



COMUNE di  
FIANO ROMANO  
Città Metropolitana  
di Roma Capitale

SERVIZIO URBANISTICA, AMBIENTE, FONDI  
COMUNITARI E NAZIONALI

# REGOLAMENTO COMUNALE SUL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 24 del 29.03.2018

## INDICE

Premessa

ART. 1 – Principi e finalità

ART. 2 – Definizioni

ART. 3 - Requisiti ed obblighi per fare attività di Compostaggio Domestico

ART. 4 – Scelta del luogo e della metodologia di compostaggio

ART. 5 - Modalità di trattamento degli scarti da compostare e rifiuti compostabili

ART. 6 – Iter procedurale e formazione

ART. 7 – Riduzione tariffaria

ART. 8 – Attività di controllo

ART. 9 – Sanzioni

ART.10 – Registro compostatori

ART.11 – Norme di rinvio

ART.12 – Pubblicazione ed entrata in vigore

ART.13 – Modifiche al presente regolamento

## Allegati

**modello(A):** fac-simile richiesta di compostaggio e riduzione tributo TARI rifiuti con contestuale iscrizione nell'Albo Compostatori;

**modello(A-bis):** fac-simile dichiarazione di sussistenza delle condizioni richieste per la pratica di compostaggio domestico e riduzione tributo TARI;

**modello(B):** fac-simile comunicazione di cessazione pratica compostaggio domestico;

**modello(C):** fac-simile Schema di verbale di controllo sopralluogo;

**modello(D):** fac-simile Ricevuta attività formativa/informativa

## **Manuale del Compostaggio**

## **Riferimenti Normativi**

## **Premessa**

Le sostanze organiche di scarto (foglie, rami, spoglie di animali, etc.), nei cicli naturali, vengono degradate dai microrganismi che le trasformano in humus. Il compostaggio ricrea, accelerandolo, le condizioni per l'avvio di tale processo e consente di ridurre, con notevole risparmio economico ed ambientale, la quantità di rifiuti da smaltire (conferire i rifiuti organici in discarica non solo è vietato per legge, crea problemi ambientali e impedisce la restituzione alla terra di ciò che le è stato sottratto.)

Tali sostanze organiche, infatti, rappresentano circa un terzo dei rifiuti solidi urbani ed il loro recupero consente di perseguire i seguenti obiettivi:

1. dare un contributo significativo alla corretta gestione dei rifiuti, diminuendo le quantità che devono essere smaltite e riducendo così i relativi costi;
2. ridurre i rischi di inquinamento delle acque di falda e di produzione di gas maleodoranti in discarica, nonché ridurre l'inquinamento atmosferico che si avrebbe bruciando tali scarti;
3. garantire la fertilità del suolo, soprattutto con l'apporto di sostanza organica (sempre più ridotta a causa dell'uso massiccio di concimi chimici); ciò significa avere la massima salute e vitalità dell'orto o del giardino, nonché dei fiori in vaso. Perché la trasformazione degli scarti organici sia veloce ed efficace, c'è la necessità di una costante presenza di ossigeno durante l'intero processo; la buona ossigenazione è infatti la garanzia dell'assenza di processi di putrefazione, e dunque della assenza di cattivi odori.

Il presente regolamento ha il fine di disciplinare la pratica di compostaggio presso le utenze domestiche presenti sul territorio comunale, allo scopo di ridurre la quantità di rifiuto prodotto e conferito al servizio pubblico di Igiene Urbana. Le utenze domestiche che si attiveranno nella corretta pratica del compostaggio domestico, previa presentazione dell'istanza, avranno diritto ad usufruire di un'agevolazione sul pagamento della TARI nella misura stabilita dal REGOLAMENTO PER LA APPLICAZIONE DELL'IMPOSTA UNICA COMUNALE - IUC.

### ART. 1 – Principi e finalità

1. Il presente regolamento disciplina la pratica del compostaggio domestico, quale prassi di corretta gestione dei rifiuti organici, finalizzata a ridurre il quantitativo dei rifiuti da indirizzare al pubblico servizio di raccolta, incentivandone il recupero in sito.
2. Il Comune incentiva la pratica del compostaggio domestico. L'incentivazione al compostaggio domestico è parte integrante di un insieme di iniziative comunali volte alla salvaguardia dell'ambiente, alla riduzione complessiva dei rifiuti ed alla valorizzazione delle risorse ambientali del territorio.
3. Il compostaggio domestico può inoltre svolgere una rilevante azione ai fini di incrementare la fertilità dei terreni di orti e giardini, utilizzando sostanze che abitualmente vanno ad incrementare la massa complessiva dei rifiuti, operando quindi una doppia azione positiva, sia collettiva che individuale per chi la pratica.

### ART. 2 – Definizioni

1. Il Compostaggio domestico è un sistema di trattamento domiciliare dei rifiuti organici provenienti dalle **piccole aree verdi** (sfalci d'erba, piccole potature, fiori recisi e simili) e **dall'attività domestica** (scarti di cucina: frutta e vegetali soprattutto). Dalla trasformazione di detti rifiuti si ottiene il COMPOST, ovvero un terriccio soffice e ricco di sostanze nutritive da riutilizzare come ammendante del terreno del proprio orto o giardino.
2. Si definiscono rifiuti organici ai sensi del D.Lgs 152/2006 art. 183 e ss.mm.ii "i rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici..., raccolti in modo differenziato."
3. Si definisce «autocompostaggio» o «compostaggio domestico» il compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato **da utenze domestiche**, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto. Si basa sulla raccolta differenziata dei rifiuti organici che non vengono conferiti al servizio pubblico, ma accumulati direttamente dall'utente in apposite compostiere.
4. Il compost prodotto dal processo di recupero dei propri rifiuti organici, destinato all'autoconsumo, non potrà essere conferito insieme ad altri rifiuti raccolti al servizio Igiene Urbana.

### ART. 3 - Requisiti ed obblighi per fare attività di Compostaggio Domestico

1. Soggetti destinatari delle norme del presente regolamento sono tutti gli abitanti del Comune di Fiano Romano che siano iscritti o abbiano presentato apposita denuncia di iscrizione a ruolo per il tributo comunale sui rifiuti.
2. I soggetti di cui al comma 1, compresi coloro che già praticano un'attività di compostaggio domestico alla data di pubblicazione del presente Regolamento, si impegnano a ridurre il conferimento dei rifiuti organici, provenienti dalla cucina o dalle

attività di giardinaggio al circuito di raccolta.

3. I requisiti per fare compostaggio domestico sono i seguenti:
  - a) Il requisito fondamentale per partecipare all'iniziativa è che nell'abitazione per la quale si richiede l'attivazione della pratica del compostaggio, sia presente un giardino, un orto, o comunque un luogo all'aperto che offra la possibilità di successivo utilizzo del compost prodotto; in quanto presupposto della riduzione sulla tassa rifiuti è l'uso del composte che evidenzia la presenza di rifiuti organici in fase di compostaggio per il recupero a fini agronomici della frazione verde e organica prodotta.
  - b) Il compostaggio domestico dovrà avvenire in luogo ben definito e verificabile; dovrà avvenire su terreni privati, pertinenti all'abitazione per cui si richiede lo sgravio; il terreno, deve essere ricompreso nel territorio comunale; sono escluse, ovvero non sono considerati strumenti per il compostaggio domestico le concimaie agricole;
  - c) Non avere insoluti pregressi in termini di TARI;
  - d) Non potranno essere ammesse le richieste se l'abitazione del richiedente non ha giardino; non è ammesso quindi, ai fini dell'ottenimento della riduzione della tassa, di utilizzare il compost prodotto in siti esterni all'abitazione per cui è stata formulata la richiesta di compostaggio domestico.
4. I rifiuti organici devono provenire esclusivamente dalla normale attività domestica e non da attività produttive, aziende agricole, artigianali o commerciali o da comunità per le quali si rimanda alla normativa vigente che ne disciplina lo smaltimento.
5. Gli organismi collettivi, così come definiti dal D.M. Ambiente 266/2016 (*“due o più utenze domestiche o non domestiche costituite in condominio, associazione, consorzio o società, ovvero in altre forme associative di diritto privato”*), che intendono intraprendere un'attività di compostaggio, dovranno attenersi a quanto stabilito dal DM sopra richiamato.
6. Il compostaggio deve essere realizzato in modo da non arrecare danno all'ambiente, non creare pericoli di ordine igienico sanitario, non provocare disturbi con esalazioni

#### **ART. 4 – Scelta del luogo e della metodologia di compostaggio.**

1. La struttura di compostaggio deve essere opportunamente collocata, in ossequio alle norme igieniche, stabilite dalla disciplina vigente, in modo da non recare alcun danno e/o fastidio ai confinanti.
2. Il richiedente si impegna a rispettare le disposizioni richiamate e, sugli scopi della propria nuova attività di compostaggio domestico, a non causare molestie al vicinato e solleva, contestualmente, l'Amministrazione Comunale da responsabilità in caso di eventuali contestazioni tra confinanti.
3. Ai fini del conseguimento della riduzione sulla tassa rifiuti è richiesto alle utenze domestiche di effettuare il compostaggio domestico della frazione umida dei rifiuti, attraverso contenitori posizionati all'aperto, preferibilmente in luogo semi ombreggiato e poggiati su suolo naturale, seguendo uno dei metodi descritti:

- ***compostiera chiusa in plastica di volume pari almeno a lt 300 per ogni nucleo familiare di 4 persone o in legno di tipo commerciale;***
  - ***Buca o cumulo; tale metodologia potrà essere attivata solo nelle zone agricole***
4. E' obbligatorio, con qualsiasi sistema adottato, mantenere il compost a diretto contatto col terreno, al fine di consentire il passaggio di microrganismi, lombrichi ed insetti responsabili del corretto sviluppo di tutto il processo e di evitare l'accumulo di percolato.
  5. Vanno adottati sistemi idonei a prevenire la presenza di animali indesiderati quali ratti e roditori in genere, garantendo la corretta aereazione del compost.
  6. I contenitori per il compostaggio devono essere posizionati all'aperto e poggiare su suolo naturale. Il sito di compostaggio per mezzo di composte in plastica, fai da te o legno, dovrà essere posizionato ad almeno 5 metri dai confini di proprietà e ad almeno 7 metri da porte o finestre delle altrui abitazioni limitrofe, con tutte le precauzioni del caso, allo scopo di non arrecare molestie al vicinato e comunque nel rispetto di quanto stabilito dal codice civile all'art.889. In caso di utilizzo del sistema a buca o cumulo il sito di compostaggio dovrà essere posizionato ad almeno 10 metri dai confini di proprietà e ad almeno 10 metri da porte o finestre delle altrui abitazioni limitrofe

#### **ART. 5 - Modalità di trattamento degli scarti da compostare e rifiuti compostabili**

1. E' obbligatorio ridurre il più possibile le dimensioni degli scarti vegetali da compostare e mescolare le diverse componenti al fine di ridurre i tempi di compostaggio e rendere il composto più omogeneo. E' consigliabile non introdurre erba ancora verde ma lasciarla prima seccare. Il materiale non va compresso.
2. Se non è possibile distribuire in modo uniforme le diverse componenti è indispensabile mescolare il composto almeno una volta durante il processo. I fondi di caffè possono inibire l'azione del processo di decomposizione e quindi necessario distribuirli uniformemente nel composto e limitarne la quantità. Le bucce degli agrumi possono contenere degli anti fermentanti che influenzano negativamente il processo, bisogna pertanto immetterne in piccole quantità.
3. Il processo di compostaggio, per svilupparsi correttamente, ha bisogno di ossigeno, umidità, ed un giusto rapporto tra la componente fibrosa, che contiene carbonio, e quella proteica che contiene azoto. Quando la prima è eccessiva, troppa ramaglia o segatura di legno, il processo stenta ad avviarsi ed è molto lungo, quando la seconda è preponderante, si sviluppa in fretta ma forma poco humus.
4. Sono compostabili le sostanze organiche di seguito elencate a titolo indicativo e non esaustivo:
  - a) scarti di frutta e verdura, scarti vegetali di cucina (bucce di frutta e di ortaggi, scarti derivanti dalla pulizia delle verdure, fondi di caffè, filtri del the, gusci di uova);
  - b) piccole quantità di pane raffermo, avanzi di cibo (solo in piccole quantità e nel limite che non producano l'insorgenza di problemi igienico sanitari quali la presenza di roditori e/o insetti indesiderati);

- c) ramaglie, potature, erba, fiori e fogliame ;
  - d) fiori recisi appassiti, piante anche con pane di terra;
  - e) segatura e trucioli di legno non trattato , paglia;
  - f) residui vegetali dell'attività di giardinaggio ed orticoltura;
  - g) piccole quantità di cenere di legna.
5. E' comunque vietato il compostaggio delle seguenti sostanze:
- a) legno verniciato;
  - b) olio di frittura;
  - c) lettiere di animali domestici;
  - d) tessuti;
  - e) sostanze contenenti acidi;
  - f) sostanze contaminate da prodotti chimici di sintesi e in generale ogni sostanza potenzialmente dannosa per l'ambiente (vedi art. 2 ultima voce indicata nell'elenco NO! del Manuale del Compostaggio).
6. Carne e pesce, pur essendo materiali degradabili, possono attirare animali indesiderati, come topi e insetti. Per evitare l'insorgere di inconvenienti igienico-sanitari, ne è ammesso l'utilizzo in piccole quantità e solo se non provoca la diffusione di cattivi odori e/o la proliferazione di insetti e roditori.
7. Per tutti gli approfondimenti tecnici circa l'attività di compostaggio domestico, si rimanda alla specifica formazione che sarà erogata all'utente da o per conto del Comune e/o Gestore, nella fase di avvio del compostaggio.
8. Eventuale rifiuto verde proveniente da sfalci, potature o residui dell'orto, in esubero rispetto alla capacità di compostaggio dovrà essere conferito in conformità con le modalità stabilite dalla legge vigente ed in conformità con il presente regolamento comunale e con le modalità stabilite dal gestore.
9. Il compost prodotto dal processo di compostaggio non potrà, in ogni caso, essere smaltito con altre frazioni.
10. E' vietata la miscelazione di rifiuti pericolosi con rifiuti compostabili (vedi art. 2 ultima voce indicata nell'elenco NO! del Manuale del Compostaggio).
11. E' vietato introdurre nelle compostiere rifiuti diversi da quelli consentiti elencati nel presente Regolamento.
12. E' vietato depositare i rifiuti nella compostiera quando il loro volume sia tale da impedire la chiusura del coperchio e depositare i rifiuti nei pressi del medesimo contenitore.
13. E' vietato impiegare le compostiere per usi impropri e/o trasportarle in luoghi diversi da quelli dichiarati nella domanda di adesione al compostaggio domestico.
14. Sono vietati l'abbandono ed il deposito di qualsiasi tipo di rifiuto compostabile su tutte le aree pubbliche e/ private.
15. E' vietata l'immissione di qualsiasi tipologia di rifiuti, inclusi quelli destinati al compostaggio, allo stato solido e/o liquido nelle acque superficiali e/o sotterranee.

### **ART. 6 - Iter procedurale e formazione**

1. L'adesione al compostaggio domestico è, nella fase disciplinata dal presente regolamento, su base volontaria. Gli utenti che intendono aderirvi e che non hanno mai usufruito della relativa riduzione del tributo TARI, devono presentare istanza al Comune, utilizzando il modello, di cui si allega fac simile e disponibile sul sito del Comune di Fiano Romano (Allegato A).
2. Gli utenti che già praticano il compostaggio domestico alla data di entrata in vigore del presente Regolamento e che usufruiscono della relativa riduzione del tributo TARI, per il mantenimento della stessa, devono presentare dichiarazione di sussistenza delle condizioni richieste dal presente Regolamento, utilizzando il modello, di cui si allega fac simile e disponibile sul sito del Comune di Fiano Romano (Allegato A-bis).
3. Con l'istanza l'utente si impegna a rispettare le modalità di compostaggio e le norme di cui al presente regolamento.
4. Ai soli fini della riduzione del tributo TARI, Il soggetto che presenta l'istanza è obbligatoriamente persona fisica intestataria di utenza TARI.
5. In caso di variazione dell'intestatario TARI a seguito di cessione, a qualsiasi titolo (vendita, locazione, donazione, successione, ecc) dell'immobile oggetto del tributo, il nuovo intestatario dovrà tempestivamente procedere a presentare nuova istanza per la pratica di compostaggio domestico o procedere con una comunicazione di cessazione della stessa.
6. In caso di accoglimento favorevole dell'istanza, che verrà comunicata via e-mail o per posta, ai recapiti indicati, l'utente dovrà obbligatoriamente consegnare al Comune di Fiano Romano secondo le modalità specificate nella nota di accoglimento dell'istanza i contenitori dei rifiuti organici già forniti all'utente; con la consegna dei suddetti contenitori l'accoglimento dell'istanza diverrà definitivo e il Comune di Fiano Romano potrà procedere alla riduzione tariffaria di cui all'art. 6.
7. Nel caso venissero meno le condizioni per praticare il compostaggio domestico (ad esempio: indisponibilità dell'area verde o altro), l'utente è tenuto a comunicare la cessazione della pratica dell'autocompostaggio agli uffici competenti, presentando istanza su modello predisposto dal presente regolamento di cui si allega fac simile e disponibile sul sito del Comune di Fiano Romano (Allegato B), e nel caso abbia una compostiera, occorre concordare con l'ufficio di riferimento le modalità di consegna.

### **ART. 7 - Riduzione tariffaria**

1. La riduzione tariffaria è fissata nella misura stabilita dal "REGOLAMENTO PER LA APPLICAZIONE DELL'IMPOSTA UNICA COMUNALE - IUC" approvato con Delibera del Consiglio Comunale di Fiano Romano n. 14 del 8 maggio 2014 e successive modifiche, sarà applicata, secondo le modalità indicate nell'art. 58 del sopra citato Regolamento, a tutto il periodo di pratica del compostaggio domestico. Si dà atto che cessa la riduzione tariffaria in caso di domanda di cessazione da parte dell'utente.



2. Qualora, a seguito di apposita verifica da parte dell'Amministrazione o altri aventi titolo, venga constatata la mancata utilizzazione della compostiera o un utilizzo difforme da quanto previsto dal presente regolamento o ancor prima si impedisca in qualsiasi modo la verifica si configurerà violazione contrattuale con conseguente cessazione della riduzione tariffaria a decorrere dalla data stessa di verifica.
3. Per ottenere nuovamente la riduzione, qualora l'utente intenda riattivare la pratica di compostaggio domestico, sarà necessaria una nuova domanda di adesione che non potrà essere presentata prima che siano trascorsi 12 mesi dalla data di recesso.

### **ART. 8 – Attività di controllo**

1. La competenza alle verifiche e controlli sul rispetto delle disposizioni del presente Regolamento spetta alla Polizia Locale e al personale dell'Ufficio Ambiente e ad eventuali incaricati comunali.
2. Limitatamente alle verifiche relative alla corretta effettuazione del compostaggio dei rifiuti organici e del corretto uso delle compostiere, possono essere incaricati anche gli addetti al controllo del Gestore del Servizio di Igiene Urbana, nominati con provvedimento del Sindaco. L'attività di verifica e controllo spetta altresì agli altri agenti o ufficiali di PG e PS presenti sul territorio.
3. L'Amministrazione comunale e/o il Gestore può disporre in qualsiasi momento, presso coloro che effettuano tale pratica, le verifiche necessarie al fine di valutare la corretta applicazione del presente regolamento con rilascio di apposito verbale di cui si allega fac simile e disponibile sul sito del Comune di Fiano Romano e del Gestore (Allegato C).
4. L'utente è tenuto a consentire, in qualunque momento e senza preavviso, il sopralluogo di personale dell'Amministrazione od altro personale appositamente incaricato che provvederà alla verifica, con riscontro anche fotografico, della corretta, reale e costante attività di compostaggio domestico della frazione umida.
5. Qualora nel corso di un controllo sia riscontrato che il compostaggio domestico della frazione umida non sia in corso di effettuazione o non sia conforme a quanto stabilito dal presente regolamento, o ancor prima sia stato negato l'accesso per la verifica, la riduzione sarà revocata ai sensi dell'art.7 comma 2 del presente regolamento.
6. Nel caso in cui non sia stato possibile effettuare verifica di controllo per assenza dell'utente, potrà essere rilasciata specifica nota nella cassetta postale e contestualmente inviata via mail e/o tramite servizio postale. Nella suddetta nota verrà informato l'utente del tentativo di verifica e l'invito a contattare l'ufficio competente, ai recapiti indicati, per comunicare i giorni e le fasce orarie in cui l'addetto al controllo avrà la possibilità, a sua discrezione, di effettuare una nuova verifica senza necessaria preventiva comunicazione.
7. In mancanza di comunicazione da parte dell'utente entro 30 gg dal ricevimento della nota, verrà sospesa la riduzione TARI, fino all'effettuazione della prima verifica che dovrà essere richiesta a cura dell'utente per riattivare la riduzione del tributo.

### **ART.9 – Sanzioni**

1. Fermo quanto previsto all'art. 7 comma 2 per quel che concerne la violazione delle norme contrattuali e qualora non si configurino ipotesi di reato, la violazione delle norme del presente regolamento comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dal Regolamento Comunale delle Sanzioni Amministrative.
2. La verbalizzazione delle inottemperanze regolamentari rilevate dal personale del Comune di Fiano Romano o di altro incaricato del Comune o del personale del Gestore specificatamente incaricato, compete al Comando della Polizia Locale, cui i sopra citati soggetti dovranno pertanto tempestivamente inviare specifico rapporto.
3. Le sanzioni sono comminate nel rispetto delle vigenti normative.

### **ART. 10 - Registro compostatori**

1. Il Comune di Fiano Romano si impegna a redigere un ***albo compostatori*** contenente i dati delle utenze che hanno aderito volontariamente alla pratica di compostaggio domestico e che sono risultati in regola con i controlli di volta in volta effettuati dagli uffici preposti ai sensi del presente regolamento.
2. Tale registro può essere trasmesso alla Regione Lazio nell'ambito delle segnalazioni delle buone pratiche di sostenibilità attuate nel territorio e/o per rispondere a specifiche richieste della stessa Amministrazione Regionale.

### **ART. 11 – Norme di rinvio**

1. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente Regolamento si rimanda alle norme contenute del D. Lgs n. 152/2006 ss.mm.ii , ed alle relative norme tecniche di attuazione, nonché alla vigente normativa statale, regionale e comunale.

### **ART. 12 – Pubblicazione ed entrata in vigore**

1. Il presente regolamento entra in vigore dalla data di esecutività della deliberazione che lo approva, con la pubblicazione nell'apposita sezione del sito web istituzionale del Comune di Fiano Romano

### **ART. 13 – Modifiche al presente regolamento**

1. Il Comune si riserva la facoltà di aggiornare e modificare il presente regolamento ed i relativi allegati, in base a sopraggiunte variazioni e/o alle necessità di raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di ottimizzazione della gestione del servizio.

## **Allegati**

- **modello(A):** fac-simile richiesta di compostaggio e riduzione tributo TARI rifiuti con contestuale iscrizione nel Registro Compostatori;
- **modello(A-bis):** fac-simile dichiarazione di sussistenza delle condizioni richieste per la pratica di compostaggio domestico e riduzione tributo TARI;
- **modello(B):** fac-simile comunicazione di cessazione pratica compostaggio domestico;
- **modello(C):** fac-simile Schema di verbale di controllo sopralluogo;
- **modello(D):** fac-simile Ricevuta attività formativa/informativa.
- **Manuale del Compostaggio**
- **Riferimenti Normativi**

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(Art.46 D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)

Spett.le COMUNE DI Fiano Romano

Ufficio Tributi

Ufficio Ambiente

Piazza G. Matteotti n° 2

00065 Fiano Romano

**OGGETTO:** RICHIESTA DI ADESIONE AL COMPOSTAGGIO DOMESTICO E RELATIVA RIDUZIONE TARI

Il/la - Sig./Sig.ra (Cognome e nome) \_\_\_\_\_

nato/a \_\_\_\_\_ prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

codice fiscale: \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - cell. \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ via/p.zza \_\_\_\_\_ nc. \_\_\_\_\_

in qualità di (barrare):

proprietario  componente del nucleo familiare  inquilino  comodatario  altro (specificare )

dell'immobile sito a Fiano Romano in via/piazza:

\_\_\_\_\_ n.c. \_\_\_\_\_

Dati Catastali - Foglio \_\_\_\_\_ Mappale \_\_\_\_\_ Sub \_\_\_\_\_

regolarmente iscritto a ruolo Tari con codice di servizio: \_\_\_\_\_

*Chiede*

1)  l'autorizzazione per poter effettuare il compostaggio domestico;

e a tal fine consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che , inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera ( art. 75 D.P.R. 445/2000)

**DICHIARA**

1) di aver preso visione del Regolamento Comunale sul compostaggio domestico approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 29/03/2018, (da qui in poi anche solo "Regolamento"), di accettare le disposizioni ivi contenute e che qualsiasi violazione o non conformità configurerà violazione contrattuale ai sensi dell'art. 7 comma 2 del citato Regolamento e/o dell'art.9 comma 1.

2) di avere a disposizione un'area verde (giardino/orto/terreno) di m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ o comunque di adeguate dimensioni e con caratteristiche tali da poter praticare il compostaggio domestico senza arrecare disagi al vicinato, in rispetto degli articoli 3 e 4 del suddetto Regolamento;

3) che la pratica di compostaggio avverrà tramite uno dei seguenti metodi ( barrare più caselle se si prevede di adottare un sistema misto):

- Composter in plastica chiuso di volume pari a mc \_\_\_\_\_ (allegare ricevuta di acquisto)
- Composter in legno auto costruito di mc \_\_\_\_\_
- Buca
- Cumulo

4) che lo spazio ove verranno accumulati i rifiuti organici nell'ambito della proprietà privata si trova in luogo accessibile e verificabile in posizione tale da non arrecare danno all'ambiente, non creare pericoli di ordine igienico sanitario, non provocare disturbi con esalazioni moleste e comunque non dare luogo a qualsiasi altro disagio, in rispetto degli articoli 3 e 4 del vigente Regolamento Comunale sul Compostaggio Domestico;

5) che riutilizzerà il compost prodotto sul sito di produzione;

6) che il nucleo familiare che lo utilizzerà è composto da n. \_\_\_\_\_ componenti;

7) che ai fini del pagamento della Tari, l'immobile ove verrà praticato il compostaggio domestico si trova a Fiano Romano, in Via/Piazza \_\_\_\_\_ Foglio \_\_\_\_particella\_\_\_\_sub\_\_\_\_\_.

**(barrare casella interessata)** ed è:

- a)  regolarmente denunciato ai fini TARI a nome di \_\_\_\_\_.
- b)  esente da TARI per \_\_\_\_\_

8) di accettare di sottoporsi alle verifiche previste dall'art. 8 del suddetto Regolamento Comunale

9) di aver preso visione e/o ricevuto dagli uffici preposti la Guida Informativa sul Compostaggio Domestico disponibile sul sito [www.comune.fianoromano.rm.it](http://www.comune.fianoromano.rm.it) e di rendersi disponibile a ricevere adeguata formazione sull'argomento con le modalità indicate dall'art. 6 del Regolamento;

10) di essere a conoscenza del fatto che la presente adesione prevede l'iscrizione all'Albo dei compostatori come da art. 9 del suddetto Regolamento Comunale.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**Consenso al trattamento dei dati personali**

In ottemperanza al disposto dell'art. 13 del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, Il Comune di Fiano Romano informa che i dati personali oggetto di trattamento sono raccolti per l'inserimento nel Registro dei compostatori, al fine di elaborare delle statistiche interne per ottimizzare i propri servizi, per l'effettuazione della campagna di monitoraggio dell'uso dei composte, per la programmazione e gestione operativa del servizio, per la determinazione, calcolo e fatturazione della tariffa igiene ambientale, e saranno messi a disposizione della Regione Lazio per rispondere alle eventuali richieste di controllo.

Il trattamento dei Suoi dati personali sarà improntato sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza, tutelando la Sua riservatezza ed i Suoi diritti. Il Titolare del trattamento dei dati è il Comune di Fiano Romano – Piazza G. Matteotti n. 2, nella persona del suo Legale Rappresentante

Potrà esercitare i diritti dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003 (accesso, correzione, cancellazione, ecc...) rivolgendosi al sopraindicato Titolare.

**Acconsento che i dati vengano trattati come sopra indicato e come indicato dell'informativa sulla privacy del Comune di Fiano Romano**

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(Art.46 D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)

Spett.le COMUNE DI Fiano Romano

Ufficio Tributi

Ufficio Ambiente

Piazza G. Matteotti n° 2

00065 Fiano Romano

**OGGETTO: DICHIARAZIONE DI SUSSISTENZA DELLE CONDIZIONI PER IL RICONOSCIMENTO DELLA RIDUZIONE TARI PER LA PRATICA COMPOSTAGGIO DOMESTICO**

Il/la - Sig./Sig.ra (Cognome e nome) \_\_\_\_\_

nato/a \_\_\_\_\_ prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

codice fiscale: \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - cell. \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ via/p.zza \_\_\_\_\_ nc. \_\_\_\_\_

in qualità di (barrare):

proprietario  componente del nucleo familiare  inquilino  comodatario  altro (specificare )

dell'immobile sito a Fiano Romano in via/piazza:

\_\_\_\_\_ n.c. \_\_\_\_\_

Dati Catastali - Foglio \_\_\_\_\_ Mappale \_\_\_\_\_ Sub \_\_\_\_\_

regolarmente iscritto a ruolo Tari con codice di servizio: \_\_\_\_\_

### DICHIARA

*consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che , inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera ( art. 75 D.P.R. 445/2000*

1) di aver preso visione del Regolamento Comunale sul compostaggio domestico approvato con

delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 29/03/2018(da qui in poi anche solo "Regolamento"), di accettare le disposizioni ivi contenute e che qualsiasi violazione o non conformità configurerà violazione contrattuale ai sensi dell'art. 7 comma 2 del citato Regolamento e/o dell'art.9 comma 1.

- 2) di avere a disposizione un'area verde (giardino/orto) di m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ o comunque di adeguate dimensioni e con caratteristiche tali da poter praticare il compostaggio domestico senza arrecare disagi al vicinato, in rispetto degli articoli 3 e 4 del suddetto Regolamento;
- 3) che la pratica di compostaggio avviene tramite uno dei seguenti metodi ( barrare più caselle se si prevede di adottare un sistema misto):
- Composter in plastica chiuso di volume pari a mc \_\_\_\_\_ (allegare ricevuta di acquisto)
  - Composter in legno auto costruito di mc \_\_\_\_\_.
  - Buca
  - Cumulo
- 4) che lo spazio ove verranno accumulati i rifiuti organici nell'ambito della proprietà privata si trova in luogo accessibile e verificabile in posizione tale da non arrecare danno all'ambiente, non creare pericoli di ordine igienico sanitario, non provocare disturbi con esalazioni moleste e comunque non dare luogo a qualsiasi altro disagio, in rispetto degli articoli 3 e 4 del vigente Regolamento Comunale sul Compostaggio Domestico;
- 5) che riutilizzerà il compost prodotto sul sito di produzione;
- 6) che il nucleo familiare che lo utilizzerà è composto da n. \_\_\_\_\_ componenti;
- 7) che ai fini del pagamento della Tari, l'immobile ove verrà praticato il compostaggio domestico si trova a Fiano Romano, in Via/Piazza \_\_\_\_\_ Foglio \_\_\_\_\_ particella.....sub.....

**(barrare casella interessata)** ed è:

**(barrare casella interessata)** ed è:

- a)  regolarmente denunciato ai fini TARI a nome di \_\_\_\_\_
- b)  esente da TARI per \_\_\_\_\_.

8) di accettare di sottoporsi alle verifiche previste dall'art. 8 del suddetto Regolamento Comunale

9) di aver preso visione e/o ricevuto dagli uffici preposti la Guida Informativa sul Compostaggio Domestico disponibile sul sito [www.comune.fianoromano.rm.it](http://www.comune.fianoromano.rm.it) e di rendersi disponibile a ricevere adeguata formazione sull'argomento con le modalità indicate dall'art. 6 del Regolamento;

10) di essere a conoscenza del fatto che la presente adesione prevede l'iscrizione all'Albo dei compostatori come da art. 9 del suddetto Regolamento Comunale.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

### **Consenso al trattamento dei dati personali**

In ottemperanza al disposto dell'art. 13 del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, Il Comune di Fiano Romano informa che i dati personali oggetto di trattamento sono raccolti per l'inserimento nel Registro dei compostatori, al fine di elaborare delle statistiche interne



per ottimizzare i propri servizi, per l'effettuazione della campagna di monitoraggio dell'uso dei composte, per la programmazione e gestione operativa del servizio, per la determinazione, calcolo e fatturazione della tariffa igiene ambientale, e saranno messi a disposizione della Regione Lazio per rispondere alle eventuali richieste di controllo.

Il trattamento dei Suoi dati personali sarà improntato sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza, tutelando la Sua riservatezza ed i Suoi diritti. Il Titolare del trattamento dei dati è il Comune di Fiano Romano – Piazza G. Matteotti n. 2, nella persona del suo Legale Rappresentante

Potrà esercitare i diritti dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003 (accesso, correzione, cancellazione, ecc...) rivolgendosi al sopraindicato Titolare.

**Acconsento che i dati vengano trattati come sopra indicato e come indicato dell'informativa sulla privacy del Comune di Fiano Romano**

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**  
**(Art.46 D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000)**

**Spett.le COMUNE DI Fiano Romano**

**Ufficio Tributi**

**Ufficio Ambiente**

Piazza G. Matteotti n° 2

00065 Fiano Romano

**OGGETTO:** CESSAZIONE PRATICA DI COMPOSTAGGIO DOMESTICO E RICHIESTA DI  
REVOCA RIDUZIONE TRIBUTO.

**Il/la - Sig./Sig.ra** (Cognome e nome) \_\_\_\_\_

nato/a \_\_\_\_\_ prov. \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

codice fiscale: \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - cell. \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ via/p.zza \_\_\_\_\_ nc. \_\_\_\_\_

in qualità di (barrare):

proprietario  componente del nucleo familiare  inquilino  comodatario  altro (specificare )

\_\_\_\_\_ dell'immobile sito a Fiano Romano in via/piazza:

\_\_\_\_\_ n.c. \_\_\_\_\_

Dati Catastali - Foglio \_\_\_\_\_ Mappale \_\_\_\_\_ Sub \_\_\_\_\_

regolarmente iscritto a ruolo Tari con codice di servizio: \_\_\_\_\_

***Premesso che***

in passato ha presentato istanza per l'adesione alla pratica di compostaggio domestico e  
relativa riduzione della TARI

**COMUNICA**

**Di rinunciare ad effettuare il compostaggio domestico nell' unità immobiliare di residenza o domicilio sopra indicata, con decorrenza dal \_\_\_\_\_ e che tale dichiarazione rispecchia la volontà dell'intero nucleo familiare di appartenenza.**

**Di rinunciare conseguentemente alla corrispondente riduzione sulla TARI precedentemente accordata.**

**I motivi della rinuncia di cui sopra sono i seguenti:**

---

---

Data

---

Firma \_\_\_\_\_

**Spett.le COMUNE DI Fiano Romano**  
**Ufficio Tributi**  
**Ufficio Ambiente**  
Piazza G. Matteotti n° 2  
00065 Fiano Romano

**Oggetto: VERBALE VERIFICA PER COMPOSTAGGIO DOMESTICO.**

GLI/L'ADDETTI/O AL CONTROLLO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IN DATA \_\_\_\_\_ ALLE ORE \_\_\_\_\_

ATTESTA/NO CHE E' STATA EFFETTUATA UNA VERIFICA PRESSO IL/LA SIG./RA  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A CUI E' STATO ATTRIBUITO UNO SGRAVIO SULLA TASSA RIFIUTI IN QUANTO HA  
DICHIARATO DI EFFETTUARE IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO IN :

COMUNE: \_\_\_\_\_

INDIRIZZO: \_\_\_\_\_

PRESSO: \_\_\_\_\_

MEDIANTE L'UTILIZZO DI N° \_\_\_\_\_ COMPOSTIERA/E RIUTILIZZANDO IL  
MATERIALE PER IN SITO PER GIARDINO/ORTO

**E' STATO RILEVATO CHE:**

VI SONO EVIDENZE DI RIFIUTI ORGANICI IN FASE DI COMPOSTAGGIO

**NON** VI SONO EVIDENZE DI RIFIUTI ORGANICI IN FASE DI COMPOSTAGGIO

NOTE E/O ALTRE RILEVAZIONI

---

---

---

FOTOGRAFIE N° \_\_\_\_\_

**L'UTENTE O CHI PER ESSO RIFERISCE CHE IL COMPOST OTTENUTO  
VIENE RIUTILIZZATO:**

---

---

**EVENTUALI DICHIARAZIONI DEI/DEL VERBALIZZANTE**

---

---

---

---

---

---

---

Fatto, letto e sottoscritto alle ore \_\_\_\_\_ del \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

I/IL VERBALIZZANTI/E

---

---

## FORMAZIONE, INFORMAZIONE SULLA PRATICA DI COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Il/La sottoscritto/a (Cognome e Nome)

\_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Nella sua qualità di (barrare la casella)   Proprietario  Amministratore  Inquilino

Altro (specificare) \_\_\_\_\_

dell'immobile sito in Fiano Romano,

Via/Corso \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

in riferimento all'adesione al compostaggio domestico, dichiara di essere stato adeguatamente formato ed informato da per conto di Comune di Fiano Romano su:

\_\_\_\_\_

:

- 1) La pratica del compostaggio domestico – come trasformare gli scarti organici della cucina e del giardino in fertilizzante per terreno “compost”
- 2) Cosa compostare
- 3) Gli elementi essenziali per compostare
- 4) Luogo di compostaggio
- 5) Informazioni sull'utilizzo delle varie metodologie di compostaggio

Dichiara inoltre di aver ricevuto brochure informativa sull'argomento.

\_\_\_\_\_ li \_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

**DECRETO 29 dicembre 2016, n. 266**

Regolamento recante i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunita' di rifiuti organici ai sensi dell'articolo 180, comma 1-octies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cosi' come introdotto dall'articolo 38 della legge 28 dicembre 2015, n. 221. (17G00029)

Vigente al: 5-3-2018

**IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

di concerto con

**IL MINISTRO DELLA SALUTE**

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;

Vista la direttiva 1999/31/CE del Consiglio dell'Unione europea del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti e, in particolare, l'articolo 5, paragrafo 2, relativo alla fissazione di obiettivi di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti biodegradabili;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, recante disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa;

Vista la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e, in particolare, l'articolo 11, paragrafo 2, lettera a), che fissa uno specifico obiettivo, pari al 50% di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti provenienti dai nuclei domestici e possibilmente di altra origine, da raggiungere entro il 2020, e l'articolo 4 che individua la gerarchia dei rifiuti quale ordine di priorit  della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti e l'articolo 16 che stabilisce i principi di autosufficienza e prossimit  nella gestione dei rifiuti;

Visto il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il Codice dell'amministrazione digitale;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Parte quarta, recante norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati e, in particolare, l'articolo 180, comma 1-octies, secondo cui «Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, sono stabiliti i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunita' di rifiuti organici. Le attivita' di compostaggio di comunita' che, alla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, risultano gi  autorizzate ai sensi degli articoli 208 o 214 del presente decreto, possono continuare ad operare sulla base dell'autorizzazione vigente sino alla scadenza della stessa»;

Visto il decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75, recante «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88»;

Considerato che ai sensi della decisione della Commissione europea 2011/753/UE del 18 novembre 2011, il compostaggio dei rifiuti e' conteggiato ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di riciclaggio del 50% dei rifiuti urbani di cui all'articolo 11, paragrafo 2, lettera a), della direttiva 2008/98/CE;

Considerato che il compostaggio di comunita' e' anch'esso conteggiato per il raggiungimento dell'obiettivo di riciclaggio dei rifiuti urbani di cui all'articolo 11, paragrafo 2, lettera a), della direttiva 2008/98/CE;

Considerato che il compostaggio di comunita' riduce il conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;

Acquisito il formale concerto reso dal Ministro della salute reso con nota del 3 ottobre 2016;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 20 ottobre 2016;

Acquisito il parere del Dipartimento della funzione pubblica con nota del 22 dicembre 2016;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei ministri, ai sensi della legge 23 agosto 1988, n. 400, con nota del 18 novembre 2016;

## A d o t t a

il seguente regolamento:

### Art. 1

#### Finalita', ambito di applicazione ed esclusioni

1. Il presente decreto stabilisce i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per l'attivita' di compostaggio di comunita' di quantita' non superiori a 130 tonnellate annue, di cui all'articolo 183, comma 1, lettera qq-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nel rispetto della tutela dell'ambiente e della salute umana.
2. Salvo quanto disposto dall'articolo 10, il presente decreto si applica alle attivita' di compostaggio di comunita' intraprese da un organismo collettivo al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti.
3. Le disposizioni del presente decreto non si applicano alle attivita' di compostaggio di comunita' con capacita' di trattamento complessiva superiore a 130 tonnellate annue, per le quali si applicano le disposizioni di cui agli articoli 208 e 214 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
4. Le disposizioni del presente decreto non si applicano agli impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili di cui all'articolo 214, comma 7-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

### Art. 2

#### Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si applicano le definizioni di cui alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonche' le seguenti:
  - a) apparecchiatura: struttura idonea all'attivita' di compostaggio di comunita' di cui all'articolo 183, comma 1, lettera qq-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, finalizzata alla produzione di compost mediante decomposizione aerobica in cui l'aerazione avviene in modo naturale (compostiera statica) o indotto (compostiera elettromeccanica). L'apparecchiatura e' classificata in funzione della capacita' di trattamento in taglie piccola (T1), media (T2) e grande (T3) secondo la tabella di cui all'allegato 5;
  - b) compostaggio: processo aerobico di degradazione, stabilizzazione e umificazione della sostanza organica per la produzione di compost;
  - c) compost: miscela di sostanze umificate derivanti dalla degradazione biologica aerobica di rifiuti organici non destinata alla vendita e che rispetta le caratteristiche di cui all'articolo 6;
  - d) utenza: soggetto iscritto al ruolo della tassa rifiuti di cui all'articolo 1, comma 641, della legge 27 dicembre 2013, n. 147;
  - e) organismo collettivo: due o piu' utenze domestiche o non domestiche costituite in condominio, associazione, consorzio o societa', ovvero in altre forme associative di diritto privato che intendono intraprendere un'attivita' di compostaggio;
  - f) utenze conferenti: utenze domestiche e non domestiche, associate ad un unico organismo collettivo, e ammesse al conferimento dei propri rifiuti organici prodotti nell'apparecchiatura e all'utilizzo del compost prodotto;
  - g) conduttore: soggetto incaricato della conduzione dell'apparecchiatura;
  - h) responsabile: legale rappresentante dell'organismo collettivo;
  - i) strutturante: materiale ligneo-cellulosico di granulometria adeguata alle caratteristiche dell'apparecchiatura, impiegato con la funzione di ottimizzare il processo di compostaggio;
  - l) piano di utilizzo: documento, approvato dall'organismo collettivo, recante le modalita' di utilizzo del compost ottenuto dall'attivita' di compostaggio di comunita'.

### Art. 3

#### Procedura semplificata



1. L'attivita' di compostaggio di comunita' e' intrapresa dall'organismo collettivo previo invio di una segnalazione certificata di inizio attivita' ai sensi dell'articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241 al comune territorialmente competente, che ne da' comunicazione all'azienda affidataria del servizio di gestione dei rifiuti urbani.
2. La segnalazione di cui al comma 1, firmata dal responsabile, e' inviata, tramite raccomandata con avviso di ricevimento, ovvero con una delle modalita' di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82. Detta segnalazione e' redatta nel formato di cui all'allegato 1 e alla stessa deve essere allegata la documentazione ivi elencata.
3. La segnalazione di cui al comma 1 contiene il regolamento sull'organizzazione dell'attivita' di compostaggio, adottato dall'organismo collettivo, vincolante per le utenze conferenti. I contenuti minimi del suddetto regolamento sono indicati nell'allegato 2.
4. Le eventuali variazioni in corso di esercizio dell'attivita' di compostaggio di comunita' sono trasmesse al soggetto di cui al comma 1 con le modalita' di cui al comma 2.

#### Art. 4

### Gestione dell'attivita' di compostaggio di comunita'

1. I materiali e i rifiuti ammissibili nelle apparecchiature sono elencati nell'allegato 3.
2. L'attivita' di compostaggio di comunita' e' esercitata secondo le modalita' operative indicate nell'allegato 4, parte A, e rispetta i parametri di cui all'allegato 4, parte B.

#### Art. 5

### Condizioni di installazione e requisiti dell'apparecchiatura

1. L'organismo collettivo utilizza, nel rispetto dei limiti di capacita' di cui all'articolo 1, comma 1, una o piu' apparecchiature nella propria disponibilita' giuridica.
2. L'apparecchiatura e' ubicata in aree nella disponibilita' giuridica dell'organismo collettivo.
3. L'apparecchiatura e' ubicata nelle immediate vicinanze delle utenze conferenti o al massimo entro un chilometro di distanza dalle stesse e il conferimento del rifiuto organico all'attivita' di compostaggio di comunita' deve essere effettuato autonomamente dalle utenze conferenti.
4. Le apparecchiature di tipo elettromeccanico sono idonee alla produzione di ammendante compostato misto e ammendante compostato verde, ai sensi del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75, in materia di fertilizzanti.
5. Le apparecchiature di taglia grande (T3) sono dotate di sonde per la misurazione della temperatura poste all'interno della massa in lavorazione. I dati rilevati dalle medesime sono raccolti con frequenza almeno giornaliera e resi disponibili per i soggetti di cui all'articolo 3, comma 1, nelle modalita' da essi indicate.
6. Alla cessazione dell'attivita' di compostaggio di comunita', l'apparecchiatura e' disinstallata e smaltita nel rispetto delle disposizioni di legge.

#### Art. 6

### Caratteristiche e utilizzo del compost prodotto

1. Il compost in uscita dal processo di compostaggio rispetta i parametri dell'allegato 6.
2. Qualora utilizzato su suoli agricoli destinati alla produzione e vendita di prodotti per uso umano o animale, il compost prodotto e' conforme alle caratteristiche dell'ammendante compostato misto e dell'ammendante compostato verde, ai sensi del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75, in materia di fertilizzanti.
3. Il compost prodotto e' impiegato, secondo il piano di utilizzo, in terreni a disposizione delle utenze conferenti anche se non localizzati in prossimita' dell'ubicazione dell'apparecchiatura, nonche' per la concimazione di piante e fiori delle medesime utenze.
4. Il compost che non rispetta le caratteristiche di cui all'allegato 6 e non e' impiegato secondo quanto stabilito nel piano di utilizzo e' da considerarsi rifiuto urbano e non e' computabile per le finalita' di cui all'articolo 8, comma 1.

#### Art. 7

### Conduttore dell'apparecchiatura

1. Il conduttore e' individuato dall'organismo collettivo. In caso di dimissioni o impedimenti le funzioni del conduttore sono svolte dal responsabile per un periodo non superiore a un mese. Entro lo stesso termine l'organismo collettivo individua un altro conduttore.
2. La nomina del conduttore e l'accettazione dell'incarico risultano da atto scritto comunicato al soggetto di cui all'articolo 3 e con le modalita' ivi specificate.

3. Il conduttore di apparecchiature di taglia media (T2) e grande (T3), prima dell'inizio dello svolgimento dei propri compiti, partecipa ad un corso di formazione della durata di almeno 8 ore, i cui contenuti minimi sono i seguenti:
  - a) definizioni e tipologie dei rifiuti organici;
  - b) tecniche e tecnologie del compostaggio;
  - c) uso e funzionamento delle compostiere di tipo statico ed elettromeccanico;
  - d) uso in agricoltura e florovivaistica del compost.
4. Il corso puo' essere erogato dall'impresa che fornisce l'apparecchiatura ovvero da enti o istituti competenti nel settore. Al termine del corso e' rilasciato apposito attestato.
5. Il conduttore assicura il corretto funzionamento dell'apparecchiatura secondo le disposizioni di cui agli articoli 4, 5 e 6 e garantisce il corretto esercizio dell'attivita' di compostaggio nel rispetto del regolamento di cui all'allegato 2.
6. Il conduttore, per le apparecchiature di taglia media (T2) e grande (T3), conserva in un apposito registro, anche elettronico, i dati relativi ai quantitativi dei rifiuti conferiti nell'apparecchiatura, del compost e degli scarti prodotti e del compost che non rispetta le caratteristiche di cui all'articolo 6, comma 1, per le finalita' di cui all'articolo 8, comma 1.

#### Art. 8

##### Contributo agli obiettivi di gestione del rifiuto

1. Ai fini della riduzione della tassa rifiuti di cui all'articolo 180, comma 1-septies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dell'eventuale computo del compostaggio di comunita' nella percentuale di raccolta differenziata da parte dei comuni, il responsabile dell'apparecchiatura comunica entro il 31 gennaio di ogni anno, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, al comune territorialmente competente, nelle modalita' definite dal medesimo, le quantita' in peso, relative all'anno solare precedente:
  - a) dei rifiuti conferiti;
  - b) del compost prodotto;
  - c) degli scarti;
  - d) del compost che non rispetta le caratteristiche di cui all'articolo 6.
2. Per le apparecchiature di taglia piccola (T1) e per le attivita' di compostaggio di comunita' con quantita' complessiva di rifiuti annui conferiti inferiori a una tonnellata, la dichiarazione di cui al comma 1 e' effettuata sulla base di una stima ottenuta moltiplicando il numero dei componenti delle utenze conferenti per la quota media di rifiuto organico presente nel rifiuto urbano.
3. Ai fini della dichiarazione di cui al comma 1, in assenza di dati puntuali delle amministrazioni locali relativi alla produzione pro-capite di frazione organica, il valore di frazione organica e' considerato pari a 120 kg/abitate anno.
4. I comuni calcolano i dati aggregati relativi alle informazioni di cui al comma 1 e li comunicano all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) entro il 30 aprile di ogni anno, nelle modalita' definite dal medesimo, ai fini del calcolo delle percentuali di riciclaggio dei rifiuti urbani di cui all'articolo 181, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
5. I comuni mettono a disposizione i dati di cui al comma 1 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare su richiesta del medesimo.
6. Il comune invia alla regione o alla provincia autonoma territorialmente competente, entro il 31 gennaio di ogni anno, il numero complessivo di apparecchiature in esercizio e la capacita' complessiva di trattamento ai fini delle valutazioni utili alla predisposizione della pianificazione di settore.
7. Il responsabile dell'apparecchiatura comunica, entro il 31 dicembre di ogni anno, la cessazione dell'attivita' di compostaggio di comunita' al soggetto di cui all'articolo 3 con le modalita' ivi specificate.

#### Art. 9

##### Controlli

1. Le attivita' di controllo di compostaggio di comunita' sono esercitate ai sensi dell'articolo 197 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dai comuni nell'ambito del regolamento di gestione dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, del medesimo decreto e del regolamento della tassa sui rifiuti ai sensi dell'articolo 52 del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446. L'esito dei controlli svolti ai sensi dell'articolo 197 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e' comunicato al comune.
2. Se dalle ispezioni di cui al comma 1 risulta accertata la violazione delle disposizioni di cui al presente decreto il comune impartisce le opportune prescrizioni.
3. Il responsabile, anche su segnalazione del conduttore, puo' diffidare l'utente che non rispetta il regolamento di cui all'allegato 2. Qualora l'utente non si adegui, il responsabile comunica al comune lo stralcio dell'utenza dall'elenco delle utenze conferenti di cui all'allegato 1 e 1B.
4. Il comune trasmette entro il 31 maggio di ogni anno gli esiti delle ispezioni al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

## Art. 10

## Attivita' di compostaggio di quantita' di rifiuti inferiori a 1 tonnellata

1. Le utenze che intraprendono le attivita' di compostaggio di comunita' con quantita' complessiva di rifiuti annui conferiti inferiori a una tonnellata utilizzano per l'invio della segnalazione certificata di inizio attivita' di cui all'articolo 3, comma 1, il modulo di cui all'allegato 1B.
2. Il compost prodotto dall'attivita' di cui al comma 1 non e' utilizzato su terreni agricoli destinati alla produzione e vendita di prodotti per uso umano o animale.
3. Alle attivita' di compostaggio di comunita' di cui al comma 1 non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 7.
4. Per le attivita' di compostaggio di comunita' di cui al comma 1 le dichiarazioni di cui all'articolo 8, commi 1 e 7, sono effettuate dalle singole utenze conferenti in modo congiunto secondo le disposizioni di cui all'articolo 8, comma 2.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sara' inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 29 dicembre 2016

Il Ministro dell'ambiente e  
della tutela del territorio

e del mare  
Galletti

Il Ministro della salute  
Lorenzin

Visto, il Guardasigilli: Orlando

Registrato alla Corte dei conti il 16 febbraio 2017

Ufficio controllo atti Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, registro n. 1, foglio n. 909

Allegato 1

Parte di provvedimento in formato grafico

Allegato 1B

Parte di provvedimento in formato grafico

Allegato 2

(Articolo 3)

Contenuti minimi del regolamento dell'attivita' di compostaggio di comunita' ai sensi del decreto di cui all'articolo 180, comma 1-octies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**ART. 1- OGGETTO**

Il presente regolamento disciplina l'organizzazione dell'attivita' di compostaggio di comunita' ai sensi del decreto di cui all'art. 180, comma 1-octies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**ART. 2 - FINALITA'**

Il compostaggio di comunita' e' una forma di valorizzazione e riciclaggio della frazione organica dei rifiuti urbani finalizzata alla riduzione degli impatti sull'ambiente e sulla salute umana.

**ART. 3 - ACCESSO**

I soggetti autorizzati al conferimento presso l'apparecchiatura sono esclusivamente le utenze conferenti. L'accesso all'area avviene negli orari stabili all'articolo 5 ed in presenza (opzionale) del conduttore o mediante chiave meccanica o elettronica.

**ART. 4 - QUANTITA' CONFERIBILE**

Al fine di consentire il corretto funzionamento i rifiuti organici conferiti devono essere compatibili in qualita' e quantita' al numero delle utenze conferenti.

**ART. 5 - ORARI DI APERTURA E GESTIONE**

L'accesso all'apparecchiatura avviene dalle ore .....alle ore... .

I rifiuti organici sono conferiti, senza alcun involucro o in sacchetti compostabili. Le utenze conferenti prestano la maggiore cura possibile nell'atto del conferimento in termini di pulizia e decoro.

**ART. 6 - RIFIUTI E MATERIALI AMMESSI** Sono ammessi i seguenti rifiuti biodegradabili:

- rifiuti biodegradabili di cucine e mense (20 01 08);
- rifiuti biodegradabili prodotti da giardini e parchi (20 02 01);
- segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (03 01 05);
- scarti di corteccia e legno dalla lavorazione della carta qualora non addizionati (03 03 01);
- materiale filtrante derivante dalla manutenzione periodica del biofiltro a servizio dell'apparecchiatura (15 02 03);
- imballaggi in carta e cartone (15 01 01); - imballaggi in legno (15 01 03);
- carta e cartone (20 01 01).

I rifiuti di segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (03 01 05) e gli imballaggi in legno (15 01 03) sono ammessi solo se non trattati; sono esclusi i pannelli di truciolare.

Sono esclusi i rifiuti di carta (20 01 01) e cartone (15 01 01) contenuti inchiostro.

I rifiuti di carta (20 01 01), cartone (15 01 01) e imballaggi in legno (15 01 03) sono ammessi limitatamente alle quantità necessarie come strutturante e non superano il 20 per cento del totale dei rifiuti immessi nell'apparecchiatura.

Sono, inoltre, ammessi come materiale strutturante i composti di legno vergine non inquinato quali pellet in legno non trattato, segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci, scarti di corteccia e legno di pezzatura non superiore ai 2 cm.

**ART. 7 - DIVIETI**

Nell'apparecchiatura è vietato:

- a. l'accesso, al di fuori degli orari di apertura indicati;
- b. asportare materiale di qualsiasi tipo precedentemente conferito;
- c. la consegna di rifiuti e materiali diversi da quelli indicati all'art. 6;
- d. il deposito dei rifiuti con modalità diverse da quelle individuate dal conduttore.

**ART. 8 - OBBLIGHI DELLE UTENZE CONFERENTI**

Le utenze conferenti sono obbligate a rispettare tutte le norme del presente regolamento, le istruzioni impartite dal conduttore dell'apparecchiatura.

**ART. 9 - OBBLIGHI DEL CONDUTTORE DELL'APPARECCHIATURA**

Il conduttore dell'apparecchiatura ha l'obbligo di sovrintendere al corretto funzionamento dell'attività di compostaggio, ai sensi del decreto di cui all'art. 180, comma 1-octies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ed in particolare:

- garantire che l'accesso all'apparecchiatura sia riservato alle sole utenze conferenti,
- garantire che i conferimenti siano quelli previsti per il compostaggio di comunità,
- provvedere al corretto bilanciamento fra rifiuti organici e strutturante,
- provvedere alla gestione del biofiltro,
- provvedere alla verifica delle caratteristiche del compost prodotto,
- provvedere al rilascio del compost prodotto alle utenze conferenti in base al piano di utilizzo,
- tenere un registro, per le apparecchiature di taglia T2 e T3, anche in formato elettronico, dei rifiuti conferiti, del compost prodotto, degli scarti e del compost fuori dalle specifiche,
- effettuare comunicazioni al responsabile, in caso di eventuali sospensioni del funzionamento dell'apparecchiatura e/o di produzione di compost fuori specifiche. Il responsabile comunica tali anomalie al comune o all'azienda delegata che effettua il servizio di gestione rifiuti.

**ART. 10 - PIANO DI UTILIZZO DEL COMPOST PRODOTTO**

Le utenze conferenti sono obbligate a rispettare le disposizioni contenute nel piano di utilizzo allegato al presente regolamento.

**ART. 11 - APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO**

Il presente regolamento, composto da n. 11 articoli, entra in vigore contestualmente all'avvio dell'apparecchiatura. Per quanto non espressamente contemplato dal presente regolamento, si applicano le norme ed i regolamenti comunali, nonché, la normativa vigente in materia di rifiuti.

Allegato 3

(Articolo 4)

Rifiuti e materiali ammissibili nell'apparecchiature di compostaggio di comunità'

Nelle apparecchiature sono immessi esclusivamente i seguenti rifiuti biodegradabili identificati con i relativi codici del catalogo europeo dei rifiuti:

- rifiuti biodegradabili di cucine e mense (20 01 08);
- rifiuti biodegradabili prodotti da giardini e parchi (20 02 01);
- segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (03 01 05);
- scarti di corteccia e legno dalla lavorazione della carta qualora non addizionati (03 03 01);
- materiale filtrante derivante dalla manutenzione periodica del biofiltro a servizio dell'apparecchiatura (15 02 03);
- imballaggi in carta e cartone (15 01 01);
- imballaggi in legno (15 01 03);
- carta e cartone (20 01 01).

I rifiuti di segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci (03 01 05) e gli imballaggi in legno (15 01 03) sono ammessi solo se non trattati; sono esclusi i pannelli di truciolare.

Sono esclusi i rifiuti di carta (20 01 01) e cartone (15 01 01) contenuti inchiostro.

I rifiuti di carta (20 01 01), cartone (15 01 01) e imballaggi in legno (15 01 03) sono ammessi limitatamente alle quantità necessarie come strutturante e non superano il 20 per cento del totale dei rifiuti immessi nell'apparecchiatura.

Nelle apparecchiature sono, inoltre, ammessi come materiale strutturante i composti di legno vergine non inquinato quali pellet in legno non trattato, segatura, trucioli, residui di taglio, legno, piallacci, scarti di corteccia e legno di pezzatura non superiore ai 2 cm.

Allegato 4

(Articolo 4)

Modalità operative dell'attività di compostaggio di comunità e del processo di compostaggio.

#### PARTE A

L'attività di compostaggio di comunità è eseguita nel rispetto delle seguenti modalità operative.

La percentuale in peso dello strutturante non è inferiore al 5 per cento del totale dell'immesso nell'apparecchiatura.

In caso di assenza di triturazione il compost prodotto è sottoposto a vagliatura.

Il sopra-vaglio è reimmesso nella camera di conferimento per essere sottoposto ad ulteriore ciclo di compostaggio, in alternativa è conferito al servizio di raccolta dei rifiuti.

Le emissioni delle apparecchiature di tipo elettromeccanico sono trattate mediante biofiltro prima del rilascio in atmosfera; in alternativa, l'aria estratta è collegata alla rete fognaria e allontanata mediante spinta della ventola prevedendo un sifone per evitare il ritorno di odori.

L'aria rilasciata dal biofiltro è immessa in atmosfera in un punto di altezza pari almeno a 2 metri dal suolo. Tale punto emissivo non necessita di autorizzazione alle emissioni in atmosfera in quanto assimilabile al punto 1. m - Parte I - Allegato IV - Parte Quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "[...] silos per i materiali vegetali".

Il liquido ceduto dal biofiltro possono essere reimmessi nel processo di compostaggio.

Il materiale del biofiltro è sostituito con frequenza almeno semestrale e lo stesso può essere reimmesso nel processo di compostaggio.

Qualora la fase di maturazione finale avvenga in cumulo, lo stesso è ubicato nel medesimo sito su area pavimentata e coperta.

#### PARTE B

Il processo di compostaggio rispetta i seguenti parametri:

- a) la temperatura della massa in processo è superiore, esclusivamente nelle apparecchiature di tipo elettromeccanico, per almeno tre giorni consecutivi a 55°C;
- b) i tempi di produzione del compost nelle apparecchiature di tipo statico non sono inferiori ai 6 mesi, comprensivi dell'eventuale successiva maturazione in cumulo; i tempi di produzione del compost nelle apparecchiature di tipo elettromeccanico non sono inferiori a 3 mesi complessivi del tempo in apparecchiatura e dell'eventuale successiva maturazione in cumulo;
- c) i tempi di residenza per l'apparecchiatura di tipo elettromeccanico non sono inferiori a 1 mese;
- d) i rivoltamenti sono effettuati, nel caso di apparecchiature di tipo statico in base alle esigenze gestionali identificate dal conduttore, nel caso di apparecchiature di tipo elettromeccanico almeno 3 volte al giorno.

Allegato 5

(Articolo 2)

Requisiti delle apparecchiature

Le apparecchiature sono classificate secondo la seguente Tabella.

Taglie	T/anno massime trattate	Denominazione taglia apparecchiatura
T1	10	Piccola
T2	60	Media
T3	130	Grande

Tabella Classificazione delle apparecchiature di compostaggio di comunita' per taglia

I quantitativi riportati nella Tabella sono comprensivi dello strutturante.

Per la taglia piccola (T1) l'apparecchiatura e' di tipo statico o elettromeccanico; per la taglia media (T2) e grande (T3) l'apparecchiatura e' di tipo elettromeccanico.

Allegato 6

(Articolo 6)

Caratteristiche del compost prodotto.

1. Il compost in uscita dal processo di compostaggio rispetta i seguenti parametri:
  - a) l'umidita' e' compresa tra 30 e il 50 per cento;
  - b) la temperatura massima non supera i 2 gradi centigradi rispetto a quella ambientale;
  - c) il pH e' compreso tra 6 e 8,5;
  - d) le frazioni estranee, diverse da quelle indicate nell'articolo 5, sono inferiori al 2 per cento in peso;
  - e) le frazioni pericolose sono assenti.



## *Come trasformare i nostri rifiuti*

*in concime in modo naturale ed economico*

### **1. Imitando la natura**

In natura la sostanza organica prodotta e non più "utile" alla vita (foglie secche, feci, spoglie di animali, ecc.) viene decomposta dai microrganismi presenti nel terreno che la restituiscono al ciclo naturale.

Le componenti meno degradabili rimaste costituiscono l'humus, prezioso per la crescita di altri vegetali.

L'humus può essere considerato una vera e propria riserva di nutrimento per le piante data la capacità di liberare lentamente ma costantemente gli elementi nutritivi (azoto, fosforo, potassio sono i più importanti), assicurando la fertilità costante del suolo.

Con il compostaggio vogliamo imitare, riproducendoli in forma controllata e accelerata, i processi che in natura riconsegnano le sostanze organiche al ciclo della vita: un perfetto riciclaggio dei rifiuti organici.

**In altre parole, il processo per creare il "compost" è copiato dalla natura.**

Proviamo a pensare quante ricchezze sprechiamo con alcuni dei nostri comportamenti abituali: cosa avviene degli scarti del nostro giardino, dell'orto e della preparazione dei pranzi?

Bucce, pelli, avanzi di cucina e simili finiscono generalmente in pattumiera, e vanno così recapitati alle discariche, ossia restituiti al territorio in una forma che non solo è inutile, ma costituisce anche un odioso "fardello", consumando spazio e creando megapattumiere poco gradite alla popolazione; tutto ciò è anche espressamente vietato dalle normative vigenti





## 2. Che cosa compostare

Le materie prime per la produzione del terriccio compostato sono tutti gli scarti, residui ed avanzi di ogni tipo organico, biodegradabili, ovvero aggredibili dai microbi. Vanno invece evitati i rifiuti di origine sintetica o comunque non biodegradabili, od ancora contaminati da sostanze non "naturali", quindi:

### NO!

- vetro
- pile scariche
- tessuti
- vernici, altri prodotti chimici legno verniciato
  
- farmaci scaduti
- carta patinata (riviste e giornali)
- manufatti con parti in plastica o metalli (scatole, contenitori, oggetti vari)
- legno verniciato
- olio di frittura
- tutto ciò che non sia previsto negli elenchi **SI!** e ....poco....  
I rifiuti compostabili compostabili non dovranno in alcun modo essere miscelati con prodotti chimici di qualsivoglia genere oppure essere contaminati dagli stessi

### SI!

- **avanzi di cucina**, come residui di pulizia delle verdure, bucce, pelli, fondi di the e caffè
- **scarti del giardino e dell'orto**, come legno di potatura, sfalcio dei prati, foglie secche, fiori appassiti, gambi, avanzi dell'orto, ...
- **altri materiali biodegradabili**, come carta non patinata, cartone, segatura e trucioli provenienti da legno non trattato, piccole quantità di cenere e legna. Carta non patinata e cartone dovranno essere puliti o sporchi esclusivamente di sostanze alimentari

### ...poco...

- avanzi di cibo di origine animale, cibi cotti (in piccole quantità, perché altrimenti attraggono insetti ed altri animali indesiderati).
- foglie di piante resistenti alla degradazione (magnolia, lauroceraso, faggio, castagno, aghi di conifere): in piccole quantità e miscelando bene con materiali più facilmente degradabili.

## 3. Una macchina biologica

Il processo di compostaggio è naturale perché tutto il merito delle trasformazioni è di batteri, presenti naturalmente nel terreno e negli scarti, che degradano e trasformano la sostanza organica.

Tali batteri hanno bisogno per la loro vita dell'ossigeno presente nell'aria: si tratta infatti di batteri "aerobici".

In carenza di ossigeno si attivano altri microrganismi e iniziano fermentazioni e putrefazioni, con produzione di sostanze maleodoranti.

La trasformazione che subisce la materia organica ad opera dei batteri comporta un gran consumo di ossigeno.

E' bene che l'ossigeno necessario non venga sottratto all'aria presente nel terreno, perché questa è necessaria all'attività biologica del suolo e per la stessa respirazione delle radici.

Il compostaggio trasforma (o degrada) le molecole organiche complesse in composti chimici più semplici e stabili, quali per esempio i sali minerali, l'acqua, l'anidride carbonica: è stabile quel compost nel quale gran parte delle trasformazioni chimiche sono avvenute e quelle residue non comportano eccessivo consumo di ossigeno, né produzione di sostanze fitotossiche, cioè dannose per le piante, che si originano durante le trasformazioni veloci e tumultuose dello scarto organico "fresco".

Per merito dell'attività batterica la temperatura del materiale aumenta: un aumento che può essere tale da ottenere l'effetto di pastorizzare (come il latte!), igienizzare, o se volete "purificare" dai microrganismi dannosi presenti negli scarti (tra questi anche gli agenti delle malattie delle piante).

Inoltre, dopo un certo tempo, le componenti meno facilmente degradabili (lignina, cellulosa, le stesse spoglie microbiche) rimangono dando luogo all'humus, quel serbatoio di nutrimento e di vita del terreno fertile.



#### 4. Le 6 regole d'oro del compostaggio

Ricordiamo una cosa fondamentale:

**il processo di compostaggio avviene in presenza di ossigeno, in contatto con l'aria: questa è la garanzia di una buona trasformazione e della mancanza di cattivi odori.**

Come assicurare dunque l'ossigeno necessario? In due modi:

1. non comprimere il materiale, sfruttare la sua **porosità**, che rende possibile il ricambio spontaneo di aria atmosferica ricca di ossigeno al posto dell'aria esausta (in cui l'ossigeno è stato consumato);

2. **rivoltare periodicamente** il materiale in modo da facilitare tale ricambio. Minore è la porosità del materiale (quando cioè vi è poco materiale di "struttura", quale legno più o meno sminuzzato, paglia, foglie secche coriacee, cartone lacerato) più frequenti saranno i rivoltamenti, e viceversa.

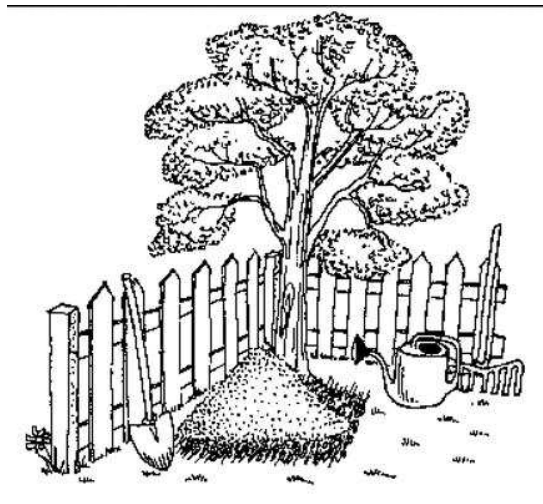
Per descrivere bene cosa avviene durante il compostaggio e come va condotta la trasformazione, partiremo dalla tecnica del **COMPOSTAGGIO IN CUMULO**; questa tecnica è infatti quella più diffusa e immediatamente applicabile e permette una descrizione completa di esigenze e regole di gestione. Avremo modo in seguito di conoscere le possibili alternative (compostaggio "in contenitore" o "composter"; compostaggio "in buca" o "concimaia") cui potremo applicare facilmente e con i pochi, opportuni adattamenti quanto appreso.

Ecco le sei regole fondamentali del compostaggio in cumulo:

1. scegliere il luogo adatto;
  2. provvedere ad una giusta miscelazione degli scarti;
  3. dare una forma ed una dimensione appropriate al cumulo;
  4. garantire il giusto contenuto in umidità;
  5. assicurare l'apporto di ossigeno;
  6. verificare l'andamento della temperatura,
- tutte riconducibili ad un'unica fondamentale regola: seguire e controllare l'evoluzione del materiale in compostaggio.

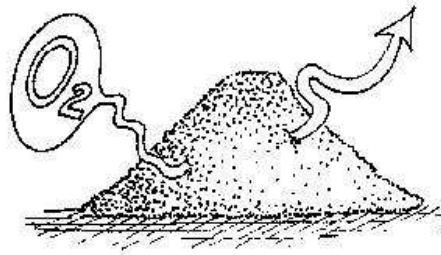
Compostare costa poca fatica, ma richiede un minimo di attenzione per fare lavorare bene (e gratis!) la natura per noi

### **Il luogo adatto**



La collocazione ottimale della "zona cumulo" nell'orto e nel giardino è in un luogo praticabile tutto l'anno (senza ristagni e fango invernale: ottima l'idea di preparare una zona con del legno sminuzzato); vi deve essere la vicinanza di una fonte d'acqua, o la possibilità di addurla con una canna. Il cumulo va posto all'ombra: l'ideale sarebbe all'ombra di alberi che in inverno perdono le foglie, in modo che in estate il sole non essicchi eccessivamente il materiale, mentre in inverno i tiepidi raggi solari accelerino le reazioni biologiche.

### La miscela ideale



La miscela ideale dei materiali organici da compostare serve:

1. **a fornire in modo equilibrato tutti gli elementi necessari all'attività microbica;**
2. **a raggiungere l'umidità ottimale;**
3. **a garantire la porosità necessaria ad un sufficiente ricambio dell'aria.**

### Porosità, C/N ed umidità

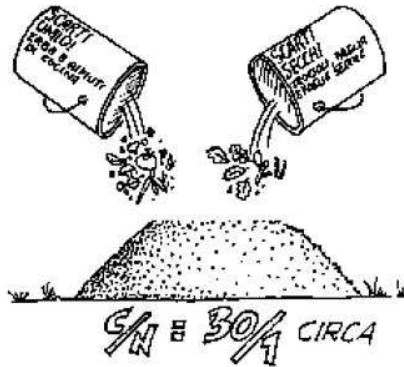
Se nella miscelazione degli scarti viene attentamente ricercata una presenza equilibrata di acqua, ossigeno, azoto e carbonio, vi sono le premesse per una perfetta conduzione del processo. In tabella vengono riportate le proprietà chimiche che caratterizzano le principali categorie di scarti organici compostabili in ambito domestico; esaminiamo con ordine i tre parametri più importanti che caratterizzano i materiali in funzione delle miscele da approntare:

1. Porosità: deve essere sufficiente a garantire un ricambio d'aria all'interno del cumulo (è necessaria l'adduzione di materiali "di struttura").
2. Umidità: deve essere sufficiente a permettere lo svolgimento delle reazioni microbiche, ma non eccessiva, perché il ristagno di umidità determina anaerobiosi e dunque putrefazioni. Anche qui si intuisce l'importanza della miscelazione corretta; il contenuto iniziale ideale di acqua è tra il **45 ed il 65%**.
3. Rapporto carbonio-azoto (C/N); il rapporto equilibrato nella miscela iniziale è compreso tra **20 e 30** (C/N = 20 significa che per ogni grammo di azoto ce ne sono 20 di carbonio). Vediamo cosa succede in situazioni di squilibrio. Se vi è **troppo carbonio** (C/N >30) i microbi avranno una insufficiente scorta di azoto che è necessario alla loro riproduzione; questo impedirà l'accelerazione delle reazioni di decomposizione; il processo di compostaggio sarà dunque **estremamente lento**. Se vi è **troppo azoto** (C/N < 20) gran parte dell'azoto, reso inutile perché eccedente le necessità, verrà perso sprecando valore fertilizzante e provocando **cattivi odori** (odore di urina) in quanto l'azoto viene generalmente liberato in forma ammoniacale.

Nella tabella si vede che carta, paglia, foglie secche e legno hanno un contenuto di carbonio molto alto, mentre gli scarti di cucina e gli sfalci di prato apportano più azoto (C/N basso).

	umidità	Rapporto C/N
Segatura	20	150-500
Truciolì	35	120
Scarti cucina	80	12-20
Sfalci d'erba	80	12-15
Paglia	10-15	100
Foglie secche	15-30	30-60
Carta e cartone	bassa	200-500

**Un modo semplice per garantire un buon equilibrio è quello di miscelare sempre gli scarti più umidi con quelli meno umidi.**



In questo modo si mescolano gli scarti ad alta umidità e più azotati (sfalci, scarti di cucina) e gli scarti a bassa umidità e più carboniosi (legno, foglie secche, cartone, paglia), che garantiscono anche una buona porosità.

La "miscelazione" si può ottenere in realtà più facilmente mediante la "stratificazione" alternata dei due gruppi di scarti (strati alti 2-5 cm); con il rivoltamento successivamente si ottiene una perfetta ed intima miscelazione dei diversi materiali.

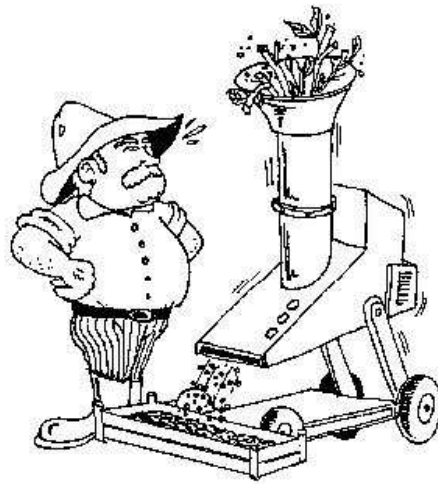
**Per una miscela ideale è importante conservare...**

Risulta evidente che bisogna provvedere ad un accumulo di materiale secco e carbonioso da miscelare via via con gli scarti azotati e ricchi di acqua; le potature e le foglie secche infatti si hanno solo in inverno...

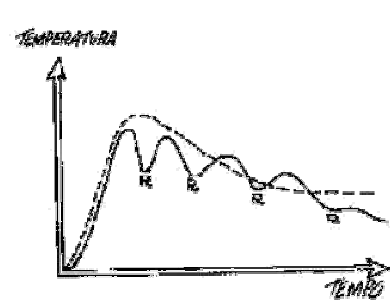
**Si può allora:**

- creare una piccola zona di accumulo delle frasche;
- farsi "regalare", in periodi senza risulter di potatura, del truciolò da qualche amico falegname o, durante l'estate, della paglia da qualche contadino;

- impiegare, in alternativa, delle foglie secche: queste infatti soprattutto se particolarmente coriacee e grossolane (magnolia, lauroceraso) riescono a garantire una certa "porosità" di accumulo anche in assenza di legno. Anche del cartone spezzato grossolanamente, se ve ne è in abbondanza, va bene;
- recuperare i "sovalli" (scarti grossolani provenienti dalla vagliatura, costituiti generalmente da materiali legnosi) dei cumuli precedenti;
- utilizzare le tosature di siepe, abbondanti durante la stagione; in mancanza di materiali legnosi queste possono essere spezzate grossolanamente per garantire una sufficiente porosità al cumulo. Se vi è già abbondanza di materiali legnosi, invece, le tosature di siepe possono essere triturate più finemente (con un trituratore) per favorirne la decomposizione: infatti, contenendo sia parti legnose che verdi, hanno già di per sé un C/N ed un contenuto d'acqua equilibrato, e si compostano dunque generalmente bene.



- "disfare" gli agglomerati di materiale che si fossero compattati, così che questi abbiano modo di ossigenarsi bene.



Il rivoltamento è comunque opportuno anche in cumuli dotati di porosità sufficiente, in modo da miscelare bene gli scarti e ridistribuire periodicamente nella massa l'acqua, il calore e gli elementi nutritivi.

### **Controllate la temperatura...**

Controllare la temperatura, in modo più o meno accurato, consente di verificare il corretto andamento del processo. La temperatura del cumulo che si sta compostando - se ho garantito una buona porosità e miscelazione - dovrebbe innalzarsi sensibilmente all'inizio (se la miscelazione è stata ben eseguita ed i microbi hanno a disposizione acqua ed elementi nutritivi in misura sufficiente) per la massiccia attivazione delle trasformazioni microbiche; poi man mano dovrebbe diminuire ai livelli della temperatura ambiente, parallelamente alla diminuzione di intensità delle trasformazioni stesse.

In un cumulo poco poroso, invece, la temperatura dovrebbe crescere e diminuire in continuazione. Come mai?

Inizialmente l'attività microbica, determinata dall'abbondanza di ossigeno, porta all'innalzamento della temperatura mentre, quando l'ossigeno comincia a scarseggiare, la diminuzione dell'attività microbica implica un abbassamento della temperatura. Quando si rivoltano il materiale, rifornendo l'ossigeno necessario alla ulteriore degradazione, si determina un nuovo innalzamento della temperatura.

Il ciclo riscaldamento/raffreddamento/rivoltamento si riproduce più volte, con "picchi" di temperatura sempre inferiori, finché dopo l'ennesimo rivoltamento la temperatura del cumulo non si innalza più in modo sensibile rispetto a quella atmosferica: ciò significa che la sostanza organica è ben degradata e il compost è "stabile".

### **Rivoltamenti**

Per avere un'idea sulla lunghezza del ciclo, sul numero e sulla frequenza dei rivoltamenti in cumuli con sufficiente porosità, si può consigliare:

- in inverno: 1 rivoltamento dopo 25 o 30 gg., 1 altro dopo 3-5 gg; lunghezza del ciclo per avere il compost "fresco": da 3 a 4 mesi, "pronto" 6-8 mesi (le basse temperature atmosferiche rallentano il processo);
- in estate: 1 rivoltamento dopo 20 gg., 1 altro dopo 2-4 mesi; 2-3 mesi per ottenere compost "fresco", 5-6 per il "pronto".

Ovviamente, in un cumulo poco poroso il numero dei rivoltamenti deve aumentare per garantire il necessario ricambio di ossigeno, soprattutto dopo piogge intense e "battenti" che tendono a compattare il cumulo diminuendone la porosità.

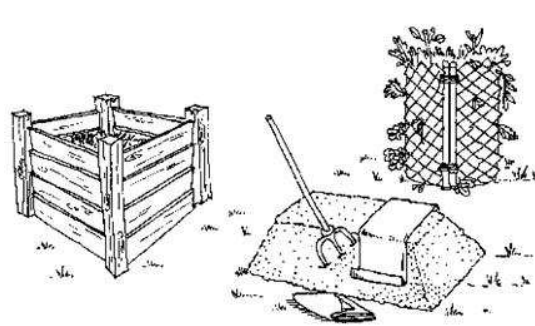
## **5. Completamento procedura di compostaggio**

### **Come gestire gli scarti in attesa del cumulo**

Nel caso di compostaggio in cumulo va allestita una fase di stoccaggio iniziale del materiale in attesa di raggiungere la volumetria adatta. È bene, onde evitare problemi di odori, assicurare già in tale fase una miscelazione degli scarti umidi e fermentescibili con materiali secchi e porosi.

Lo stoccaggio iniziale va ordinato in modo tale da prevenire le "visite" di cani, gatti in una fase in cui lo scarto è ancora appetibile perché fresco; i contenitori devono avere

maglie e fessure strette che nascondano il contenuto; possono andare bene cassoni in legno, magari ottenuti assemblando diversi bancali; semplice ed efficace e la predisposizione di un "silo a rete", che si può ottenere acquistando un paio di metri di rete da recinzione, le cui estremità possono essere fissate con del filo di ferro.



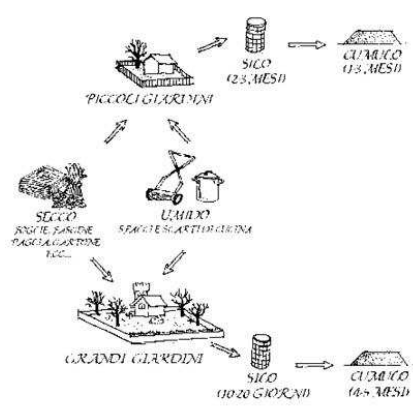
### Come igienizzare gli scarti problematici

Per compostare anche scarti che necessitano di igienizzazione (parti di pianta ammalata, lettiere degli animali domestici) e bene ricordare che un consistente aumento di temperatura della massa si ha solo laddove le dimensioni del cumulo consentono di trattenere il calore prodotto dalle attività microbiche. In tal caso, la sezione minima del cumulo che consente di raggiungere la temperatura sufficiente ad una buona igienizzazione (55° - 65°C) e di circa 1m x 1m, con lunghezza determinata dalla quantità di materiale a disposizione.

E' evidente che tale condizione è ottenibile solo con grandi quantitativi di materiale "fresco" ed in grado di produrre calore per la intensa attività di trasformazione in un periodo relativamente breve (essenzialmente lo sfalcio).

In piccoli giardini sarebbe necessario prolungare il tempo di accumulo, ma gran parte del materiale diventerebbe nel frattempo inefficace per la produzione di calore, avendo già subito gran parte delle trasformazioni.

Le alte temperature e la radiazione solare estiva possono comunque permettere il raggiungimento delle temperature di igienizzazione anche con cumuli di dimensioni più contenute, avendo la cura di porre il materiale da igienizzare all'interno.



Schema tipo per la gestione di un ciclo standard di compostaggio di 4-6 mesi con accumulo in silo a rete



### **Se potete, proteggete il cumulo...**

E' buona norma ricoprire il cumulo, una volta allestito, con materiale coibentante ed in grado di preservare gli scarti dall'eccessivo inumidimento od essiccamento, rendendo il cumulo nel suo complesso il più indipendente possibile dalle condizioni atmosferiche, pur lasciandolo respirare.

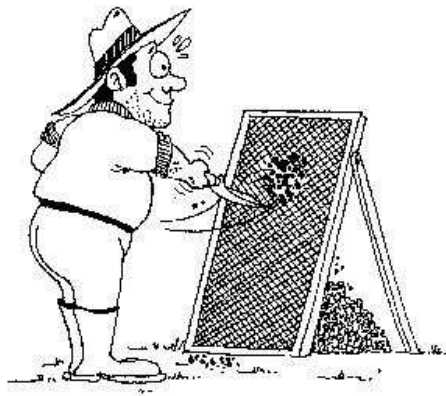
A tale scopo risultano adatti i teli di juta o di tessuto-non tessuto, od uno strato di foglie o paglia di 5-10 cm.

### **Legno e ramaglie**

I materiali grossolani - e particolarmente quelli legnosi - vanno adeguatamente sminuzzati.

In mancanza di uno specifico tritratore (ormai reperibile nella gran parte dei negozi di giardinaggio) si può anche procedere con un falchetto, o anche a mano, avendo cura di ottenere pezzi di dimensioni comprese tra i 10 ed i 30 cm.

A differenza della triturazione meccanica, questa procedura difficilmente assicura una buona degradazione del legno (le cui fibre non vengono "lacerate" e dunque sono refrattarie all'azione microbica): tuttavia sarà ugualmente possibile sfruttare la porosità conferita dal legno al cumulo, il che permetterà una facile trasformazione degli altri scarti; il legno residuo potrà poi essere separato con la vagliatura finale e reimpiegato per la miscelazione con altri scarti freschi nei nuovi cumuli.



La sminuzzatura manuale e dunque particolarmente consigliabile laddove vi sia carenza di materiali legnosi, in quanto consente di reimpiegarli più volte, in diversi cicli di compostaggio.

### **Come si misura la temperatura**

La temperatura va rilevata ad una profondità di almeno 30-40 cm, per non risentire dell'influenza della temperatura atmosferica sul materiale esterno. A tale scopo si rivelano adatti i termometri "industriali", in vetro o, meglio ancora perchè più robusti, in metallo con quadrante di lettura tondo graduati generalmente da 0° a 100°.

Attenzione: nel caso di termometri di vetro, per sfruttare l'intera lunghezza del termometro ed evitare di rompere il puntale vi consigliamo di "fare strada" al termometro creando un foro di sufficiente larghezza con un bastone o un manicotto di metallo; poi vi

si introdurrà l'intero termometro, che una volta estratto con cura darà lettura della temperatura a una buona profondità.

Una alternativa tradizionale, semplice ma efficace, soprattutto per i soggetti dotati di buona sensibilità, è il rilievo grossolano della temperatura con la mano, che già di per se consente di verificare se l'interno del cumulo è caldo (e quanto) o freddo e di confrontare tale riscontro con quanto atteso nelle diverse fasi del compostaggio.

### **Troppo umido, troppi odori**

Ecco come interpretare alcuni dei più evidenti "sintomi di malessere" di una cattiva miscelazione e gestione del cumulo.

#### **Cumulo "freddo":**

significa mancanza di ossigeno per eccesso di umidità (rivoltare per favorire l'evaporazione, miscelare con scarti più secchi) o, se ciò non risulta alla "prova del pugno", mancanza di azoto rispetto all'eccesso di carbonio (miscelare scarti con molto azoto, aggiungere un fertilizzante azotato come l'urea o la pollina).

#### **Cumulo che produce odori:**

significa presenza di putrefazioni per eccesso di acqua (nel caso di odori "di marcio") o eccesso di azoto (odori di urina); questi problemi possono essere agevolmente prevenuti con una corretta miscelazione.

### **Come evitare gli odori**

Un compostaggio ben condotto non deve produrre odori sgradevoli.

Se accade vuol dire che il sistema di trasformazione biologica che porta alla degradazione dello scarto organico si "inceppa", per due possibili ragioni:

- eccesso di azoto (basso C/N della miscela) e liberazione dello stesso in forma ammoniacale (odore di urina);
- condizioni anaerobiche (cioè mancanza di ossigeno scarsa porosità o eccesso di umidità) con putrefazioni e produzione di sostanze che producono odori.

Ecco le misure di prevenzione:

- provvedete ad una giusta miscelazione degli scarti, sin dalla fase di accumulo, evitando sia gli eccessi di azoto (C/N equilibrato) che di umidità ed assicurando la porosità necessaria;
- conferite e mantenete una giusta porosità materiale nel mediante una opportuna aggiunta di materiale "strutturante" (legno, foglie secche, cartone lacerato grossolanamente);
- assicurate il drenaggio al "piede" del cumulo, con uno strato di fascine o trucioli di 10-15 centimetri;
- rivoltate quando necessita (soprattutto in cumuli poco porosi) per rifornire di ossigeno l'interno del cumulo;
- coprite eventualmente il cumulo con materiali filtranti; rispondono a questi requisiti i materiali con un'alta superficie reattiva, quali la terra (quella argillosa in particolare) e soprattutto il compost maturo.

## 6. Tanti modi di compostare

Abbiamo ora tutti gli elementi per affrontare il compostaggio con altri sistemi. Tutte le considerazioni sin qui svolte (sulla miscelazione, l'umidità, la porosità, ecc.) mantengono ovviamente la loro validità; indichiamo qui solo le specifiche differenze, i vantaggi ed i problemi conseguenti all'adozione di un certo sistema di compostaggio, ed alcuni consigli per rendere anche tale sistema efficace con i migliori risultati.

### **Il composter**

I composter sono contenitori di forme (cilindrica, troncoconica, a sezione esagonale ecc.) e volumetrie variabili (generalmente da 200 a 1.000 litri).

La possibilità di circolazione dell'ossigeno e il grado di isolamento termico differenziano le tipologie costruttive più diffuse: alcune prevedono una fessurazione nella parte bassa delle pareti laterali, altre fessure regolabili accoppiate al sistema di copertura; alcuni composter recano una serie di costolature sporgenti dalle pareti interne, per tenere distanziato lo scarto e permettere il passaggio dell'aria tra questo e le pareti; qualche soluzione tecnologica prevede sistemi per garantire l'isolamento termico ("coibentazione") della massa in compostaggio.

**VANTAGGI:** occultamento visivo del materiale se necessario in situazioni particolari (piccoli giardini, presenza di animali in cortile); indipendenza dalle condizioni atmosferiche; possibilità di ottenere una buona igienizzazione, soprattutto se il composter è coibentato, anche con pochi scarti o in stagioni molto fredde; problemi: difficile l'aerazione mediante rivoltamento soprattutto se il composter non è apribile sul lato;

**CONSIGLI PRATICI:** si consiglia di gestire il carico del composter in modo tale che la massa di scarto mantenga una buona porosità per evitare fenomeni putrefattivi che genererebbero sostanze maleodoranti; nel caso del compostaggio in contenitore risultano infatti essere generalmente problematici i rivoltamenti periodici della massa, specie nel caso di composter non apribili su almeno un lato; una soluzione potrebbe essere adottata posizionando alla base del composter delle fascine di legno che permettono di conservare un flusso di aria, dalle fessure o dal fondo forato, all'interno del composter. Alcune soluzioni tecnologiche interessanti prevedono la costruzione di composter dotati di un cassone forato rotante per favorire l'aerazione della massa e per migliorare la miscelazione del materiale posto all'interno; questo permette una agevole gestione dei rivoltamenti.

### **La concimaia o... "compost in buca"**

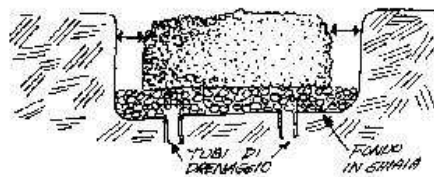
E' un vecchio sistema di compostaggio che, con alcune attenzioni e modifiche, può risultare valido consentendo buoni risultati senza alcun problema. Questo sistema si basa sulla predisposizione di una buca in cui si accumulano gli scarti organici, ad imitazione delle concimaie agricole destinate ad accogliere il letame in corso di trasformazione.

**VANTAGGI:** lo scarto viene "nascosto", il che può essere un vantaggio per piccoli giardini in cui si temono rapporti problematici con il vicinato; timori che comunque generalmente non hanno ragione di esistere, perché un cumulo ben predisposto e seguito con attenzione, oltre a non dare problemi olfattivi, e senz'altro molto bello da vedere: offre infatti un'idea di gestione ordinata degli scarti organici in armonia con i cicli naturali degli elementi; si può dunque senz'altro ... essere fieri del proprio cumulo!

**PROBLEMI:** per chi ci ha seguito sin qui nelle considerazioni su che cosa avviene durante il compostaggio e sulle esigenze da rispettare, è facile comprendere che la concimaia, se non gestita bene, presenta due particolari situazioni problematiche:

1. la tendenza ad accumulare acqua, soprattutto se impermeabilizzata sul fondo;
2. una insufficiente superficie di scambio dell'ossigeno con l'esterno, in quanto solo la fascia superiore degli scarti accumulati è a contatto con l'aria: è più facile dunque che le porzioni inferiori del materiale depositato abbiano carenza di ossigeno, andando incontro a putrefazioni.

Certo tali problemi sono (erano) insignificanti in situazioni in cui l'abbondanza di superficie rendeva... sopportabile l'allungamento del processo e la lontananza di altre abitazioni rendeva innocui gli odori che eventualmente si sviluppavano per le putrefazioni alla base della buca. Oggigiorno, però, questi sono problemi che vanno considerati e gestiti con alcuni piccoli, ma essenziali, accorgimenti.



**CONSIGLI PRATICI:** chi possiede già una concimaia e un po' per abitudine, un po' per ... "affetto" vuole continuare ad impiegarla, può ovviare con una certa facilità ai due problemi sopra descritti:

- garantendo il drenaggio dell'acqua sul fondo della buca (mettendo uno strato di ghiaia e/o dei tubi drenanti che allontanino l'acqua; o adagiando sul fondo della buca un bancale sul quale poi depositare il materiale organico, in modo che l'acqua sgronderà attraverso le fessure del bancale).
- tenendo discosti gli scarti dalle pareti della buca, in modo da fare circolare l'aria tra queste ed il materiale organico; anche a tale scopo può essere utile (ed intelligente!) "foderare" le pareti della buca con dei bancali che, tenendo gli scarti lontano dalle pareti, consentono il ricambio d'aria e l'ossigenazione del materiale.

## 7. Alcune modalità di utilizzo

### **Humus e compost**

La sostanza organica nel terreno, pur rappresentando una percentuale molto bassa (2-4% in peso del suolo), costituisce l'elemento fondamentale della fertilità agronomica, cioè la migliore condizione per ospitare la vita vegetale. La sostanza organica, se ben humificata, contribuisce al miglioramento delle proprietà biologiche, fisiche e chimiche di un terreno.

**PROPRIETÀ BIOLOGICHE:** la sostanza organica è la sede ed il nutrimento dei microrganismi responsabili dei cicli degli elementi nutritivi essenziali alla vita vegetale.

**PROPRIETÀ FISICHE:** le particelle di sostanza organica, facendo da "collante", contribuiscono in modo determinante alla formazione di una buona struttura, intesa come aggregazione delle particelle di suolo in modo da avere i rapporti tra terreno, aria ed acqua più favorevoli alla vita animale e vegetale nel suolo, rendere i terreni argillosi più porosi e lavorabili e permettere di trattenere l'acqua in quelli sabbiosi.

**PROPRIETÀ CHIMICHE:** la sostanza organica contiene già spontaneamente ed è in grado di trattenere gli elementi nutritivi apportati per altra via al terreno (azoto, fosforo e potassio i più importanti); tali elementi, una volta "immagazzinati" nella sostanza organica, vengono liberati gradualmente e così resi disponibili per l'assorbimento radicale.

Per ottimizzare le sue qualità, la sostanza organica deve essere presente in forma "stabile", non più soggetta a trasformazioni consistenti; deve cioè aver subito una parziale decomposizione ed una humificazione più o meno spinta.

Per humificazione si intende il processo naturale di trasformazione della sostanza organica originaria in humus che rappresenta il complesso in grado di esercitare le proprietà sopra descritte al massimo grado. La gestione degli scarti organici per farne compost mira appunto a raggiungere questi obiettivi.

### **C'è compost e compost**

In dipendenza dai tempi di compostaggio si distinguono essenzialmente tre tipi di compost:

**compost fresco**(2-4 mesi nel caso di compostaggio in cumulo):

compost ancora in corso di trasformazione biologica. È un prodotto ancora ricco in elementi nutritivi fondamentali per la fertilità del suolo e la nutrizione delle piante, grazie alla facilità con cui può rilasciare tali elementi nel corso delle ulteriori trasformazioni cui deve sottostare; evitare l'applicazione a diretto contatto con le radici perché non è sufficientemente "stabile"; da impiegare nell'orto ad una certa distanza di tempo dalla semina o dal trapianto della coltivazione;

**compost pronto**(5-8 mesi):

compost già stabile in cui l'attività biologica non produce più calore; a causa delle trasformazioni più lente ha un effetto concimante meno marcato; possibile l'impiego per la fertilizzazione dell'orto e del giardino subito prima della semina o del trapianto;

**compost maturo**(12-18-24 mesi):

compost che ha subito una fase di maturazione prolungata; è il compost che possiede il minor effetto concimante, ma che presenta caratteristiche fisiche (grado di affinamento) e di perfetta stabilità, idonee al contatto diretto con le radici e i semi anche in periodi

vegetativi delicati (germinazione, radicazione, ecc.); indicato soprattutto come terriccio per le piante in vaso e per le risemie e rinfittimenti dei prati.

### **Come aumentare il potere concimante del compost**

Può essere utile, soprattutto quando il compost viene impiegato per la concimazione di fondo dell'orto e del giardino, cercare di aumentare il suo potere concimante (compost "integrato"). Poiché gli scarti organici a disposizione in ambito familiare sono tendenzialmente poveri in fosforo (P) e potassio (K), vi possono essere aggiunti fertilizzanti ricchi di questi elementi, sia di origine industriale che naturali. Le dosi consigliate per ottenere un compost con potere concimante equilibrato sono indicate nella tabella sottostante. E' sempre utile aggiungere tali elementi al compost anziché al terreno perchè la sostanza organica contenuta nel compost li protegge dall'assorbimento che le particelle del terreno potrebbero esercitare nei loro confronti, e li mantiene invece disponibili per la nutrizione radicale.

#### IPOTESI DI INTEGRAZIONE

<b>FOSFORO</b>	FOSFORITE	500 grammi
	PERFOSFATO	700-800 grammi
<b>POTASSIO</b>	CENERE DI LEGNA	1,5 chili
	SOLFATO DI POTASSIO	300 grammi
	CLORURO DI POTASSIO	300 grammi

Quantità di integratore da spargere su un metro quadro di materiale (ripetendo l'operazione ogni 20-30 cm. di crescita in altezza)

### **Come utilizzare il compost**

#### **Costruzione di giardini, aiuole, terrapieni**

Il compost può essere utilizzato per la fertilizzazione "di fondo" (pre-semina) in aggiunta alla terra acquistata generalmente 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 impiegate compost "integrato" per avere un maggiore effetto concimante.

#### **Manutenzione di tappeti erbosi**

(Per risemie e rinfittimenti 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 in pieno campo**

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); viene interrato 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 il compost viene distribuito sempre prima della semina o del trapianto interrandolo almeno nei primi 10-15 cm di suolo; in questo caso va impiegato compost pronto, per il breve intervallo previsto tra applicazione del compost e impianto della coltivazione. Dal momento che 2-3 Kg corrispondono a circa 5 litri, una carriola (capienza 50-60 litri) è adatta alla fertilizzazione di circa 10 mq. di terreno.

### **Impianto di arbusti od alberi**

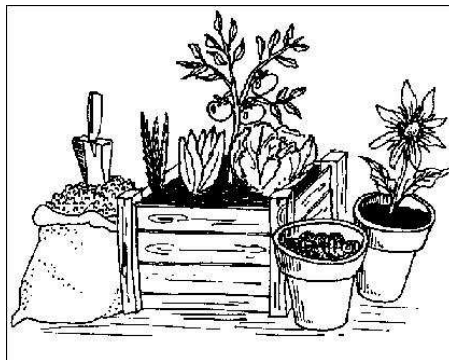
Per evitare il compattamento sul fondo della buca e fornire una parte degli elementi nutritivi necessari alla crescita della pianta.

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 contenitore (vaso o fioriera)**

In sostituzione parziale o totale dei terricci torbosi, la cui importazione dall'estero costituisce un forte aggravio della bilancia dei pagamenti.



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

dosi e consigli: le applicazioni di compost in questo contesto dovrebbero essere variabili in relazione al tipo di pianta coltivata; l'indicazione di massima e comunque la miscela di torba o terriccio torboso con compost raffinato 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; qualora non fosse seguita questa indicazione potrebbero sorgere dei problemi a causa della tossicità residua del compost per la non perfetta stabilizzazione della sostanza organica; con il tempo potrete anche spingervi gradualmente ad impiegare dosi superiori di compost, sino al 90 e persino al 100%, con l'unico requisito di una buona maturità e raffinazione.

### **Pacciamatura**

La pacciamatura è una pratica di copertura della superficie di un suolo coltivato per evitare la crescita di malerbe, per mantenere relativamente elevata la temperatura del suolo anche nei mesi invernali e per diminuire l'evaporazione di acqua nei mesi estivi. I residui della raffinazione del compost ("sovvalli", cioè i materiali lignei grossolani relativamente indecomposti che non passano attraverso le maglie del vaglio) possono essere utilizzati in qualità di pacciamante, in sostituzione ad esempio delle cortecce di conifere abitualmente impiegate. Le quantità devono essere tali da permettere una stratificazione di copertura di 3-5 cm (30-50 litri/mq). In genere viene utilizzato sulla fila di una coltura (orticola o frutticola) o al piede di arbusti ornamentali o alberelli appena impiantati, per evitare la competizione con le malerbe.

