEI SUOLI

Fonte: European Soil Bureau

On a global planetary level, the loss of 0.1 % soil organic carbon is much more relevant for the balance of atmospheric CO₂ (cfr. Sequi, 1997)





DALLA TERRA ALLA TERRA

La forma più preziosa e intelligente di energia è proprio la materia!!!



Grazie a tutti,
Massimo Centemero

CIC - Consorzio Italiano Compostatori

cic@compost.it

www.compost.it