



Assessorato alla qualità Urbana ed Ambientale

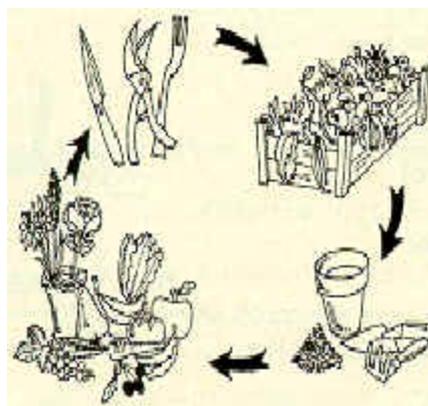
Manuale pratico per il compostaggio domestico

(testi tratti dal manuale della Scuola Agraria del Parco di Monza pubblicati sul sito del Consorzio Italiano Compostatori)

1 Imitando la natura

Con il compostaggio vogliamo imitare i processi che in natura riconsegnano le sostanze organiche al ciclo della vita

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** una vera e propria riserva di nutrimento per le piante data la capacità di liberare lentamente ma costantemente gli elementi nutritivi, assicurando la fertilità costante del suolo.



2 Cosa Compostare

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,
- **altri materiali biodegradabili**, come carta non patinata, cartone, segatura e trucioli provenienti da legno non trattato.

POCO !

- **avanzi di cibo** di origine animale (pesce, carne)
- **piante resistenti alla degradazione** p.es.: foglie di magnolia, lauroceraso, aghi di conifere, bucce di arancia)
- **lettiere** per i cani e gatti

NO !

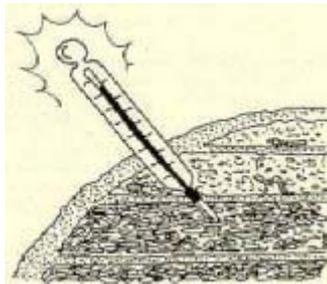
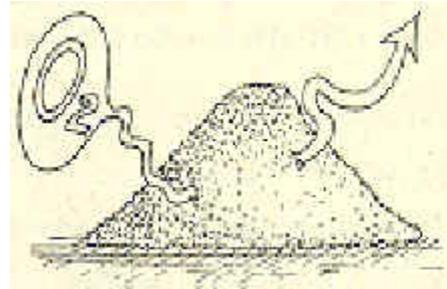
- **vetro**
- **pile** scariche
- **tessuti**
- **vernici**
- manufatti in **plastica o metallo**
- **farmaci** scaduti
- **carta patinata** (riviste)

3

Una macchina biologica

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.

Il compostaggio è un processo **naturale** perché tutto il merito delle trasformazioni è di **batteri "aerobici" e funghi** 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.



Per merito dell'attività batterica la **temperatura** del materiale aumenta: un aumento che può essere tale da ottenere l'effetto di eliminare i microrganismi dannosi (igienizzare) presenti negli scarti (tra questi anche gli agenti delle malattie delle piante).

4

Le 6 regole d'oro del compostaggio

1) Scegliere il luogo adatto

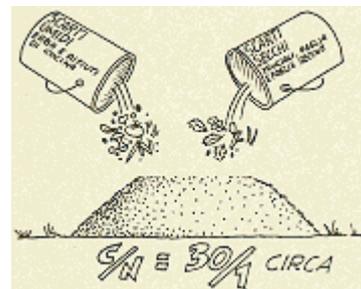
Il cumulo va posto all'ombra d'estate: l'ideale sarebbe all'ombra di alberi che in inverno perdono le foglie, in modo che in estate il sole non possa essiccare il materiale, mentre in inverno i tiepidi raggi solari accelerino le reazioni biologiche.



2) La miscela ideale

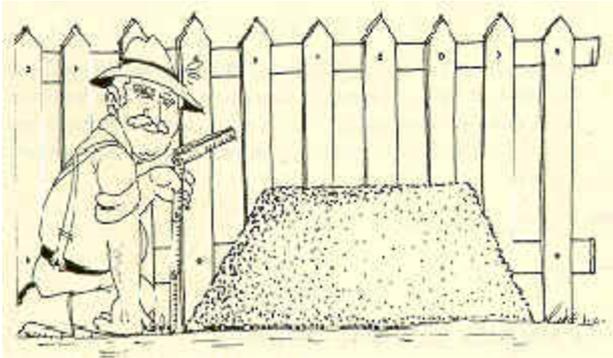
La miscela ideale dei materiali organici da compostare serve:

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



Un modo semplice per garantire un buon equilibrio è quello di **miscelare** sempre gli **scarti più umidi con quelli meno umidi**. La "miscelazione" si può ottenere mediante la "stratificazione" alternata dei due gruppi di scarti (strati alti 5/10 cm).

3) La forma e la dimensione del cumulo.



Si può dare al cumulo una forma "a trapezio" durante l'estate (per assorbire gran parte delle piogge e sostituire l'acqua via via evaporata)

Tendete invece al "triangolo" verso l'inverno per garantire lo sgrondo di gran parte delle piogge

4) L'ossigeno garantito dall'aria

Occorre **rivoltare** periodicamente il materiale in modo da facilitare il ricambio di aria e garantire sufficiente porosità



Mai comprimere il materiale!

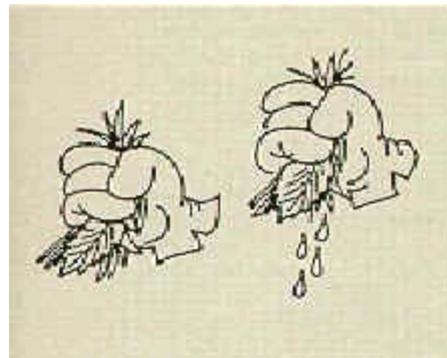
Per avere un'idea sulla lunghezza del ciclo sul numero e frequenza dei rivoltamenti in cumuli con sufficiente porosità, si può consigliare:

inverno: 1 rivoltamento ogni 3-4 mesi
estate: 1 rivoltamento ogni 2 mesi

5) Il controllo dell'umidità.

L'umidità del cumulo tende a cambiare in conseguenza di piogge ed evaporazione. La giusta umidità si ottiene e mantiene:

- mediante una equilibrata miscelazione degli scarti;
- dando la conformazione appropriata al cumulo;
- evitando il ristagno dell'acqua in eccesso: alla base del cumulo mettete uno strato di 10/15 centimetri di materiale legnoso
- innaffiando se necessario.



6) il controllo della temperatura .

La temperatura del cumulo che si sta compostando dovrebbe innalzarsi sensibilmente all'inizio per la massiccia attivazione delle trasformazioni microbiche (se la miscelazione è stata ben eseguita ed i microbi hanno a disposizione acqua ed elementi nutritivi in misura sufficiente); poi, man mano, dovrebbe diminuire ai livelli della temperatura ambiente, parallelamente alla diminuzione di intensità delle trasformazioni stesse.

5

e per completare...

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", probabilmente per queste 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 per 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 nel materiale 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

Alcune indicazioni per l'impiego

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

Maturità

Impiego

compost fresco (2/4 mesi)

compost ancora in corso di trasformazione biologica. E' 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; evitate l'applicazione a diretto contatto con le radici perchè 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.