



IN COLLABORAZIONE CON



PROVINCIA DI
ALESSANDRIA

COSMO



PARCO
FLUVIALE
DEL PO E
DELL'ORBA



GUIDA ALL'AUTOCOMPOSTAGGIO DOMESTICO DEI RIFIUTI ORGANICI

COMPOSTARE = risorsa per il terreno + contenimento dei costi

La stragrande maggioranza del territorio dei 44 Comuni che utilizzano la discarica di strada Roncaglia è a carattere rurale. Tale - fortunata - tipicità offre la possibilità di ridurre tangibilmente la quantità del rifiuto organico che oggi entra nel circuito dei rifiuti. Tanti di noi, infatti, vivono in case dotate di giardini, orti e fioriere dove il rifiuto organico, opportunamente raccolto in moderne compostiere o in tradizionali cumuli, può trasformarsi in un eccellente e prezioso ammendante naturale per il terreno.



Inoltre, la riduzione quantitativa di questo rifiuto (che oggi rappresenta circa un terzo del domestico) contribuirà a contenere i costi di raccolta, di trasporto e di lavorazione effettuata, al momento, in impianti esterni al nostro territorio.

Consci dell'impegno che Vi chiediamo, e altrettanto convinti che ciascuno di Voi farà proprie queste motivazioni, offriamo nelle pagine che seguono tutte le informazioni relative all'utilizzo di un buon compost e le nozioni necessarie per ottenerlo: leggetele con attenzione, Vi renderete conto che, con un minimo impegno, è possibile ottenere un ottimo prodotto per il giardino, per l'orto o per i vasi e le fioriere.

Salutiamo con soddisfazione l'adesione del Parco del Po e dell'Orba che ci ha fornito la consulenza tecnica.

Grazie anticipatamente, Vi diamo la massima disponibilità a fornire ogni ulteriore chiarimento.

Giovanni Spinoglio
PRESIDENTE CONSORZIO CASALESE RIFIUTI

Bruno Zavattaro
PRESIDENTE COSMO S.p.A.

Il nostro impegno è difendere la natura e migliorare l'ambiente, ma non possiamo ottenere molto senza il tuo aiuto. Ridurre i rifiuti, riciclare, differenziare, compostare non è impossibile; possiamo farlo. È facile, utile, conveniente: bastano intelligenza, attenzione, volontà. Un piccolo sforzo per un grande risultato.

Ettore Broveglio

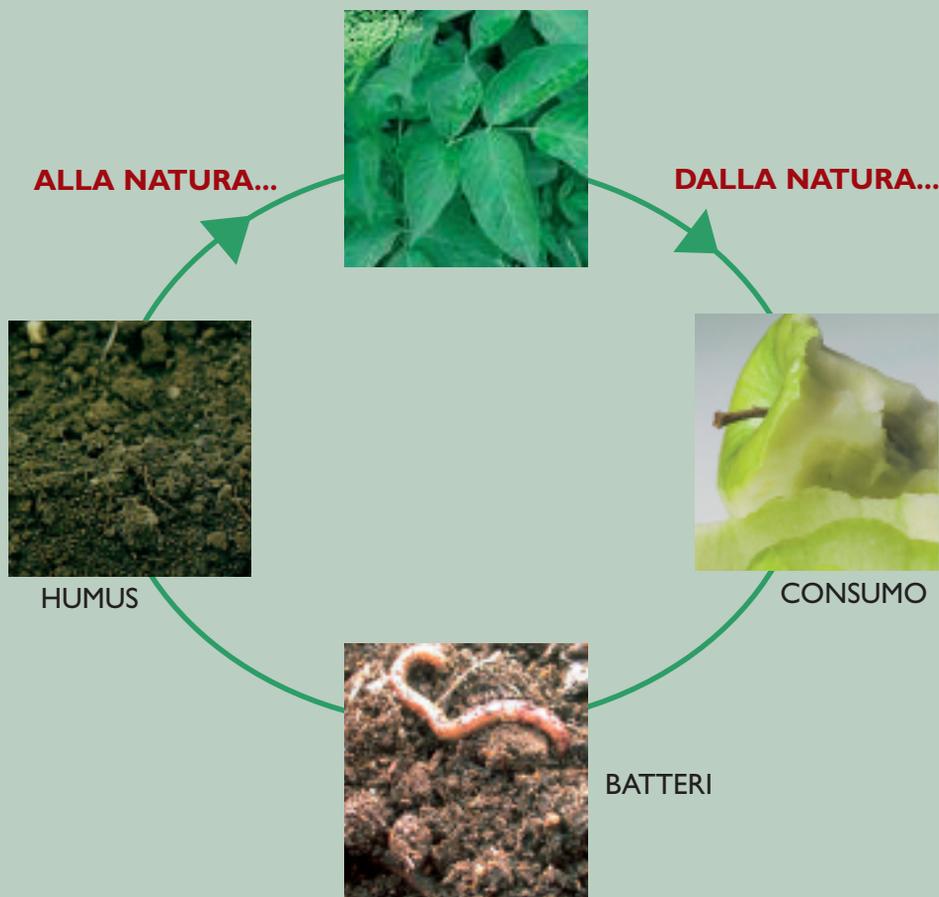
PRESIDENTE PARCO FLUVIALE DEL PO E DELL'ORBA



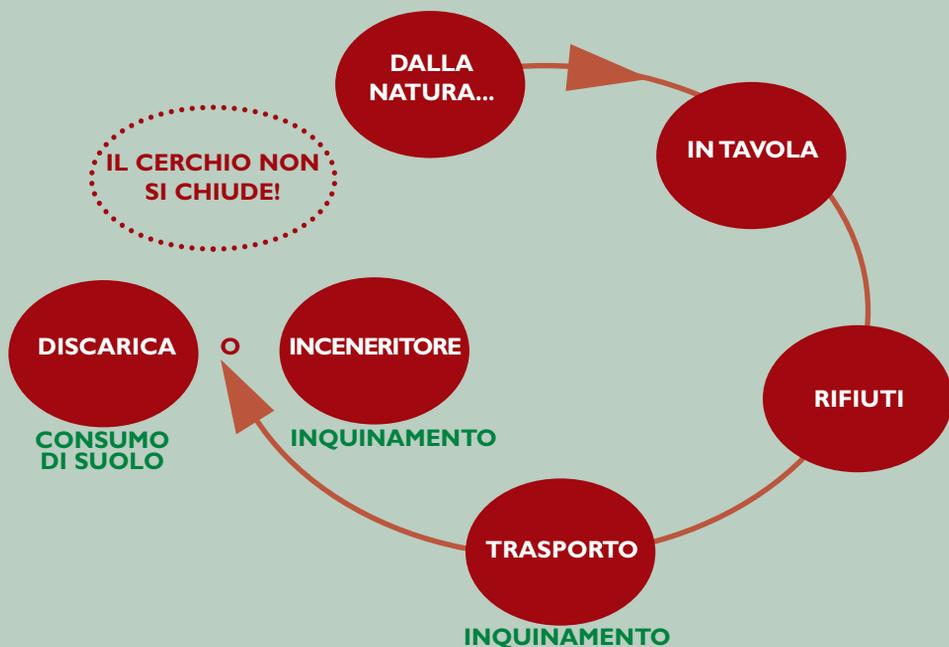
COS'È IL COMPOST?

In natura i residui organici non si accumulano ma sono soggetti a degradazione, con un processo nel corso del quale batteri, microbi, funghi, muffe, insetti e lombrichi aggrediscono il materiale organico e lo modificano, componendolo in varie sostanze che costituiscono l'humus, uno strato del terreno che è fonte di nutrimento per tutte le piante. Il compostaggio domestico dei rifiuti organici avviene secondo gli stessi principi, con la sola differenza che il processo viene attivato e controllato con pochi e semplici accorgimenti dall'uomo.

In sintesi per comprendere come il ciclo della natura si completi senza residui dannosi per l'ambiente...



Come invece il ciclo dei rifiuti prodotti da una gestione poco responsabile dell'uomo nei confronti dell'ambiente produca spreco e inquinamento...



L'uomo può ridurre drasticamente lo spreco e l'inquinamento del suo ambiente anche attraverso l'attivazione di una separazione dei rifiuti domestici che preveda il ciclo dell'autocompostaggio dei residui organici, agevolando quel processo naturale che può così completarsi senza danno per l'ecosistema.



PERCHÈ NELLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DOMESTICI OCCORRE COMPOSTARE?

Perché così è possibile:

- Diminuire il quantitativo di prodotti destinati allo smaltimento in discarica o negli inceneritori
- Prevenire la produzione di inquinanti atmosferici
- Riportare i nutrienti nel suolo: il compost è un ammendante naturale
- Evitare trasporti, manipolazioni e altri trattamenti meccanici dai costi destinati a crescere sensibilmente in futuro

I rifiuti organici ricavabili dalla normale separazione domestica rappresentano un terzo dei rifiuti prodotti in casa!

COME COMPOSTARE?

Gli aspetti da controllare per garantire un processo corretto sono:

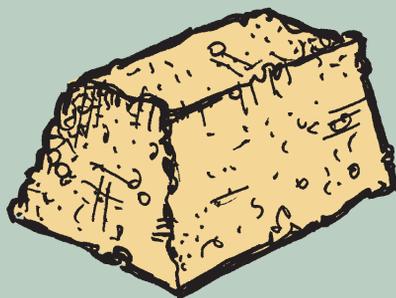
1. Il **sistema**
2. Il **luogo**
3. L'**aereazione**
4. L'**umidità**
5. Il **rapporto carbonio/azoto (C/N)**
6. La **conformazione del cumulo**

IL SISTEMA

Si può compostare utilizzando gli appositi contenitori forniti dalla COSMO (compostiere), oppure in cumulo aperto o in buca (concimaia).



Compostiera in plastica



Cumulo

IL LUOGO

- Scegliere un posto ombreggiato: l'ideale è sotto alberi che perdono le foglie in inverno.
- Per la concimaia o il cumulo aperto, dev'essere disponibile un'area di 3-20 metri quadrati.
- Per la concimaia o il cumulo aperto, evitare zone fangose con ristagno d'acqua.
- Avere la possibilità di addurre acqua.
- Assicurarsi che il luogo sia praticabile tutto l'anno.
- Nel caso che si adottino la concimaia o il cumulo aperto anche se non emettono normalmente alcun odore, assicurarsi di non arrecare fastidio ai vicini.

L'AREAZIONE

Il processo deve poter avvenire in presenza di ossigeno, così si evita la formazione di cattivi odori.

Per assicurare l'ossigeno necessario occorre semplicemente:

- Non comprimere il materiale
- Rivoltare periodicamente il materiale
- Utilizzare materiali che diano porosità: legno e ramaglia sminuzzati, foglie secche, trucioli, cartone, paglia.
- Non realizzare compost a strati (esempio: uno strato di scarti di cucina, uno di trucioli, ecc.): si creano zone con caratteristiche squilibrate.

L'UMIDITÀ

Deve essere garantita l'umidità sufficiente a permettere lo svolgimento delle reazioni microbiche, ma non eccessiva per non provocare putrefazioni; per ottenere ciò occorre quindi:

- miscelare scarti più umidi con quelli meno umidi.
- innaffiare il materiale se troppo secco, senza esagerare.

Il contenuto giusto di acqua si riscontra prendendo una manciata di materiale e stringendola nel pugno: il palmo della mano deve rimanere inumidito ma non deve gocciolare.

CONFORMAZIONE DEL CUMULO (SE IN CONCIMAIA)

- Dare al cumulo un'altezza di 50/60 cm: un'altezza eccessiva può compattare il materiale bloccando la circolazione di ossigeno, un cumulo troppo basso non è capace di trattenere il calore prodotto dalla trasformazione microbica.
- In caso di abbondanza di materiale allungare il cumulo.
- In estate dare al cumulo una forma a trapezio per favorirne l'assorbimento delle piogge e sostituire l'acqua che evapora; in inverno forma a triangolo, in modo di far scorrere l'acqua di pioggia e non far umidificare troppo il terriccio.

COSA SI PUÒ SMALTIRE?

Quali sono le frazioni di rifiuto smaltibili con il compostaggio domestico?
Sono...

- Avanzi di cucina vegetali sia crudi che cucinati
- Bucce, torsoli, noccioli, verdure, pane, biscotti, riso, pasta, gusci d'uovo, fondi di tè e caffè ecc.
- Parti vegetali provenienti dalla manutenzione delle piante da appartamento e fiori secchi
- Semi e granaglie



COSA INSERIRE, MA CON CAUTELA NELLE COMPOSTIERE?

- Foglie secche, erba e rametti
- Ossa di animali provenienti da cucina
- Croste di formaggio
- Avanzi di carne provenienti da cucina
- Gusci di molluschi e crostacei
- Lische di pesce



COSA NON INSERIRE NELLA COMPOSTIERA?

- Pannolini, mozziconi di sigaretta, stracci, sacchetti dell'aspirapolvere, carta da cucina imbevuta di detersivi, metalli, plastica, vetro, pile, medicinali, contenitori in genere, giornali, riviste, depliant, cartoni, polvere.

Nel dubbio conferire nel contenitore per i rifiuti indifferenziati.

PROBLEMI E SOLUZIONI NELL'USO DEL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

- 1) **Cattivi odori;**
 - Rivoltare il compost.
 - Aggiungere materiale strutturante (legna triturrata).
- 2) **Troppa erba e rifiuti di cucina;**
 - Lasciare asciugare preventivamente gli sfalci d'erba.
 - Aggiungere al compost legna triturrata o trucioli (almeno 1/3 della miscela).
- 3) **Troppe foglie;**
 - Triturare con il biotriturratore.
 - Arricchire il materiale con un integratore azotato.
- 4) **Presenza di insetti e animalletti indesiderati;**
 - Evitare l'inserimento di residui di carne, pasta e cibi.

5) **Presenza di moscerini;**

■ Coprire il materiale fresco con altro materiale già pronto nel cumulo.

6) **Eccessiva umidità o ristagni d'acqua;**

■ Assicurare il drenaggio al piede del cumulo, con uno strato di fascine o trucioli di 10/15 cm..

■ Ricoprire il cumulo con terreni argillosi o compost maturo.

■ Ricoprire il cumulo con materiale coibentante (teli di juta, teli di tessuto-non tessuto o strato di foglie e paglia), per rendere il cumulo il più possibile indipendente dalle condizioni atmosferiche.

LA PROPRIETÀ FISICA DEI COMPOST

Un **compost fresco** (2/4 mesi) è:

■ Ricco di elementi nutritivi che possono essere rilasciati velocemente per la fertilità del suolo e la nutrizione delle piante.

■ Occorre evitare l'uso diretto a contatto con le radici.

■ È possibile impiegarlo nell'orto ad una certa distanza di tempo dalla semina o dal trapianto della coltivazione.

Un **compost pronto**

(5/7 mesi):

■ Ha un effetto concimante meno marcato.

■ È possibile impiegarlo per la fertilizzazione dell'orto e del giardino subito prima della semina o del trapianto.



Un **compost maturo** (8/12 mesi o più) ha:

■ Ottime caratteristiche fisiche.

■ Perfetta stabilità.

■ è idoneo al contatto con le radici e i semi anche in periodi vegetativi delicati (germinazione, radicazione, ecc)..

■ è indicato soprattutto come terriccio per le piante da vaso e per le risemine e i rinfittimenti dei prati.

LE PROPRIETÀ DEI COMPOST

PERIODO DI MATURAZIONE	COMPOST	STABILITÀ	IMPIEGO
2/4 mesi	Fresco	Non è completamente stabile e rilascia facilmente gli elementi nutritivi	Buono per l'impiego nell'orto con un certo anticipo su semina e trapianto
5/7 mesi	Pronto	Stabile	Buono per l'orto e per il giardino anche subito prima della semina e del trapianto
8/12 mesi > 12 mesi	matturo	molto stabile	Ottimo per vasi fioriti, le risemie di prati e per ospitare radici

UTILIZZI CONSIGLIATI DEL COMPOST

GIARDINI

Il compost può essere utilizzato per la fertilizzazione “di fondo” (presemina) in aggiunta alla terra acquistata all'esterno, che si presenta normalmente molto povera di sostanza organica e dunque poco fertile.

TIPO DI COMPOST: **compost pronto**

DOSI E CONSIGLI:

■ aggiungere compost in quantità ingenti (10-15 kg/mq; ossia una carriola ogni 2 metri quadri circa) miscelando bene con vangatura o zappatura nei primi 10/20 cm di terreno.

■ non è necessaria una vagliatura spinta, anche se può favorire l'amalgama compost/terreno.

■ Eventualmente impiegare compost “integrato” per avere un maggiore effetto concimante.



TAPPETI ERBOSI

Per risemine e rifittimenti di prati degradati.

TIPO DI COMPOST: **compost maturo e ben raffinato** (vagliato a 10 mm)

Dosi e consigli:

■ Distribuire il compost in strato sottile (0,5 cm) ed omogeneamente su tutta la superficie da riseminare, miscelando eventualmente con sabbia o terra; poi seminare.



ORTICOLTURA

TIPO DI COMPOST: **compost pronto o fresco** a seconda dell'intervallo di tempo tra l'applicazione e la semina o il trapianto della coltivazione.

DOSI E CONSIGLI:

- 2-3 Kg/mq di compost, meglio se "integrato", non necessariamente raffinato e maturo.
- Integrare il compost nel terreno nel periodo autunno-invernale (compost fresco) o primaverile (compost pronto).
- Interrare con la lavorazione principale (vangatura) oppure con le lavorazioni complementari (zappatura) tra un ciclo di coltivazione e l'altro.
- Se nell'arco dell'anno si prevedono più cicli colturali distribuire il compost (impiegare composto pronto) sempre prima della semina o del trapianto interrandolo almeno nei primi 10-15 cm di suolo.
- Una carriola (capienza 50/60 litri) è adatta alla fertilizzazione di circa 10 mq di terreno.



IMPIANTO DI ARBUSTI O ALBERI

Per evitare il compattamento sul fondo della buca e fornire una parte degli elementi nutritivi necessari alla crescita della pianta

TIPO DI COMPOST: **compost pronto o compost maturo**

DOSI E CONSIGLI:

- Sono sufficienti 5/10 cm di compost sul fondo della buca.
- È una pratica estremamente delicata se la pianta da mettere a dimora ha radici nude; in questo caso meglio utilizzare compost ben maturo e, per una rapida ripresa vegetativa, assicurarsi che il compost ricopra l'apparato radicale.
- nel caso di piante con zolla, per il compost può anche non essere richiesta una maturazione spinta.



FLORICOLTURA IN VASO

In sostituzione parziale o totale dei terricci torbosi, importati dall'estero

TIPO DI COMPOST: **compost maturo e ben raffinato** (vagliato a 10 mm.)

DOSI E CONSIGLI:

- Generalmente la miscela di torba o terriccio torboso con compost raffinato deve essere in percentuali uguali in volume (50%+50%), fatta la sola eccezione per le piante acidofile (es. rododendri, azalee) che richiedono alte percentuali di torbe bionde, in quanto queste garantiscono le condizioni di acidità loro gradite.
- Dato il contatto diretto con le radici delle piante è fondamentale l'applicazione di compost ben maturo.
- Con il tempo è possibile impiegare dosi superiori di compost, sino al 90 e persino al 100%, con l'unico requisito di una buona maturità e raffinazione.





INFO

Questo volumetto
è stato realizzato
in collaborazione con il
Parco fluviale del Po e dell'Orba

FOTOGRAFIE ORIGINALI
Dario Canova
Casale Monferrato

PROGETTO GRAFICO
Camillo Francia

REALIZZAZIONE EDITORIALE
Azimut grafica
Casale Monferrato

Stampato su carta riciclata
nel marzo 2007

Ecosportello Consortile

Società COSMO spa

Tel 0142 451094

dal lunedì al venerdì

dalle ore 9,00 alle ore 12,30

e dalle ore 14,00 alle ore 17,00

Consorzio Casalese Rifiuti

Tel 0142 444229

cell. 3472626694

dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 12,00

e dalle ore 14,00 alle 17,00

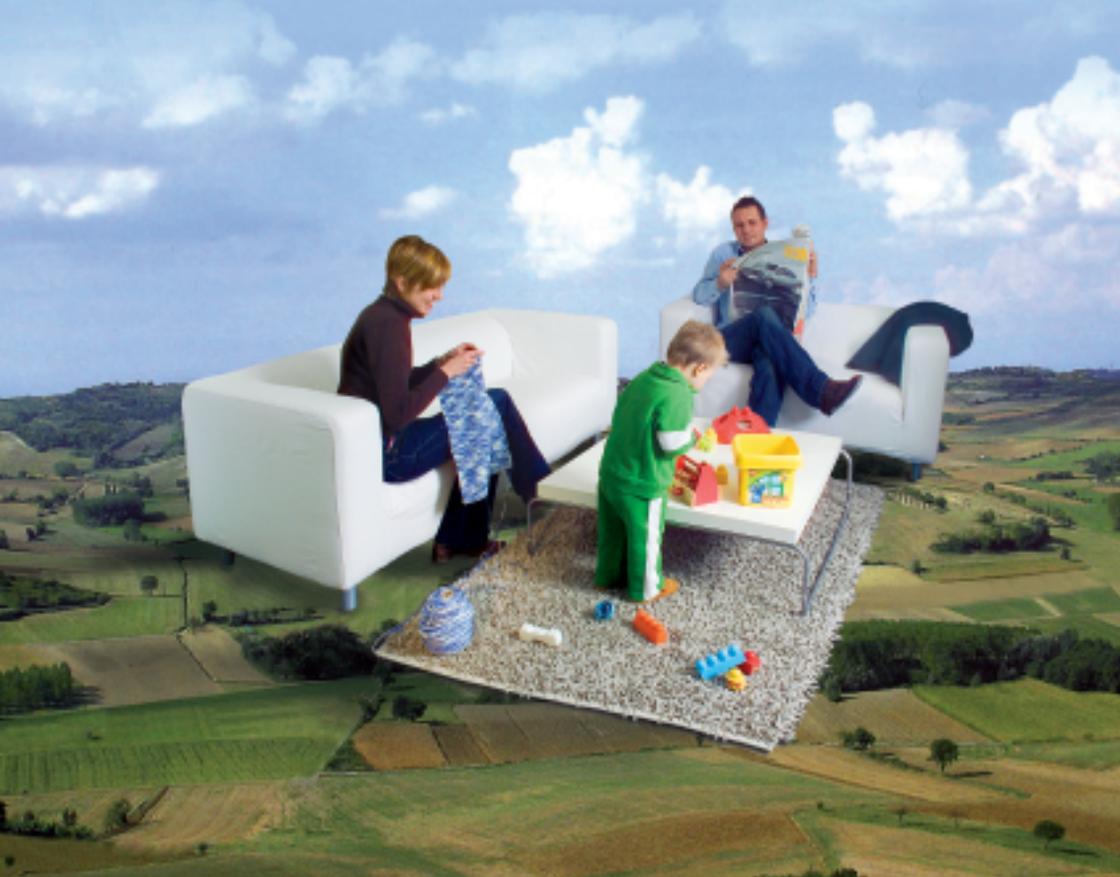
Troverete tutte le informazioni sui siti:

COSMO

www.cosmocasale.it

CONSORZIO CASALESE RIFIUTI

www.ccrifiuti.it



L'AMBIENTE È LA TUA CASA

IL SUO FUTURO È NELLE TUE MANI

CAMPAGNA DI INFORMAZIONE
PER L'AVVIO DEL SISTEMA
DI **RACCOLTA DOMICILIARE**
INTEGRATA DEI RIFIUTI



COSMO