

CIC Rapporto Annuale

2012



CIC - Rapporto Annuale 2012

Autori

Massimo Centemero, Werner Zanardi, Marco Ricci, David Newman

Testo scritto tra agosto e settembre 2012 e pubblicato nell'ottobre 2012

Indice

Introduzione	2
Il contesto nazionale	3
Le matrici utilizzate per il compostaggio: la raccolta differenziata dello scarto organico dei rifiuti urbani	3
La raccolta differenziata dello scarto organico e la crescita del settore impiantistico di compostaggio e digestione anaerobica	7
La qualità delle matrici e gli scarti degli impianti di compostaggio	8
Gli impianti di compostaggio di frazioni organiche selezionate	11
Gli impianti di digestione anaerobica di frazioni organiche selezionate	14
Il marchio di qualità Compost CIC	17
Le Caratteristiche analitiche del compost di qualità	19
Il marchio di Compostabilità CIC	21

Introduzione

Il Rapporto Annuale del CIC viene pubblicato, quest'anno, in un momento molto importante per noi, poiché celebriamo venti anni dalla fondazione del CIC, avvenuta nel 1992. Il nostro libro con le interviste dei protagonisti di questo ventennio è a disposizione di tutti i Soci e degli amici che abbiano voglia di leggerlo. Si tratta di una lettura interessante, che parla di esperienze coraggiose di imprenditori e funzionari che hanno fatto crescere il settore. Oggi il CIC rappresenta il comparto che recupera più rifiuti in Italia, e il settore sta ancora crescendo. I dati ISPRA del 2011 saranno a breve disponibili, ma già possiamo dire che prevediamo un'ulteriore crescita rispetto al 2010 a circa 4,5 milioni di ton (più 8%) di rifiuti organici e crediamo di arrivare, entro la fine del 2014, a trattare 5 milioni di ton.

Tale quantità è un'affermazione della serietà del comparto, della sua capacità di innovare le tecnologie e di dare garanzie di economicità ed efficienza nel recupero delle frazioni organiche. L'Italia vanta alcuni degli impianti più grandi e avanzati nel mondo del recupero di biogas e materia dalle frazioni organiche e con un parco impiantistico in crescita in ogni regione, la copertura territoriale dell'Italia si sta completando.

Questo rapporto fornisce dati e analisi relativi al 2010 e viene integrato con delle considerazioni riguardanti i programmi di certificazione gestiti dal CIC; sono fiero che il compostaggio si sia dato dei severi controlli volontari, sia sui rifiuti conferiti che sui prodotti emessi sul mercato. E' un altro elemento che dimostra la nostra serietà e la volontà di garantire un'alta performance ambientale.

Il Presidente
Leonardo Ghermandi

Il contesto nazionale

Vengono di seguito presentati alcuni dati sintetici del settore della produzione di ammendante compostato (il compost di qualità) in Italia. Oltre ai riferimenti numerici di tipo quantitativo, si fa un breve cenno alla qualità dello scarto organico proveniente dalla raccolta differenziata in ambito urbano, qualità che sta assumendo un'importanza sempre crescente condizionando l'efficacia e l'economicità dell'intero sistema del recupero delle frazioni organiche.

Accanto a questo tema vengono riportati alcuni dati relativi alla commercializzazione e alla certificazione del prodotto, e vengono descritti i programmi di certificazione che il CIC ha messo in atto nel settore delle bioplastiche, creando e gestendo il Marchio Compostabile, marchio che definisce l'idoneità dei manufatti biodegradabili al processo di compostaggio. Infine è riportato il quadro di sintesi a livello nazionale in merito agli impianti di compostaggio di rifiuti da matrici selezionate e degli impianti di digestione anaerobica sempre di frazioni organiche selezionate (FORSU).

Le matrici utilizzate per il compostaggio: la raccolta differenziata dello scarto organico dei rifiuti urbani

I dati del 2010 confermano che il settore industriale del recupero delle frazioni organiche in Italia è in costante crescita e consolidamento. La raccolta differenziata di umido (forsu) e scarto verde rappresentano il primo settore di recupero materiale di RU in Italia, con 4,2 milioni di tonnellate di FORSU e Verde trattate, che costituiscono il 36% dei Rifiuti Urbani raccolti in maniera differenziata. Nel periodo 2009/2010 il quantitativo di FORSU trattata è cresciuto di quasi 350.000 tonnellate, pari a +15% mentre lo scarto verde è aumentato di quasi 110.000 t/a pari a +7%. Nel complesso le due frazioni sono cresciute di quasi il +12%.

A fronte di un trend generale di aumento delle RD delle frazioni FORSU e Verde - se escludiamo la Valle d'Aosta, unica Regione a non avere attivato nel 2010 la RD della FORSU e con una RD del Verde in contrazione - sono di particolare significato i contributi (vedi figura 2) che provengono dalle Regioni in cui si registrano gli aumenti maggiori su base annua; in termini assoluti la Campania rappresenta la Regione dove la RD della FORSU è cresciuta in maniera maggiore (+87.500 t in un anno), mentre in Emilia-Romagna si registra il maggiore incremento di RD del Verde (+36.200 t/a). Di particolare impatto risulta essere l'attivazione di sistemi di RD della FORSU in Regioni come la Campania e la Sicilia; anche altre regioni del Centro-Italia quali le Marche, l'Abruzzo ed il Lazio registrano importanti aumenti di RD, spesso con raccolte mirate di tipo domiciliari, che si traducono in immediati risultati in termini quantitativi. Regioni del Centro-Nord quali Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia, dove i circuiti di raccolta sono da tempo implementati, registrano comunque interessanti crescite dovute al consolidamento del sistema.

Figura 1: Quote delle filiere di recupero di Rifiuti Urbani in Italia 2010
Elaborazione CIC su dati ISPRA

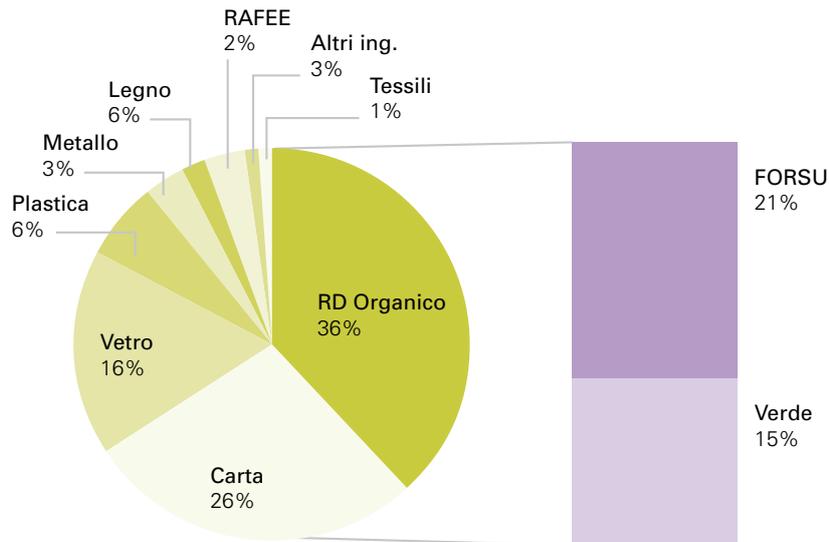
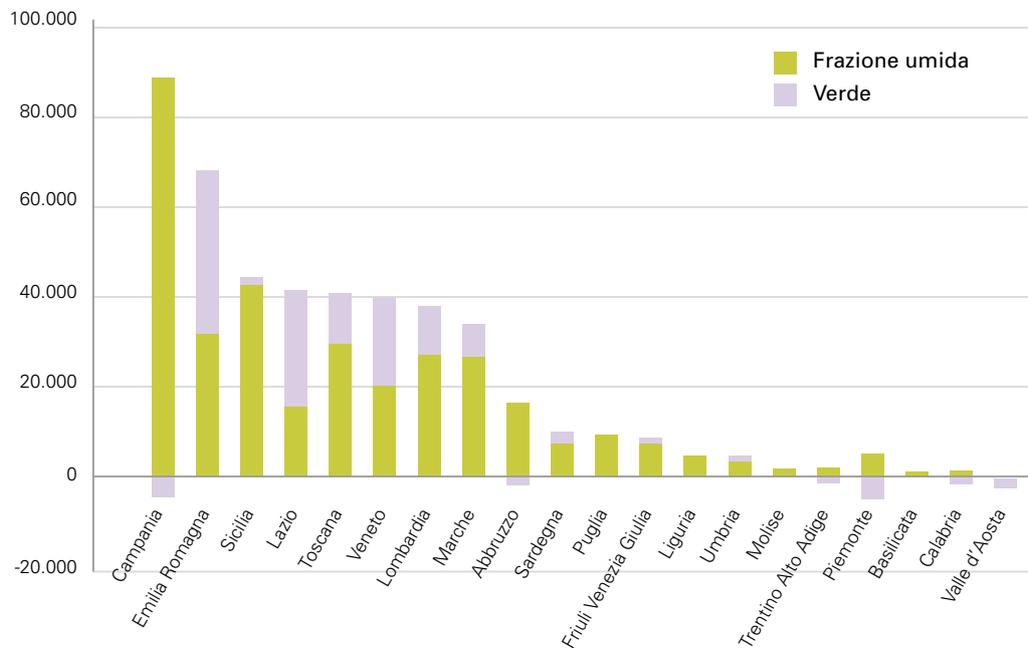


Figura 2: Variazione per Regione (dati in ton/anno) della RD di FORSU e verde – Anno 2009/2010. Elaborazioni CIC su dati ISPRA



L'intercettazione procapite di scarto umido e verde a livello regionale (vedi figura n° 3) evidenzia ai primi posti le regioni Veneto ed Emilia-Romagna che da tempo hanno avviato tali RD, mentre al 3° posto, con intercettazioni procapite sostanzialmente confrontabili, si pone la Regione Sardegna. Tale risultato è particolarmente significativo, alla luce dell'introduzione recente delle RD della FORSU in Sardegna e dal suo contributo importante in termini di recupero di rifiuti. E' infatti evidente che la RD di FORSU che nelle Regioni settentrionali si colloca tra i 50-60 kg procapite, nelle Regioni Meridionali contribuisce con 100kg procapite ed oltre. Non a caso il CIC ha avviato un protocollo di supporto e collaborazione con la Regione Sardegna, per consolidare il sistema impiantistico e sviluppare il mercato e l'impiego del Compost

Si conferma dunque il trend di crescita delle RD previsto dal CIC nei due anni precedenti (che riportiamo di seguito) con un tasso tendenziale di crescita dell'intercettazione della frazione compostabile pari al 4-6% annuo. Tale risultato deriva dal progressivo estendersi dei circuiti di RD di forsu e verde nei diversi ATO in modo da tragguardare gli obiettivi minimi di RD - che ricordiamo essere - pari al 65% minimo entro il 31.12.2012. Proiettando il trend di crescita registrati negli ultimi 10 anni si stima che nel 2010 (vedi figura 4) si raccolgano oltre 6,5 milioni di tonnellate di scarto organico, pari a 109kg procapite.

Tali matrici continuano quindi a rappresentare la tipologia principale di scarti organici avviati a recupero nel nostro Paese, con una incidenza pari al 80,4% dei rifiuti organici (sia urbani che speciali) raccolti in maniera differenziata e trattati in impianti di compostaggio nel 2010 (vedi figura 5).

Figura 3: Raccolta procapite di FORSU e verde – Anno 2010
Elaborazioni CIC su dati ISPRA

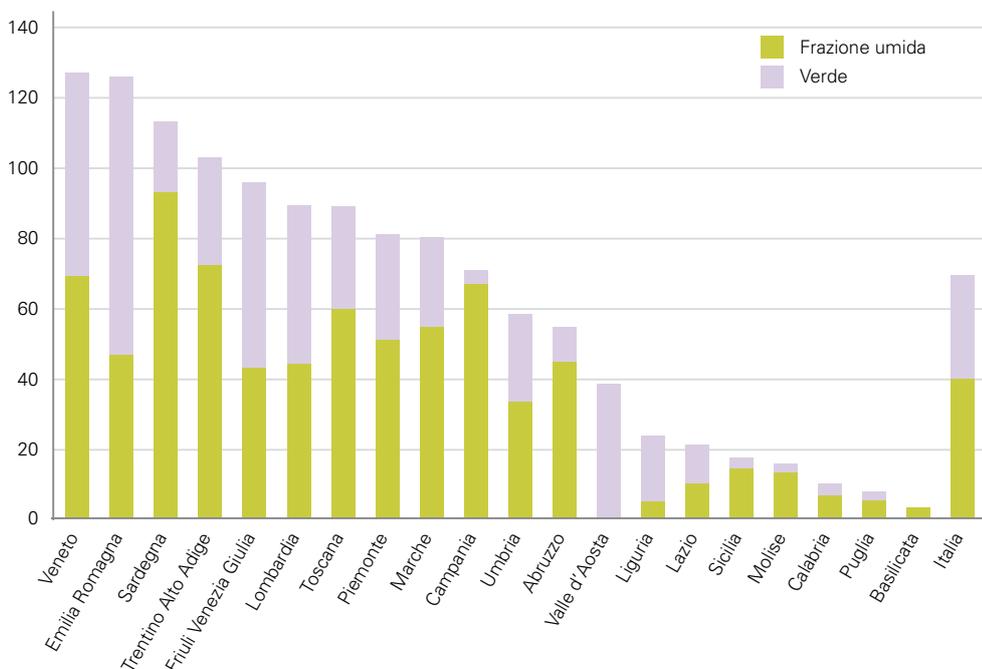


Figura 4: Previsioni di raccolta differenziata di umido e verde (in 1000t/a) - Anni 2011-2020

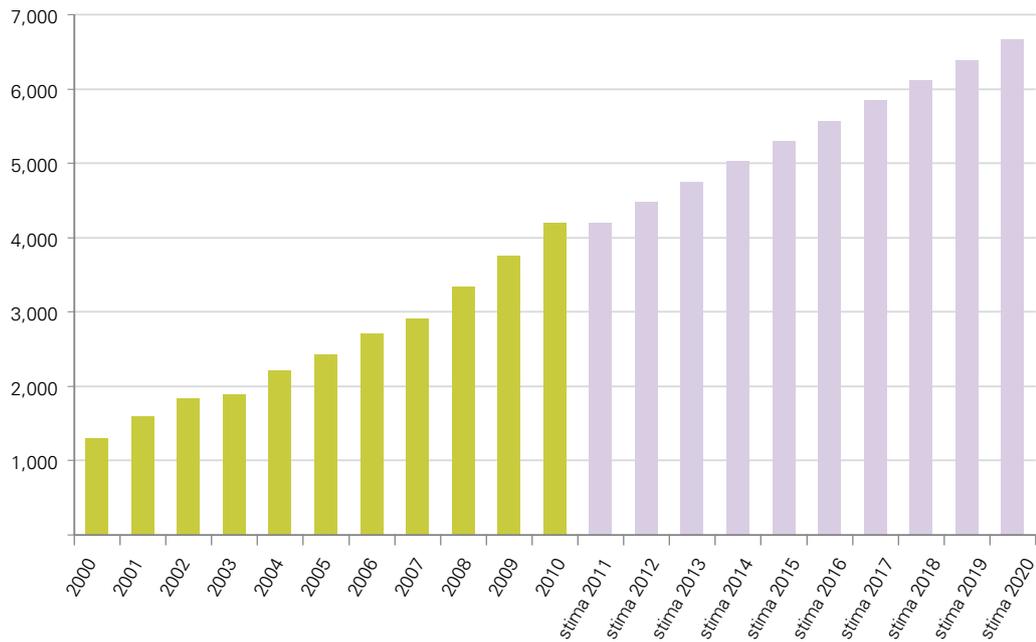
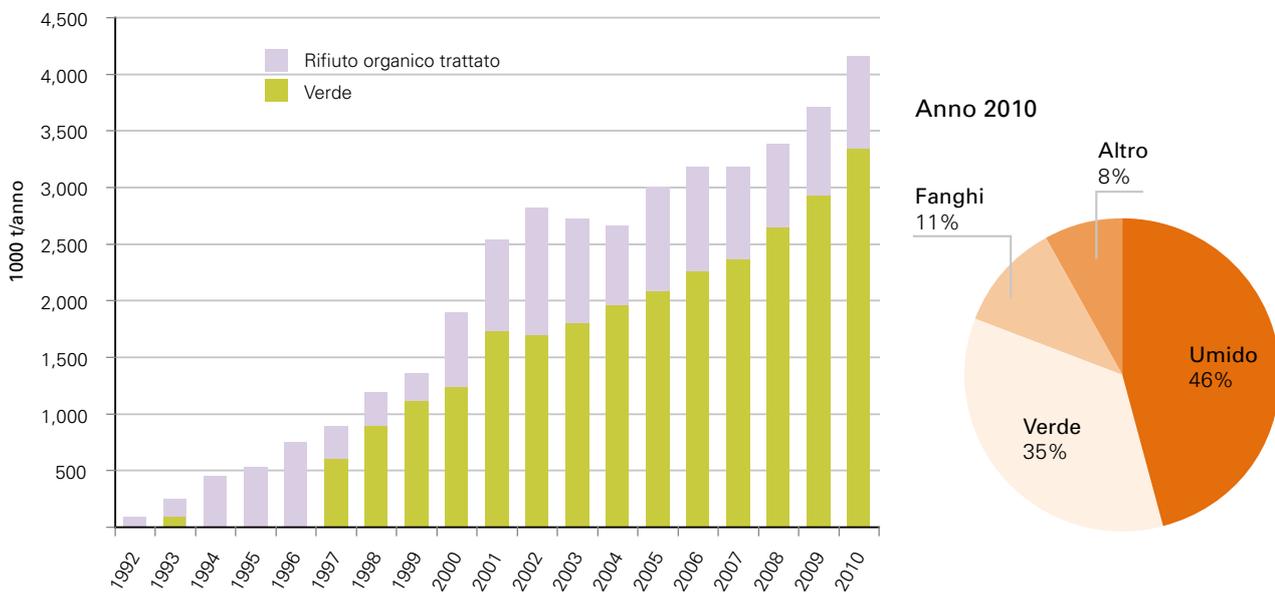


Figura 5: Incidenza del rifiuto urbano (umido e verde) sul totale dei rifiuti trattati in impianti di compostaggio



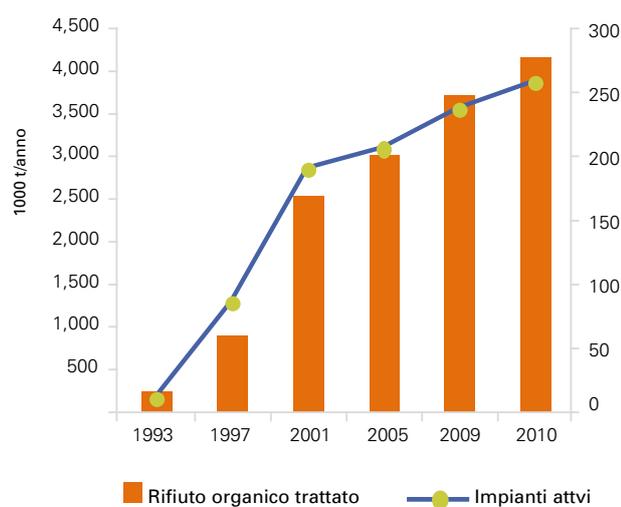
La raccolta differenziata dello scarto organico e la crescita del settore impiantistico di compostaggio e digestione anaerobica

Dai dati esposti in precedenza si comprende come l'evoluzione delle raccolte differenziate della frazione organica sia stata strettamente correlata allo sviluppo dell'impiantistica di recupero; la figura 6 mostra l'aumento della raccolta differenziata di scarti organici affiancata alla crescita del numero degli impianti di compostaggio e – più di recente – degli impianti di digestione anaerobica per la valorizzazione anche energetica di tali matrici.

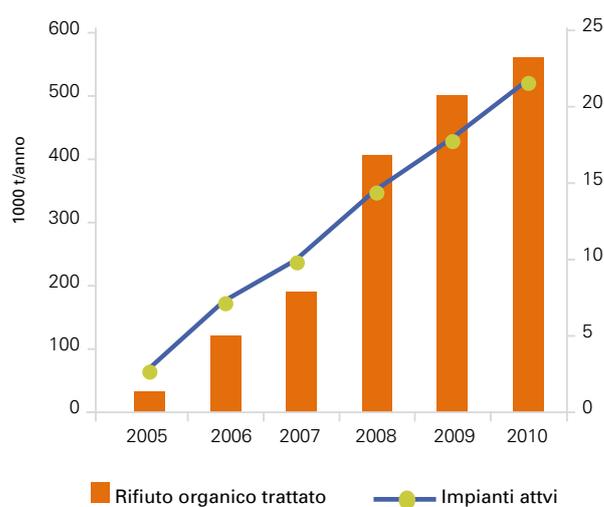
Nel giro di 17 anni (dal 1993 al 2010) si è sviluppato e consolidato un sistema industriale dedicato alla trasformazione dello scarto organico, che nel 2010 conta 257 impianti di compostaggio operativi di cui 199 con una potenzialità superiore alle 1000 t/anno. E' da rilevare come si confermi il trend di ampliamento e potenziamento della capacità operativa degli impianti di compostaggio esistenti attraverso la realizzazione di linee dedicate al trattamento anaerobico degli scarti organici. Negli ultimi 5 anni sono aumentati di 6 volte il numero di impianti con 23 impianti digestione anaerobica attivi nel 2010.

Elemento peculiare del nostro Paese è l'integrazione dei due processi - aerobico e anaerobico - che caratterizza la quasi totalità degli impianti oggi operativi. La scelta di investire sulla DA può essere vista come una nuova opzione per il settore del Compostaggio, così da garantire con gli attuali impianti (riconvertiti) maggiori capacità di trattamento senza necessariamente individuare nuovi siti.

Figura 6
Rifiuto organico trattato (in 1000t/anno)
e numero impianti di compostaggio attivi.



Rifiuto organico trattato (in 1000t/anno)
e numero impianti di digestione anaerobica attivi.

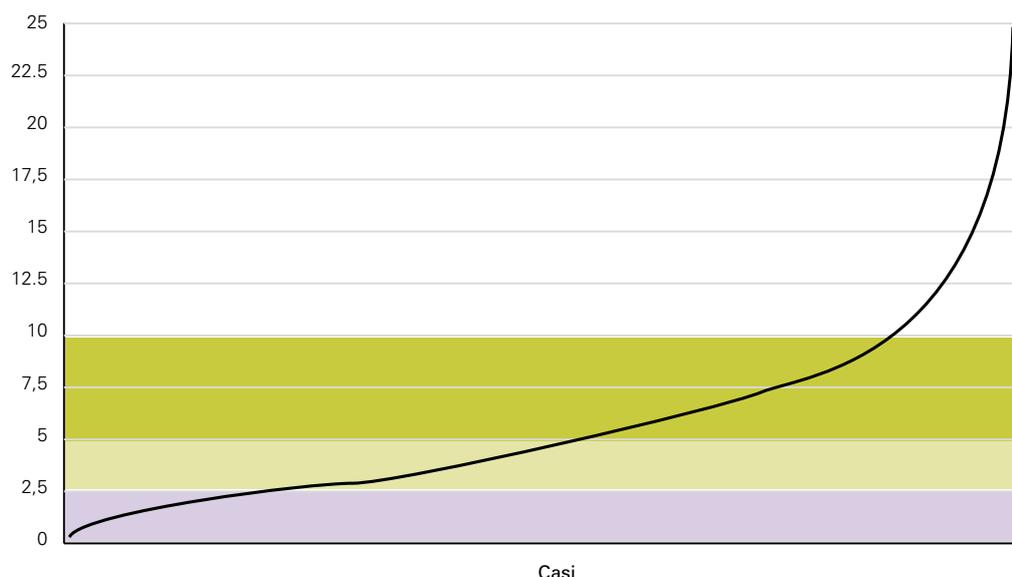


La qualità delle matrici e gli scarti degli impianti di compostaggio

Il CIC opera con sistematiche campagne di analisi merceologiche, in grado di monitorare l'evoluzione della qualità delle matrici avviate a recupero presso gli impianti Soci. Alla fine del 2011 oggi è stata verificata la qualità merceologica per più di 2000 comuni e anche nel 2012 saranno analizzati altre 500-600 partite di forsu provenienti da altrettanti comuni. La metodica utilizzata per l'analisi merceologica della frazione organica dei rifiuti biodegradabili da raccolta differenziata prevede il campionamento di una quantità rappresentativa dello scarto organico da analizzare. Le diverse frazioni merceologiche vengono successivamente pesate separatamente e messe in rapporto con il peso totale del campione analizzato. L'obiettivo è valutare la qualità dello scarto organico conferito da un produttore all'impianto di trattamento, quantificando la presenza di materiali estranei al processo di degradazione aerobica di compostaggio, identificati come "MATERIALE NON COMPOSTABILE" (MNC).

A livello complessivo, da queste analisi merceologiche, si rileva un contenuto del 5,4 % di materiali indesiderati e non-compostabili (MNC); ciò significa che la purezza merceologica media dello scarto organico è del 94,6% e che il 5,4% è composto da imballaggi in plastica utilizzati per il conferimento dell'organico o altri materiale messi nell'umido per errore o negligenza. La figura 7 mostra l'ampiezza dei dati disponibili e la variabilità del contenuto di MNC riscontrato per ciascun'analisi effettuata. Sono evidenziate le tre classi di qualità merceologica. Il 27% dei dati ha una quota MNC inferiore al 2,5%, il 31% tra il 2,5% e il 5%, mentre solo il 13% dei casi risulta avere una quota di MNP superiore al 10% in peso della FORSU conferita.

Figura 7: Andamento del MNC (in % su t.q.) per le analisi merceologiche effettuate dal CIC tra il 2008 e 2011; il tratteggio evidenzia le tre classi di merito della purezza merceologica.

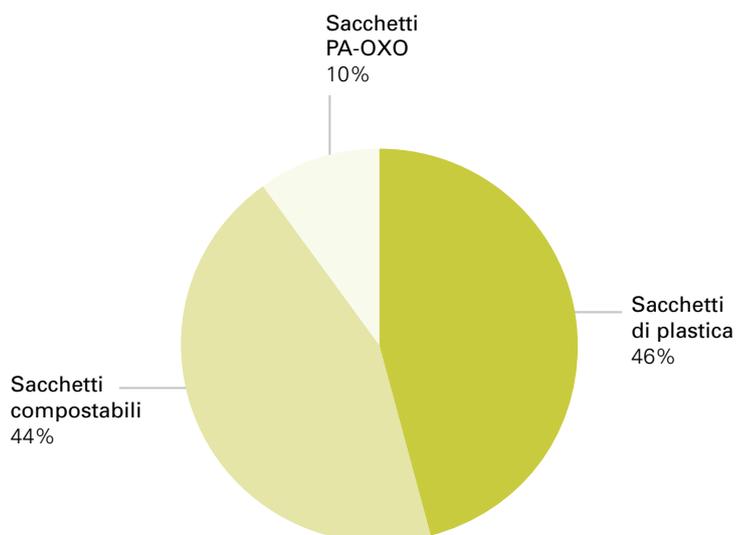


Le analisi merceologiche del CIC consentono anche di evidenziare la composizione del MNC, mettendo in evidenza la tipologia di materiali che danno maggiore problemi agli impianti di compostaggio ma anche le diverse tipologie di sacchetti impiegati per la RD della FORSU. Si rammenta a tale proposito che è espressamente vietato raccogliere l'umido con sacchetti di plastica tradizionali. Il Codice Ambientale nella parte IV dedicata ai rifiuti all'art. 182ter recita che "La raccolta separata dei rifiuti organici deve essere effettuata con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti compostabili certificati a norma UNI EN 13432-2002".

La messa al bando a partire da gennaio 2011 dell'impiego di sacchetti e shopper in plastica convenzionale ha modificato sensibilmente l'impiego di tali manufatti nella GdO e nella distribuzione al dettaglio in Italia. Da apposite analisi condotte dal CIC emerge come – a livello Nazionale - la distribuzione di sacchetti impiegati per la raccolta delle FORSU appaia abbastanza uniforme con un "peso" praticamente uguale per i sacchetti compostabili (44%) certificati in carta, MaterBi o altre bioplastiche, rispetto ai sacchetti in plastica tradizionale(46%), mentre la presenza di sacchetti in plastica oxo-degradabile è in netta crescita e ad oggi rappresenta il 10%, come evidenziato in figura 7b; risulta essere trascurabile la quota di altre tipologie o di sacchetti non classificabili. Quindi la raccolta differenziata avviene nel 56% dei casi mediante sacchetti in materiale non-compostabili (sacchetti in plastica PE o in plastica oxo-degradabile).

Dall'elaborazione dei dati relativi alle analisi merceologiche emerge come i sacchetti in polietilene o altri materiali non-compostabili costituiscano mediamente il 30% del MNC, rappresentando così una quota importante degli scarti e dei sovralli che vengono prodotti come materiali di output negli impianti di compostaggio.

Figura 7b: Situazione di impiego di sacchetti per la RD della FORSU in Italia – Anno 2011



In sintesi, dalle analisi ed elaborazioni effettuate dal CIC nel quinquennio 2006-2011, si può evidenziare che:

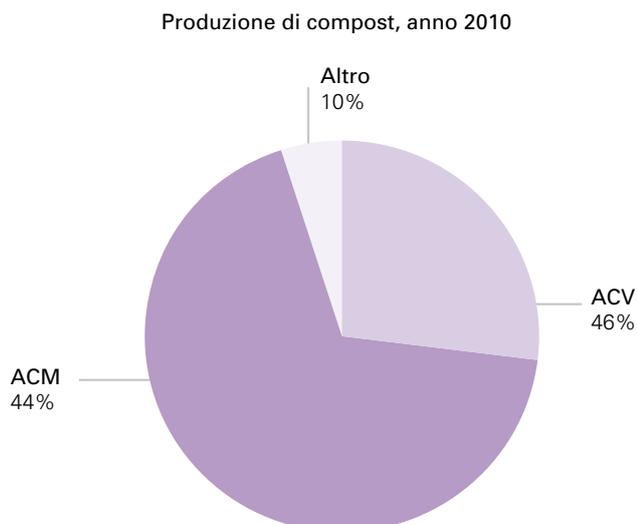
- 1) La rete degli impianti afferenti al CIC e che trattano la FORSU si fa carico annualmente di intercettare e smaltire quantitativi di plastiche da imballaggio che ammontano almeno a 41.000 t/anno; tale dato è relativo solo alla presenza di plastiche nell'umido da RD ma è complessivamente sottostimato se si pensa che anche nello scarto vegetale si notano presenze di imballaggi in plastica. Sempre elaborando i dati CIC, che contemplano anche l'analisi merceologica dello scarto vegetale, si stima che la presenza di imballaggi in plastica possa contribuire per ca. 11.600 ton/anno. Pertanto complessivamente la stima di plastiche da imballaggio nel settore del riciclo del rifiuto organico è stimata in 52.600 t/anno.
- 2) Oltre a ciò negli ultimi tempi si assiste anche alla crescente presenza di manufatti in plastiche sedimentanti compostabili ma che si rivelano refrattari alla degradazione microbiologica (in digestione anaerobica o compostaggio) e quindi non idonei alla raccolta differenziata della frazione organica.
- 3) Economicamente lo smaltimento di questi manufatti plastici incide in modo rilevante. Il solo costo di smaltimento delle 52.600 t di plastiche costa al settore ca. 6,3 mln di Euro; oltre a ciò sono da computare i costi di estrazione (pretrattamenti, vagliature, raffinazioni) che portano al costo complessivo di smaltimento a ca. 10-12 mln di Euro/anno. Senza contare le mancate rese alla digestione anaerobica (la plastica non si produce biogas!) e alla mancata vendita del compost (la presenza di plastiche può addirittura contribuire alla produzione di compost fuori specifica).

Tabella 1: Analisi CIC dei costi di smaltimento derivante dalla presenza di sacchetti in plastica nella RD della FORSU

FORSU - 2010	t/a	2.517.210
MNC medio	%	5,4
MNC (media = 5,4% della FORSU)	t/a	135.929
MNC medio - quota sacchetti in plastica (30% del MNC)	t/a	40.779
VERDE - 2010		1.438.000
MNC medio	%	2,7
MNC (media = 2,7% della VERDE)	t/a	38.826
MNC medio - quota sacchetti in plastica (30% del MNC)	t/a	11.648
Costo diretto per smaltire MNC dovuto ai sacchetti in plastica	€/anno	6.300.000
Costo annuo effettivo per smaltire MNC dovuto ai sacchetti in plastica (Stima)	€/anno	10-12.000.000

A partire dalle matrici raccolte in maniera differenziata nel 2010, gli impianti di compostaggio hanno prodotto nel 2010 circa 1.200.000 tonnellate di fertilizzanti organici come illustrato nella figura 8. Il compost di qualità, ovvero l'Ammendante Compostato secondo il D.lgs n.75/2010, essendo un fertilizzante a tutti gli effetti, deve soddisfare i requisiti analitici previsti dalla norma sui fertilizzanti. Il compost che non rispetti tali criteri è da considerarsi un rifiuto, compreso ovviamente il compost da selezione meccanica, il compost fuori specifica, e il prodotto della biostabilizzazione dei rifiuti tal quali.

Figura 8: Produzione di ammendante (ACV e ACM) negli impianti di compostaggio – Anno 2010



Anche il mercato conferma l'andamento dell'anno precedente: più del 70% del compost di qualità è stato impiegato in agricoltura di pieno campo; il rimanente 30% è venduto per trasformazione in prodotti per il giardinaggio e per la paesaggistica (dati CIC).

Gli impianti di compostaggio di frazioni organiche selezionate

Le tabelle che seguono riassumono la presenza di impianti di compostaggio nelle Regioni Italiane. Gli impianti vengono distinti in quattro categorie, in base alla quantità annua autorizzata. Dei 283 impianti censiti da ISPRA nel 2010 sono 49 gli impianti che trattano fino a 1000 t/a mentre 234 sono autorizzati per quantitativi annui superiori. Gli impianti hanno trattato nel 2010 un quantitativo pari al 61% della capacità operativa autorizzata, quindi ci sono notevoli margini di potenziamento delle capacità di trattamento complessivo in ambito nazionale.

Il 63% degli impianti è nelle regioni del Nord-Italia, che hanno avviato da tempo la RD delle frazioni organiche dei rifiuti urbani, mentre gli impianti restanti sono equamente distribuiti tra Centro e Sud-Italia. Le capacità operative sono suddivise in maniera simile con il 14% delle quantità autorizzate nel Sud-Italia, il 15% nel Centro- e il restante nel Nord-Italia.

La tabella numero 3 evidenzia il numero di impianti per ciascuna Regione in base allo status operativo. Il 5% degli impianti risulta inattivo o ha cessato l'attività mentre un 4% degli impianti risulta essere in costruzione o non ha fornito il dato.

Tabella 2: Impianti di compostaggio in Italia nel 2010

Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Nota: Numero 1 impianto in Sicilia non dispone di dati di autorizzazione o di trattamento

	Impianti di compostaggio autorizzati nel 2010					Rifiuti trattati					Rapporto tra rifiuto trattato e quantità autorizzata	
	Impianti ≤ 100t (N)	Impianti 100-1.000 t(N)	Impianti tra 1000 e 10.000t/a (N)	Impianti > 10.000t/a (N)	Impianti Totali (N)	Quantità autorizzata (t)	Rifiuto trattato totale (t)	FORSU (t)	Verde (t)	Fanghi (t)		Altro (t)
Valle d'Aosta	1			1	2	13 650	8 323		5 663		2 660	61%
Piemonte	4		8	20	32	679 459	405 156	154 101	156 196	66 701	28 158	60%
Lombardia	5	19	21	31	76	881 894	879 187	248 225	522 651	40 964	67 346	100%
Trentino-AltoAdige	1		8	2	11	74 900	37 068	22 332	12 916		1 820	49%
Veneto			4	13	17	918 520	762 683	397 995	231 592	109 026	24 070	83%
Friuli-VG	1	5	6	3	15	303 949	131 588	15 132	59 788	19 966	36 702	43%
Liguria	2		3	1	6	49 000	28 470	5 065	17 606	647	5 153	58%
Emilia-Romagna	1		3	16	20	616 913	497 081	285 517	132 753	31 520	47 290	81%
Totale NORD	6	33	53	87	179	3 538 285	2 749 556	1 128 367	1 139 164	268 824	213 200	78%
Toscana			2	15	17	728 642	294 043	206 568	78 609	4 333	4 534	40%
Umbria	1	2	1	6	10	328 173	105 346	38 479	34 874	23 618	8 375	32%
Marche			1	6	7	167 400	111 195	61 297	29 612	18 442	1 845	66%
Lazio	2		3	8	13	292 825	222 654	89 390	68 269	41 373	23 622	76%
Totale CENTRO	1	4	7	35	47	1 517 040	733 238	395 734	211 364	87 766	38 375	48%
Abruzzo			2	6	8	295 700	75 413	54 166	9 388	6 561	5 298	26%
Molise				1	1	14 400	7 810	6 836	67	236	671	54%
Campania			2	3	5	103 699	26 888	7 088	4 960	7 948	6 893	26%
Puglia	1			9	10	586 700	262 333	108 188	22 322	75 878	55 945	45%
Calabria			3	5	8	302 860	61 024	37 741	8 911	9 478	4 894	20%
Sicilia	1	3	5	6	15	254 517	91 187	49 333	9 515	21 665	10 673	36%
Sardegna			3	7	10	218 400	152 504	118 936	32 532		1 036	70%
Totale SUD	1	4	15	37	57	1 776 276	677 158	382 289	87 695	121 766	85 409	38%
Totale complessivo	8	41	75	159	283	6 831 601	4 159 952	1 906 390	1 438 223	478 355	336 985	61%

Tabella 3: Impianti di compostaggio in Italia nel 2010

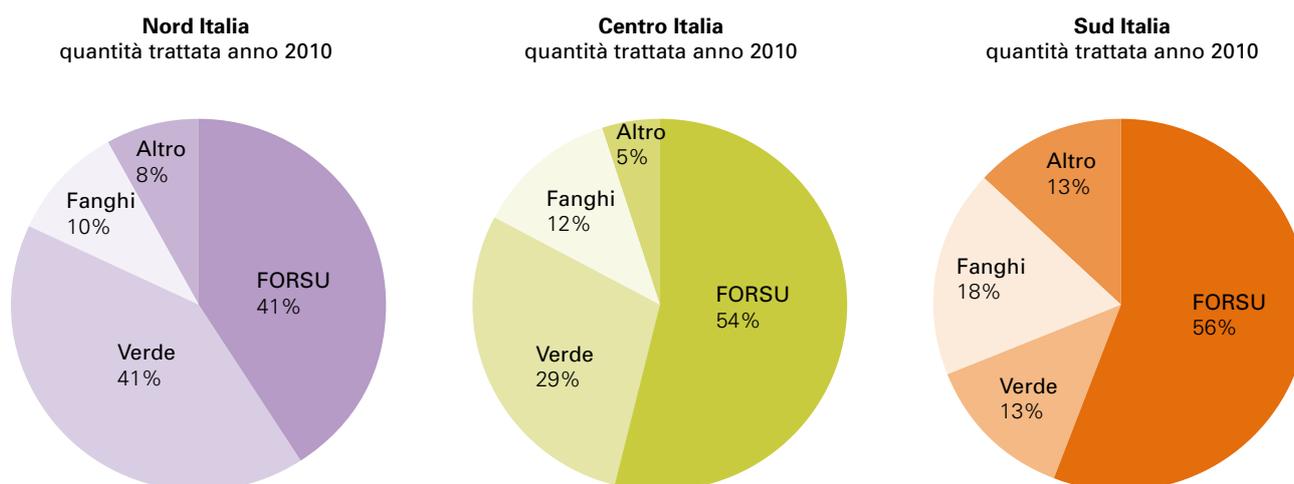
Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Stato operativo impianti di compostaggio 2010	Cessata attività	Inattivo	In costruzione	Non disponibile	Operativo	TOTALE
Totale NORD	6	6	0	1	146	159
Totale CENTRO	0	2	2	1	62	67
Totale SUD	0	1	3	4	49	57
Totale complessivo	6	9	5	6	257	283

La tipologia di rifiuti trattati negli impianti di compostaggio varia tra Nord-, Centro- e Sud-Italia, come illustrato nelle figure seguenti; si evidenzia la marcata diminuzione di scarti verdi trattati man mano ci si sposta dagli impianti del Nord a quelli del Sud, mentre aumenta in proporzione la quota di fanghi o altre matrici trattate. Il dato indica da un lato la forte correlazione tra sviluppo impiantistico e avvio delle RD dello scarto organico (forsu) e, specificatamente per il sud Italia una capacità operativa che ricorre a limitati quantitativi di materiali strutturanti.

Una rielaborazione del Rapporto ISPRA 2012 sulla quantità di rifiuti trattati negli impianti di compostaggio¹ consente di quantificare la quota media di scarti espressa in funzione della quantità totale di scarto organico trattata (in ingresso agli impianti!). L'informazione è disponibile soltanto per una parte di tutti gli impianti operativi a livello Nazionale. La nostra indagine di approfondimento ha quindi preso in considerazione solo questi impianti che hanno trattato nel 2010 complessivamente il 40% della quantità annuale totale di rifiuti biodegradabili avviati a compostaggio. Il dato medio di scarto è pari all'8% del quantitativo annuo trattato, un valore di eccellenza che denota la capacità effettiva del settore di recuperare materia da tali rifiuti. La tabella successiva riassume tale risultato numerico.

Figura 9: Matrici trattate negli impianti di compostaggio per Macroarea. Anno 2010



¹ Vengono considerati soltanto gli impianti operativi che dichiarano uno scarto in uscita non nullo e che comunicano i dati relativi ai rifiuti trattati solo ai fini del recupero.

Tabella 4: Impianti di compostaggio in Italia con quota scarto in uscita
Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Rifiuto trattato	Tipologie del rifiuto trattato			Output dell'impianto					Quota	
	Fraz. umida 20 01 08	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro	Quantità dei prodotti in uscita				Totale output	scarti
					(3) acv	(4) acm	altro	scarti		su trattato
1 681 008	860 033	517 351	202 035	101 589	83 679	449 761	18 656	128 929	681 025	8%

Gli impianti di digestione anaerobica di frazioni organiche selezionate

Gli impianti di digestione anaerobica di frazioni raccolte in maniera differenziata continuano a crescere, soprattutto in funzione della forsu trattata.

Le tabella che segue dettaglia la presenza di impianti di digestione anaerobica per Provincia. E' da evidenziare la capacità media autorizzata di ca 50.000t/a per impianto, se non si includono gli impianti di piccola taglia del Trentino Alto-Adige con capacità inferiore alle 1000 t/a. Dei 23 impianti censiti da ISPRA nel 2010 sono 7 gli impianti che trattano fino a 1000 t/a mentre 2 sono autorizzati per quantitativi annui fino a 10.000t/a. In ambito Nazionale si tratta quindi di impianti industriali di media/grande taglia per il recupero energetico e di materia da frazioni organiche raccolte in maniera differenziata.

La quasi totalità degli impianti (20 su 23) è nelle Regioni del Nord-Italia, mentre 2 impianti sono in Centro Italia e soltanto 1 nel Sud-Italia. La capacità operative sono suddivise in maniera analoga con la distribuzione degli impianti. Gli impianti hanno trattato nel 2010 un quantitativo pari al 67% della capacità operativa autorizzata, anche se il dato non è preciso per la mancanza dei dati di rifiuto trattato per alcuni impianti. La tipologia di rifiuti trattati negli impianti di compostaggio, come illustrato nella tabella precedente è per il 99% costituita da FORSU.

Gli impianti di digestione anaerobica prevedono il recupero energetico o termico attraverso l'impiego del biogas prodotto mentre il digestato può essere sottoposto ad ulteriore fase di compostaggio. Un'elaborazione dei dati di ISPRA mostra che ogni tonnellata di rifiuto trattato produce in media 110 m³ di Biogas mentre il digestato prodotto è pari al 26% del rifiuti organici trattati in questi impianti.

Ad oggi (elaborando i dati Ispra del 2010) si sottolinea come l'84% della capacità di trattamento degli impianti di DA dei rifiuti organici, sono impianti associati al CIC; il Consorzio si configura, dunque, come il principale riferimento per chi tratta rifiuti organici e produce compost di qualità e, da qualche anno, anche biogas per la produzione di energia elettrica in cogenerazione e, in prospettiva, metano per l'immissione in rete e/o per autotrazione.

La tabella successiva evidenzia il numero di impianti in base allo status operativo. Soltanto 2 impianti risultano attualmente inattivi, confermando da un lato la recente realizzazione degli stessi e la quasi immediata operatività.

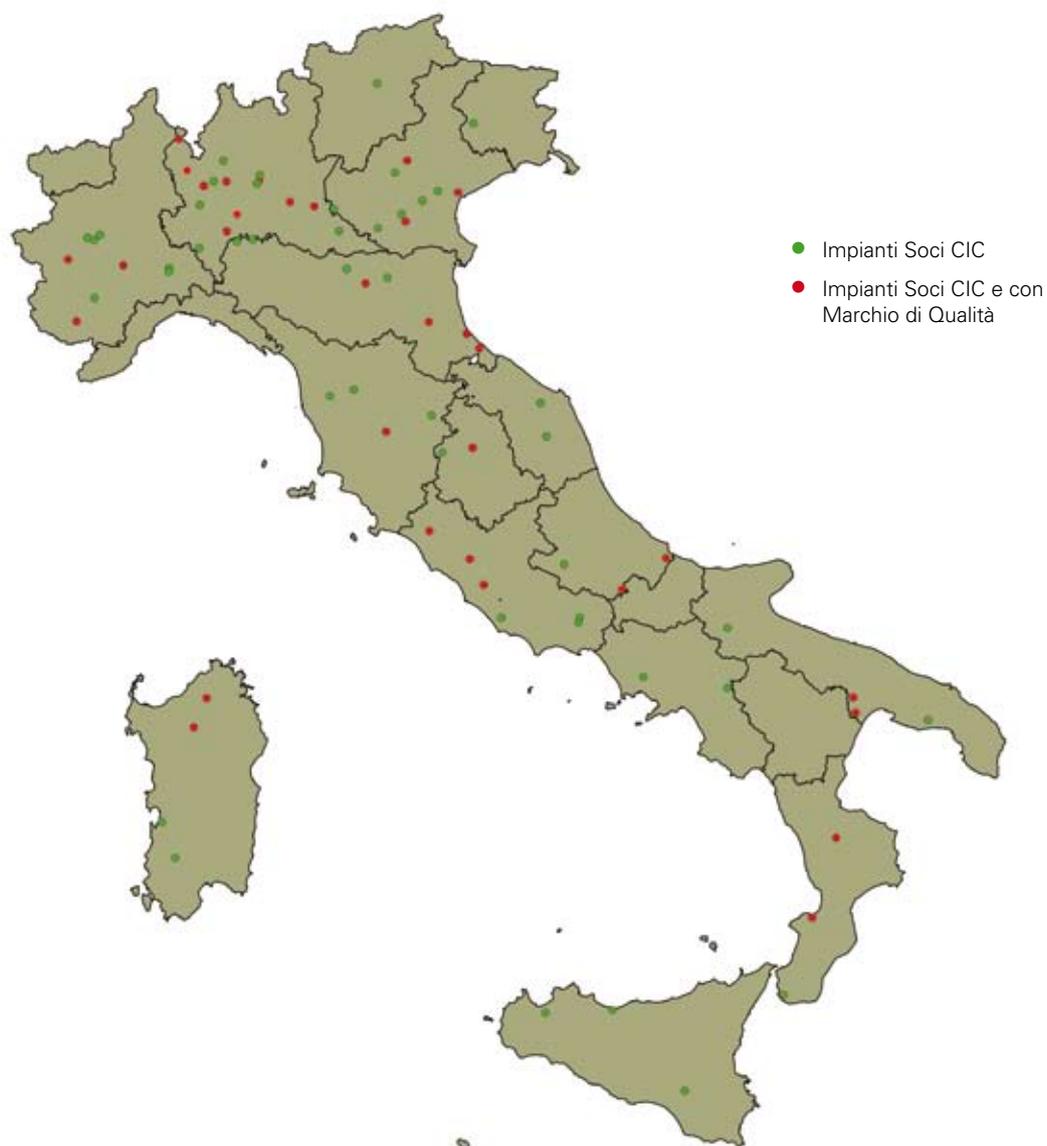
Tabella 5: Impianti di digestione anaerobica in Italia nel 2010
Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

	Impianti di digestione anaerobica autorizzati nel 2010					Quantità autorizzata (t)					Rifiuti trattati					Rapporto tra rifiuto trattato e quantità autorizzata
	Impianti ≤ 100t (N)	Impianti 100-1.000 t(N)	Impianti tra 1000 e 10.000t/a (N)	Impianti > 10.000t/a (N)	Impianti Totali (N)						Rifiuto trattato (t)	FORSU (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)	
Valle d'Aosta	1			1	2	13 650					8 323		5 663		2 660	61%
Piemonte	4		8	20	32	679 459					405 156	154 101	156 196	66 701	28 158	60%
Lombardia	5	19	21	31	76	881 894					879 187	248 225	522 651	40 964	67 346	100%
Trentino-AltoAdige	1		8	2	11	74 900					37 068	22 332	12 916		1 820	49%
Veneto		4	4	13	17	918 520					762 683	397 995	231 592	109 026	24 070	83%
Friuli-VG	1	5	6	3	15	303 949					131 588	15 132	59 788	19 966	36 702	43%
Liguria	2	2	3	1	6	49 000					28 470	5 065	17 606	647	5 153	58%
Emilia-Romagna	1		3	16	20	616 913					497 081	285 517	132 753	31 520	47 290	81%
Totale NORD	6	33	53	87	179	3 538 285					2 749 556	1 128 367	1 139 164	268 824	213 200	78%
Toscana			2	15	17	728 642					294 043	206 568	78 609	4 333	4 534	40%
Umbria	1	2	1	6	10	328 173					105 346	38 479	34 874	23 618	8 375	32%
Marche			1	6	7	167 400					111 195	61 297	29 612	18 442	1 845	66%
Lazio	2	2	3	8	13	292 825					222 654	89 390	68 269	41 373	23 622	76%
Totale CENTRO	1	4	7	35	47	1 517 040					733 238	395 734	211 364	87 766	38 375	48%
Abruzzo			2	6	8	295 700					75 413	54 166	9 388	6 561	5 298	26%
Molise				1	1	14 400					7 810	6 836	67	236	671	54%
Campania			2	3	5	103 699					26 888	7 088	4 960	7 948	6 893	26%
Puglia	1			9	10	586 700					262 333	108 188	22 322	75 878	55 945	45%
Calabria			3	5	8	302 860					61 024	37 741	8 911	9 478	4 894	20%
Sicilia	1	3	5	6	15	254 517					91 187	49 333	9 515	21 665	10 673	36%
Sardegna			3	7	10	218 400					152 504	118 936	32 532		1 036	70%
Totale SUD	1	4	15	37	57	1 776 276					677 158	382 289	87 695	121 766	85 409	38%
Totale complessivo	8	41	75	159	283	6 831 601					4 159 952	1 906 390	1 438 223	478 355	336 985	61%

Tabella 6: Impianti di digestione anaerobica in Italia nel 2010
Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Status operativo	Numero impianti	Quantità autorizzata (t/a)
Cessata attività		
Inattivo	2	1.758
In costruzione		
Non disponibile		
Operativo	21	850.136
TOTALE	23	851.894

Figura 10: Cartografica d'Italia con ubicazione degli impianti di compostaggio soci CIC e dettaglio degli impianti con marchio di qualità ottenuto o in via di ottenimento.



Il marchio di qualità Compost CIC

La produzione di compost a livello europeo ha subito negli ultimi anni un costante incremento, grazie soprattutto all'estendersi della separazione dello scarto organico come priorità operativa nei sistemi integrati di gestione dei rifiuti organici. Il caso più eclatante è costituito dalla Germania che, a partire dalla metà degli anni '80, ha esteso la separazione alla fonte del "rifiuto biologico". Ciò ha fatto sì che divenisse il paese in Europa con il maggior numero di impianti con un mercato consolidato e una certificazione di prodotto che sta spingendo tutti gli operatori ad adeguarsi ai criteri di qualità imposti sia al processo che al prodotto. A livello europeo si stima una produzione annua di compost (in Italia "Ammendante Compostato" così come definito dall'all.2 del D.Lgs. 75/06, nell'UE "Quality Compost") di circa 10,2 milioni di tonnellate pari approssimativamente a 20 milioni di m³. La produzione annuale di compost in Italia (stima riferita al 2010) è di ca. 1.200.000 t anno⁻¹; tali quantitativi sono interamente collocati sul mercato dei fertilizzanti in modo diversificato. I principali settori di commercializzazione sono:

- il florovivaismo, ovvero la cessione di compost sfuso all'industria dei fertilizzanti che confeziona (in miscela con torbe e altro) e vende all'utenza hobbistica.
- lo sbocco commerciale prevalente, che sta assumendo una importanza sempre crescente (nel 1997 il "market share" era del 20%, nel 2000 si attestava sul 33% ed oggi si stima che superi il 70%) è rappresentato dal conferimento di ammendante compostato presso aziende agricole per impiego come ammendante al fine di ripristinare la fertilità del suolo agrario.
- la vendita al minuto presso l'impianto, interessa quantitativi non rilevanti di compost consegnato sfuso all'hobbista o al giardiniere che si avvale di un approvvigionamento di ammendante in vicinanza dei siti d'impiego;

Il CIC dal 2003 ha sviluppato un sistema per attestare la qualità del compost prodotto dai propri associati. Ad oggi sono 38 gli impianti associati (con 40 tipologie di prodotti) che producono ammendante e hanno deciso aderire al programma di controlli per poter esibire il logo del Marchio di Qualità CIC.

La certificazione si pone come obiettivo quello di fornire una garanzia al produttore di ottenere un valore aggiunto all'ammendante compostato, assicurando ai destinatari finali trasparenza, affidabilità e qualità.

Il programma di certificazione prevede attualmente il controllo analitico costante del compost prodotto che deve risultare conforme ai limiti stabiliti dalla normativa sui fertilizzanti (D.lgs 75/2010); tale controllo è affiancato da un sistema di verifica sulla tracciabilità/rintracciabilità (provenienza delle matrici organiche, l'identificazione del lotto produttivo, ecc) nonché dalla verifica sulla qualità/purezza degli scarti organici di origine, trattati dall'impianto stesso (programma di analisi merceologiche sulla FORSU).

Periodicamente, secondo un programma annuale stabilito dal regolamento di applicazione del Marchio, i campionatori, soggetti esterni al CIC che hanno seguito corsi di formazione, si recano negli impianti che aderiscono al programma ed eseguono i campionamenti di compost mediante un protocollo di prelievo e conservazione del campione molto dettagliato. Il fertilizzante viene



analizzato presso un laboratorio indipendente e accreditato, per le analisi di ammendanti organici e substrati, dal MIPAAF, idoneo ad analisi per il Marchio Europeo Ecolabel. Solo dopo un'attenta verifica sui risultati analitici, che durano mediamente quattro mesi, e solo se il prodotto rispetta costantemente i limiti imposti dalla norma sui fertilizzanti, è possibile conseguire la certificazione rilasciata dal CIC. Da quel momento inizia la fase di mantenimento del Marchio con campionamenti variabili in funzione del quantitativo di scarto trattato e/o di compost prodotto.

Come anticipato, oltre a verificare la qualità de prodotto, il Regolamento del Marchio prevede il controllo sulla tracciabilità e rintracciabilità (origine e destinazione dei fertilizzanti) concetto che è stato introdotto nel 2006 nella disciplina dei fertilizzanti a seguito di una revisione della norma . Per un fertilizzante come il compost gli elementi principali della tracciabilità sono rappresentati dai dati relativi alla provenienza delle matrici organiche e dall'identificazione del lotto produttivo.

Per verificare se un impianto è dotato di un buon sistema di tracciabilità il CIC effettua le necessarie verifiche ed approfondimenti sui cicli produttivi con particolare riferimento a:

- provenienza delle matrici organiche;
- codice CER (catalogo europeo dei rifiuti) delle matrici da trattare;
- creazione di un lotto o partita di materiale (miscela) da avviare a processo;
- tempo di trattamento;
- tipo di vagliatura;
- tipologia di prodotto ottenuto (ACM, ACV, ecc);
- vocazione o destinazione di utilizzo del compost ottenuto.

Gli impianti di compostaggio operano la tracciabilità non solo per conformarsi a norme obbligatorie, ma soprattutto per ottenere uno strumento di gestione interna del rischio, di coordinamento di filiera, di vantaggio competitivo e per migliorare il rapporto fra produttore e consumatore.

La ricostruzione del percorso delle matrici organiche (classificazione, provenienza, introduzione nella miscela, trattamento e tipo di prodotto finale) oltre che puntare al concetto di garanzia del prodotto crea valore aggiunto al compost prodotto e assicura trasparenza nei confronti dell'utilizzatore.

A partire dal 2003 si è registrato un crescente interesse ed un conseguente sensibile aumento dei prodotti che possono fregiarsi di questo riconoscimento, che il CIC assegna ai migliori prodotti aderenti al programma di certificazione.

Oggi i prodotti certificati corrispondono ad un quantitativo di ammendante pari a 330.000 t/anno di Compost di Qualità, circa il 27% della produzione Italiana.

Le caratteristiche analitiche del compost di qualità

Si riportano in tabella le medie relative al Marchio Compost di Qualità CIC e relative a ca. 680 analisi effettuate nel programma di certificazione dal 2007 al 2010.

Parametro	MEDIA ACM (n= 600)	MEDIA ACV (N=80)
Densità (t/m ³)	0,45-0,6	0,35-0,45
pH	7,7	8,2
Conducibilità (dS/m)	3,40	1,29
Umidità (% stq)	30,6	40,2
Ceneri (% s.s.)	48	56
Azoto totale (% N s.s.)	2,2	1,6
Azoto organico (% N tot)	90	97
Sostanza organica (% s.s.)	54	47
Fosforo (% P ₂ O ₅ s.s.)	1,4	0,5
Potassio (% K ₂ O s.s.)	1,3	0,4
Carbonio organico (% C s.s.)	27	23,5
C umico e fulvico (% s.s.)	12	8
Rapporto carbonio/azoto	13,1	14,5

Infine si elencano le cinque condizioni che permettono di riconoscere un ottimo ammendante compostato

- Controllare sempre l'etichetta dell'Ammendante Compostato e, se il materiale è venduto sfuso, chiedere al venditore e/o all'impianto la dichiarazione di conformità del prodotto con i criteri richiesti (D lgs. n. 75/2010, allegato 2);
- Verificare che in etichetta sia riportato il numero del Fabbricante e che questo sia registrato presso il Ministero delle Politiche Agricole come Fabbricante di Fertilizzanti;
- Il Compost di qualità che NON contiene fanghi è anche inserito nell'elenco dei "prodotti consentiti in Agricoltura Biologica" da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (D lgs. n. 75/10, allegato 13);
- L'impianto di compostaggio ha adottato un programma di Tracciabilità del prodotto e ha eseguito, o sta eseguendo, le procedure di certificazione della Tracciabilità;
- L'Ammendante Compostato può essere anche certificato con il Marchio di Qualità CIC; si tratta di un Marchio di Qualità che hanno quasi quaranta aziende operanti in Italia (l'elenco dei prodotti certificati è consultabile sul sito www.compost.it).

Figura 11: Diffusione dei prodotti a Marchio CIC in Italia



Il marchio di Compostabilità CIC

A partire dall'anno 2006 il Consorzio Italiano Compostatori ha intrapreso la strada della certificazione, ovvero dell'attestazione sia della biodegradabilità ma, soprattutto, della compostabilità dei manufatti biodegradabili. Sinteticamente si può affermare che la certificazione si fonda sul principio dell'IDONEITA' ALLA COMPOSTABILITA', assicurandone il "fine vita". Certificare la compostabilità significa attestare che un manufatto definito più o meno genericamente "biodegradabile" sia anche "compostabile" nei tempi e nei modi dettati dalla buona pratica al compostaggio. Attualmente sono diverse le aziende (cfr. www.compostabile.com) che hanno conseguito il riconoscimento e che possono utilizzare un logo creato appositamente per rendere riconoscibili i prodotti certificati. A garanzia del consumatore ma anche per salvaguardare l'effettivo recupero di materia negli impianti di compostaggio, solo i manufatti che saranno accompagnati da questo logo avranno la certezza di essere stati testati operativamente, tecnicamente e scientificamente e potranno essere accettati senza problemi negli impianti di compostaggio italiani.

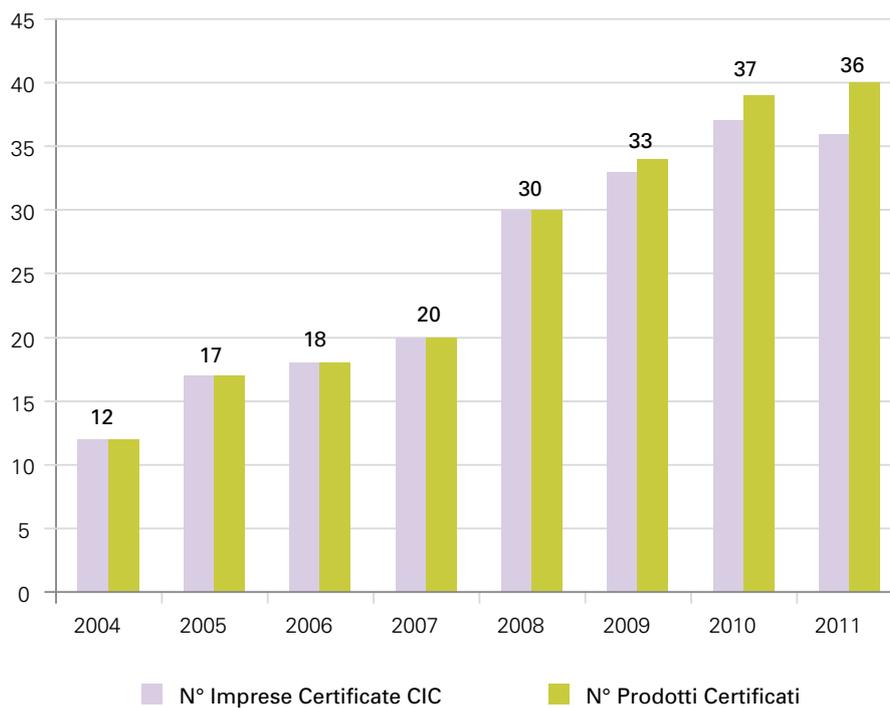
Il Marchio "Compostabile CIC" è rilasciato a seguito di verifiche e controlli eseguiti dal Consorzio in collaborazione con Certiquality (società leader nel settore della certificazione). Il prodotto certificato deve rispondere a particolari requisiti stabiliti da un Regolamento che è stato elaborato sulla base di standard europei.



Chi produce manufatti biodegradabili certificati CIC può promuoverli ed immetterli sul mercato come effettivamente riciclabili al 100%. Il marchio è rivolto sia a chi commercializza direttamente i manufatti biodegradabili, oltre che anche ai produttori di materie prime biodegradabili che sottoponendo al test un cosiddetto "semilavorato" ottengono il rilascio del marchio di certificazione "Compostabile CIC" sottoforma di attestato, con riferimento esplicito alla materia prima e allo spessore che caratterizza il semilavorato. In questo caso il produttore di materia prima può dimostrare l'idoneità del proprio materiale alla produzione di manufatti che possono concorrere all'ottenimento del medesimo Marchio.

Il compostatore ha la sicurezza di poter trattare i prodotti certificati e garantiti dal CIC senza dover ricorrere a specifici trattamenti di cernita e vagliatura, riducendo i costi di smaltimento delle impurità, potrà offrire ai conferitori di rifiuti delle condizioni economiche vantaggiose. Gli agricoltori possono riconoscere con facilità prodotti come i teli applicati per la pacciamatura siano effettivamente in grado di decomporsi naturalmente a fine stagione sul suolo senza richiedere interventi di raccolta e i costi di smaltimento.

Figura 12: Imprese e prodotti certificate Marchio Compost di Qualità CIC



Soci aderenti

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
1	ACEGAS-APS SPA	Corso Stati Uniti, 5/a	35127	Padova	PD	049 8280511	049 8701541
2	AMSA SpA	Via Olgettina, 25	20132	Milano	MI	02 27298	02 2562903
3	ARS AMBIENTE Srl	Via Carlo Noè, 45	21013	Gallarate	VA	0331 777991	0331 1989992
4	ASIA NAPOLI SpA	Via Antiniana, 2/a	80078	Pozzuoli	NA	081 7351546/7	081 2420683
5	ASPIC SRL	Piazzale Arduino, 11	20149	Milano	MI	02 48714341	02 48752412
6	BIOFLORA	Via Mazzini, 9	27026	Garlasco	PV	335 6483323	
7	C.E.M. Ambiente SpA	Località Cascina Sofia	20040	Cavenago di Brianza	MI	02 9524191	02 95241962
8	C.R.P.A. SPA	Corso Garibaldi, 42	42100	Reggio Emilia	RE	0522 436999	0522 435142
9	CENTRO AGRICOLTURA AMBIENTE	Via Argini Nord, 3351	40014	Crevalcore	BO	051 6802211	051 981908
10	CESARO MAC. IMPORT SNC	Via Interessati, 2	30020	Eraclea	VE	0421 231101	0421 231908
11	CHIMICA APPLICATA DEPURAZIONE ACQUE	Via G.Mazzini, 88	92013	Menfi	AG	0925 71148-75400	0925 73477
12	CI.H.E.A.M.-I.A.M. BARI	Via Ceglie, 9	70010	Valenzano	BA	080 4606111	080 4606206
13	CO.LA.RI. CONS. LAZIALE RIFIUTI	Viale del Poggio Fiorito, 63	00144	Roma	RM	06 5920341	06 54280897
14	COOPERATIVA SOCIALE RISORSE	Via Muller, 35	28921	Verbania	VB	0323 519109	0323 406140
15	COSTECH INTERNATIONAL SpA	Via 1° Maggio, 41	20096	Pioltello	MI	02 92163214	02 92161434
16	DE.FI.AM. Srl	Località PIP Pescarole s.n.	83023	Serino	AV	0825/594962	0825/592741
17	ECOSTAR Srl	Viale L.Da Vinci, 3	36066	Sandriago	VI	0444750942	
18	ENTSORGA ITALIA SRL	Str.prov. per Castelnuovo Scriveria, 7	15057	Tortona	AL	0131 811383	0131 873281
19	EUROVIX Srl	Viale Europa, 10	25046	Cazzago S.M.	BS	030 7750570	030 725361
20	GENERAL ENVIRONMENT Srl	Via Duca D'Aosta, 21	24058	Romano di Lombardia	BG	0363 914584	0363 914584
21	GEOVIS Srl	Claustro Camillo Maino, 3	70022	Altamura	BA	080 2372295	
22	GESCO Srl	Via Scavate Cave Rosse, 21/B	84131	Salerno	SA	089 339588	089 335906
23	G.F. AMBIENTE Srl	Via della Corte, 2	40012	Calderana di Reno	BO	051 726291	051 726293
24	GIULIANI ENVIRONMENT Srl	Via Principe di Piemonte, 2	86100	Campobasso	CB	0874 418501	0874 316486
25	IMPRESA A. CECCHINI & C. SRL	Viale del Poggio Fiorito, 63	00144	Roma	RM	06 5920341	06 5916871
26	LABIOTEST Srl	Via Pramollo, 6 – Fraz. Grions del Torre	33040	Povoletto	UD	0432 634449	0432 664482
27	MARCO POLO ENGINEERING SRL	Via XI Settembre, 37	12011	Borgo S. Dalmazzo	CN	0171 262348	0171 262341

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
28	NOVAMONT SPA	Via G. Fauser,8	28100	Novara	NO	0321 699611	0321 699600
29	OSMOTECH Srl	c/o Polo Tecnologico di Pavia - Via F.lli Cuzio, 42	27100	Pavia	PV	338 8627891	02 700526506
30	O.R.S.I. Srl	Corso Alessandria, 49	15057	Tortona	AL	0131 861016	0131 866397
31	PROGRESS SRL	Via Nicola A.Porpora, 147	20131	Milano	MI	02 45485624	02 99985126
32	PROV. AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE	Via Amba Alagi, 35	39100	Bolzano	BZ	0471 411880	0471 411889
33	RUSTI – GFG SRL	Via Fra Stefano, 22	41012	Carpi	MO	059 681607	059 681607
34	RVR SRL	Via Miniera Ciavalotta lotti 92\94 Zona Industriale	92100	AGRIGENTO	AG	0922 441889	0922 441888
35	S.E.A. RISORSE SPA	Via Comparini, angolo Via Fosso Guidario	55049	Viareggio	LU	0584 3860218	0584 3860244
36	SCUOLA AGR. DEL PARCO DI MONZA	Viale Cavigra, 3	20052	Monza	MI	039 2302979	039 325309
37	SIA – SOCIETÀ IGIENE AMBIENTALE SPA	Loc. Casanova – Fraz. Olmeto	06055	Marsciano	PG	075 879971	075 8784053
38	SOGLIANO AMBIENTE SpA	Piazza Garibaldi, 12	47030	Sogliano al Rubicone	FC	0541 948910	0541 948909
39	SORAIN CECCHINI AMBIENTE S.C.A. SPA	Viale del Poggio Fiorito, 63	00144	Roma	RM	06 5920341	06 5916871
40	SO.GE.I.R. SpA	Via Cappuccini, 149	92019	Sciacca	AG	0925 85862	0925 86440
41	TRASIMENO SERV. AMBIENTALI SPA	Loc.Soccorso Case Sparse, 107	06063	Magione	PG	075 847721	075 8472134
42	TRINCONI TRASPORTI INERTI Srl	Via Montebardaro, 1/bis	80078	Pozzuoli	NA	081 8665408	081 8041979

Soci ordinari

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
1	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA	Via Vignone, 42	10064	Pinerolo	TO	0121 77555	0121 236300 0121 377298
2	ACIAM Abruzzo Srl	Via Edison, 27	67051	Avezzano	AQ	0863 441345	0863 440651
3	AGRIENERGIA S.p.A.	Via Fontana, 1097	40018	San Pietro in Casale	BO	0521 271003	0521 272917
4	AZIENDA CUNESE SMALTIMENTO RIFIUTI SpA	Via Ambovo, 63/A	12011	Borgo San Dalmazzo	CN	0171 260838	0171 262334
5	AGROFERT SRL	Via P. Maroncelli, 23	35129	Padova	PD	049 8073844	049 774771
6	AIMAG SPA	Via Valle, 21	41010	Carpi	MO	059 660884	059 660868
7	AISA SPA	Via Trento E Trieste, 163	52100	Arezzo	AR	0575359635	0575359639
8	ALTO SANGRO AMBIENTE S.r.l.	Loc. Bocca di Forli, s.n.c.	67031	Castel Di Sangro	AQ	0864/841295	0864/841482
9	AMIAT- AZ. MULTISERV. IGIENE AMBIENTALE SPA	Via Gemagnano, 50	10156	Torino	TO	011 2223111	011 2223368
10	ASECO SpA	C. da Lama di Pozzo s. n.	74025	Marina di Ginosa	TA	099 8279924	099 8279991
11	ASM Voghera SpA	Via Pozzoni, 2	27058	Voghera	PV	0383 335291	0383 365788
12	AZIENDA AGRICOLA ALLEVI SRL	Via Traversi, 14	27039	Sanazzaro Dé Burgondi	PV	0382 997511	0382 997631
13	AZIENDA MUNICIPALE AMBIENTE SPA ROMA	Via Calderon de la Barca, 87	00142	Roma	RM	06 51691	06 5193063
14	A.GE.CO.S SpA	C.da La Casina Zona P.I.P. - c.p. 27	71029	Troia	FG	0881 970866	0881 970006
15	BERCO-FERTIL SRL	Via Ninola, 34	24050	Calcinate	BG	035 4423299	035 4423302
16	BERTUZZO Srl	Via Astichello, 129	36030	Montecchio Precalcino	VI	0445 864838	0445 334479
17	BIO.GE.CO SRL	Cascina Berghente, 4	26865	San Rocco Al Porto	LO	0377 439989	0377 439998
18	BIOCICLO SRL	Via Gerra	46043	Castiglione Delle Stiviere	MN	0376 632460	0376 632608
19	BIOGARDA SRL	Loc. Bivio Rosalba	37067	Valeggio Sul Mincio	VR	045 2062226	045 2062228
20	BIOMAN SpA	Via Stazione, 80	30035	Ballò di Mirano	VE	041 4196671	041 5128953
21	BEA Brianza Energia Ambiente SpA	Via Gaetana Agnesi, 272	20033	Desio	MI	0362 39131	0362 391390
22	BIOLANDS.r.L.	Strada Vecchia, Tenuta Rosa	15072	Casal Cermelli	AL	0131 279601 - 0131 279733	0131 279734
23	CIDIU SpA	Via Torino, 9	10093	Collegno	TO	011 4028111	011 4028222
24	CIR33 Servizi S.R.L	Viale dell'Industria, 5	60035	Jesi	AN	0731 59804	0731 221630

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
25	COMPOSTAGGIO LECCHESE SpA	Loc. Tassera	23841	Annone di Brianza	LC	031 655290	031 655290
26	COMPOST CAMPANIA Srl	Loc. Piano Vuglino Zona PIP	84020	Castelnuovo di Conza	SA	0828 911061	081 8992099
27	C.E.A. Consorzio Eenergie Alternative	Strada Provinciale 498 km 17.700 (Loc. Sanganiello)	80023	Caiavano	NA	081/	081 19500013
28	Cons. Intercomunale CIVETA	C.da Valle Cena, 1	66051	Cupello	CH	0873 318335	0873 319779
29	COSMARI	Loc. Plane di Chienti	62029	Tolentino	MC	0733 203504	0733 204014
30	CONSORZIO AGRILUX	Via Condotto 1/A	35034	Lozzo Atesino	PD	0429 644302	0429 644301
31	EAL COMPOST SRL	Corso Archinti, 100	26900	Lodi	LO	0371 422552	0371 422552
32	ECO COMPOST MARSICA	Strada 46, Loc. Borgo Incile	67051	Avezzano	AQ	0863 497191	0863 497191
33	ECOCALL SPA	Via Machiavelli, 2	89900	Vibo Valentia	VV	0963 471700	0963 541089
34	ECODECO SRL	Località Manzola - Fornace	27014	Corteolona	PV	0382 727603	0382 727637
35	ECOLOGIA E AMBIENTE SPA	Via Falcone e Borsellino, 100D	90018	Termini Imerese	PA	091 8190217	091 8190217
36	ECOLOGIA VITERBO SRL	Viale Del Poggio Fiorito, 63	00144	Roma	RM	06 5920341	06 5916871
37	ECOPROGETTO VENEZIA SPA	Via Della Geologia, 31/1	30176	Marghera, Loc. Fusina	VE	041 5477200	041 5479357
38	ECO SERVICE Srl	Via Nazionale, 182	89062	Lazzaro di Motta San Giovanni	RC	0965 714288	0965 714288
39	EDEN '94 SRL	Strada Prov. Manduria-S.Cosimo Km 5	74024	Manduria	TA	338 1544095 099 9712151	099 9712151
40	ENOMONDO SRL	Via Convertite, 12	48018	Faenza	RA	0546 629111	0546 622769
41	ETRA SpA	Largo Parolini, 82/b		Bassano del Grappa	VI	0424 520611 049 8098000	0424 520698
42	E. GIOVI SRL	Via Di Malagrotta, 257	00050	Pontegaleria	RM	06/65771325 06/5920341	65771656
43	E.R.U.S. SERVICE SPA	Via Ugo Foscolo, 2	20024	Garbagnate Milanese	MI	02 99068848 02 96450217	02 99068855
44	F.LLI CASOTTO AZ. AGRICOLA	Via Moriggia	21050	Castelseprio	VA	0331 820417	0331 855745
45	FERTITALIA SRL	Via Frattini, 48	37045	Legnago	VR	0442 602074	0442 628882
46	G.A.I.A SPA	Borgata Martinetta, 100	14100	San Damiano d'Asti	AT	0141 355408 Imp. 0141 977408	0141 353849
47	GEOFOR SPA	Via Scolmatore, Gello	56025	Pontedera	PI	0587 2619	0587 291959
48	GESENU SPA	Via Della Molinella, 7	06125	Ponte Rio Perugia	PG	075 5743305	075 5899732
49	GTM SPA	Via Villanova, S.N.	24050	Loc. Cascina Vitevecchia, Ghisalba	BG	0363 900304	0363 944162
50	HERAmbiente srl	Via del Terrapieno, 25	47924	Rimini	RN	0541 908111	0541 908430
51	INTERCANTIERI VITADELLO	Località Masangionis	09092	Arborea	OR	0783 86372 049 8657311	049 767984
52	KALAT AMBIENTE S.p.A.	Via delle Balatazze, 3	95041	Caltagirone	CT	0933 352702	0933 351255
53	KYKLOS Srl	Via Ferriere - Nettuno km 15	04011	Aprilia	LT	06 92903278	06 92900171

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
54	LADURNER SPA	Via Innsbruck, 33	39100	Bolzano	BZ	0471 949800	0471 949805
55	MANTOVA AMBIENTE SRL	Via Taliercio, 3	46100	Mantova	MN	0376 323265	0376 220977
56	MASERATI SRL	Via Zuccherificio 9	29010	Sarmato	PC	0523 887744	0523 887682
57	MI.GA. srl	Loc. S. Nicola	87053	Celico	CS	0984 434437	0984 434437
58	MONTELLO SPA	Via F. Filzi, 5	24060	Montello	BG	035 689111	035 681366
59	NUOVA GEOVIS SPA	Via Romita, 1	40019	Sant'Agata Bolognese	BO	051 981912/3	051 982557
60	NUOVAAMIT Srl	Via Dell'elettricità, 35	30175	Marghera	VE	0425 485405	0425 485404
61	PONTINA AMBIENTE SRL	Via Pontina, 543	00128	Roma	RM	06 50796527	06 50796651
62	PROGEVA SRL	S.C. 14 Madonna delle Grazie - Caione	74014	Laterza	TA	346 5055778	099 2204900
63	PUBLIAMBIENTE SPA	Via Garigliano, 1	50053	Empoli	FI	0571 990620	0571 990600
64	S. CARLO Srl	Fraz. Loreto 9/1	12045	Fossano	CN	0172 272673	0172 695952
65	SALERNO PIETRO Srl	Via Cannucceto Loc. Valloni	47042	Cesenatico	FC	0547 75245	0547 678800
66	SECIT SPA	Via G. Mercalli, 80	00197	Roma	RM	06 8091621	06 809162527
67	SESA SPA	Via Principe Amedeo, 43/A	35042	Este	PD	0429 612711	0429 612748
68	SIENA AMBIENTE SPA	Str. Massetana Romana, 58/D	53100	Siena	SI	0577 248011	0577 248045
69	SIRTEC SISTEMI AMBIENTALI SRL	S.S. 113 km 333,3 C/da Setterino	91011	Alcamo	TP	0924 509936	0924 515147
70	SNUA Srl	Via Comina, 1	33080	S. Quirino	PN	0434 551349	0434 550409
71	SOCIETA' AMBIENTE FROSINONE S.p.A.	Strada Provinciale Ortella km. 3.00	03030	Colfelice	FR	0776 526811	0776 526842
72	SYSTEMA AMBIENTE SpA	Via Manerbio 22 - Loc. Polino	25021	Bagnolo Mella	BS	030 621753	030 6820651
73	SYSTEM ECOGREEN SRL	Via Mazzini- Fraz. Barate	20083	Gaggiano	MI	02 90841897	02 90842019
74	TECNOGARDEN SERVICE SRL	Strada Comunale Cascina Casiraghi 15	20059	Vimercate	MI	039 6080619	039 668224
75	TRASIMENO SRL	Loc. Lacaoli 40	06060	Sanfatucchio	PG	075 9652753	075 9652754
76	TUSCIA AMBIENTE Srl	Loc. Fontanile delle Donne snc	01017	Tuscania	VT	0761 444660	0761 443645
77	VALLE UMBRA SERVIZI S.P.A.	Via Antonio Busetti, 38/40	06049	Spoletto	PG	0743 23111	0743 231171
78	VILLASERVICE	S.P. 61 km 4,00	09039	Villacidro	VS	070 9311101	070 9311101

Soci ordinari generali di categoria

	Azienda	Indirizzo	Cap	Località	Prov	Telefono	Fax
1	FEDERAMBIENTE	Lungotevere dei Mellini, 27	00193	Roma	RM	06 95944100	06 95944110
2	FISE - ASSOAMBIENTE	Via Poggio del Laurentino, 11	00144	Roma	RM	06 5921076	06 5919955

Consorzio Italiano Compostatori (CIC)

Sede legale

Via di Saliceto 1/4/a
40128 Bologna

Sede operativo

Via Cavour 183/a
00184 Roma

Sede tecnica c/o CEM ambiente

Loc. Cascina Sofia
20040 Cavenago di Brianza (MI)

Email cic@compost.it

Tel 06 4875508 / 4740589

Fax 06 4875513

www.compost.it

www.compostabile.com



1992-2012