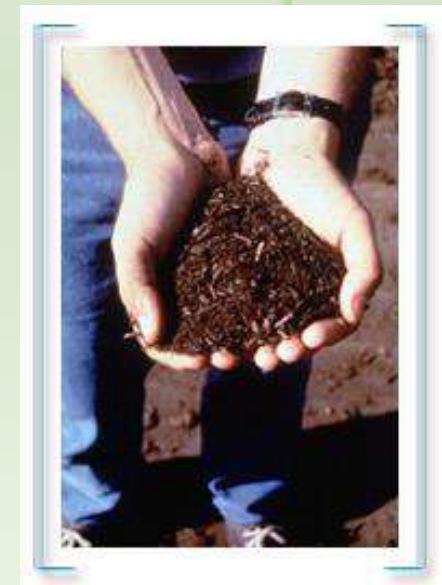


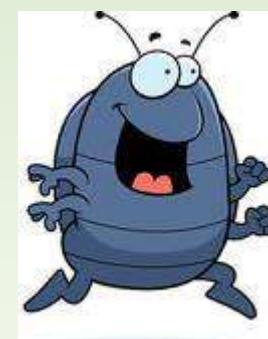
# ***IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO***

**Come creare il compost, il fertilizzante naturale ed ecologico, utilizzando ciò che abbiamo in casa**



# *Cos'è il compostaggio?*

Nient'altro che un processo naturale aerobico in cui, in presenza di ossigeno, mediante l'attività di piccoli organismi (batteri, funghi, insetti) presenti nel terreno e negli stessi scarti, dai materiali organici si arriva alla produzione di una sorta di concime, detto appunto *compost*.  
Il compostaggio è quindi ecologico al 100%.



# *Come si fa il compostaggio?*

Il composter può essere fai da te oppure acquistato.

Ad esempio chi ha un grande giardino può:

- realizzare una compostiera in legno;
- compostare «in cumulo»;
- compostare «in buca».



Per decidere occorre anzitutto considerare due fattori:

- quanto spazio si ha a disposizione
- quanto materiale si prevede di compostare



compostiera in legno

## *Dove posizionare il composter?*

- **In un luogo ombreggiato in estate e soleggiato d'inverno.**  
L'ideale sarebbe sotto una pianta caducifoglia, in modo che in estate il sole non possa essiccare il materiale, mentre in inverno i tiepidi raggi solari accelerino le reazioni biologiche.
- **Preferibilmente non a diretto contatto con il terreno, possibilmente sopra un bancale.**

# *Cosa si può compostare liberamente*

- scarti di frutta e verdura, scarti vegetali del piatto (crudi e cotti)
- fiori recisi, piante appassite
- pane raffermo o ammuffito
- fondi di caffè, filtri di tè (con filtro)
- foglie e sfalci di erba (meglio se appassita e ben miscelata)
- rami, trucioli, scarti da giardino (sminuzzati e sfibrati)
- scarti dell'orto (evitare le piante malate)

# *Cosa si può compostare in quantità moderata*

- bucce di agrumi (solo provenienti da consumo familiare)
- piccole quantità di cenere
- avanzi di cibo come pasta, riso, carne, pesce e salumi
- cartone (utile per correggere l'umidità)

# *Cosa non si può compostare*

- riviste, stampe a colori, carta patinata
- filtri aspirapolvere
- tessuti, cuoio, sabbietta del gatto
- scarti di legname trattato o verniciato
- tutti i rifiuti che non sono di natura organica e lignocellulosica (vetri, metalli, batterie)
- i sacchetti di plastica o biodegradabili

# *In pratica...*

## Le regole base da rispettare sono queste:

- **IL COMPOSTAGGIO DEVE ESSERE PRATICATO IN UN PUNTO IN PENOMBRA DEL GIARDINO O DELL'ORTO**

La posizione ideale è al riparo di alberi non sempreverdi, in modo che d'inverno arrivi più sole e d'estate meno.

- **LA MISCELA DEVE ESSERE EQUILIBRATA**

Il materiale da compostare deve essere costituito da un mix di materiali organici, verdi e materiale strutturante (es. rametti secchi, trucioli, segatura, cartone).

- **IL COMPOSTER, LA BUCA O IL CUMULO NON DEVONO DIVENTARE SEMPLICI RICETTACOLI DI IMMONDIZIA**

Il rifiuto non può essere introdotto intero né tantomeno contenuto in sacchetti. L'ideale è sminuzzarlo il più possibile.

- **IL MATERIALE DEVE ESSERE RIMESCOLATO**

Questa operazione va fatta periodicamente per permettere di far passare l'aria.

- **IL MATERIALE DEVE ESSERE MANTENUTO UMIDO**

Va aggiunta acqua, se serve, oppure cartone a pezzettini qualora la massa fosse troppo umida.

Per avere un'idea del grado di umidità corretto basta pensare alla consistenza della terra del bosco.

# *I tipi di compost ...*

**solò verde**



↓ *ammendante*

**organico + verde**



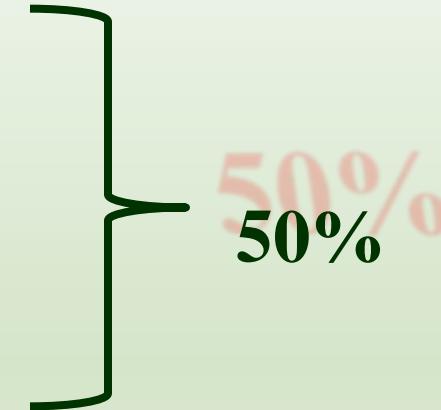
↓ *concime*

**NO solo sostanza organica**

# *Il giusto mix...*

## *1- Materiale organico*

resti di frutta e ortaggi  
gusci d'uovo  
filtri di tè o caffè  
avanzi di cibo  
(pochi perché possono attrarre insetti)  
escrementi di animali e cenere di legna  
(in piccola quantità)



## *2- Materiale strutturante*

rametti secchi  
trucioli  
segatura  
cartone



## *3- Materiale verde*

fogliame  
residui di potature  
sfalcio di prati

## ***Il giusto mix...***

**La miscelazione degli scarti con elevata quantità d'acqua - che tendono facilmente a compattarsi ed a marcire - con altri asciutti e legnosi (foglie secche, legno e ramaglie sminuzzati, trucioli), conferisce alla massa una struttura ottimale, impedendone il compattamento e creando una rete di interstizi in cui può circolare l'aria.**

# *In quanto tempo si produce il compost ?*

Dipende da diversi fattori:

- *dalla miscela del materiale iniziale*
- *dal clima e dalla temperatura esterna*
- *da come lo si è curato*

# *In quanto tempo si produce il compost ?*

**In ogni caso possiamo dire che:**

- dopo 4-6 mesi si produce **COMPOST SEMIGREZZO**, adatto ad esempio per piante da frutto, pomodori, cavoli, zucchine
- dopo 8-12 mesi si ottiene **COMPOST MATURO**, che va bene per tutte le varietà di piante ed anche per i vasi da fiore.

*Importante: il prodotto finale, per essere utilizzato, deve essere miscelato con la terra (5-6 kg di compost per mq di terreno)*

# *Il buon esito del compostaggio*

Sono tre le variabili principali da cui dipende il buon esito del compostaggio:



- **Umidità**



- **Aerazione**



- **Rapporto Carbonio/Azoto**



## **Umidità**

**L'acqua è fonte di vita per tutti i microrganismi del compost: senza un tenore di umidità adeguato, le reazioni di bio-ossidazione non potrebbero avere luogo.**

**Occorre quindi che un leggero velo d'acqua ricopra i rifiuti che intendiamo compostare, risultato che otterremo innaffiando il materiale durante la formazione del cumulo o il riempimento della compostiera.**

**Questa operazione non è ovviamente necessaria se i rifiuti sono già bagnati, in quanto esposti a precipitazioni, o se nella miscela che ci si accinge a compostare c'è una prevalenza di materiali ricchi d'acqua (erba appena tagliata, fiori, residui alimentari).**

**Bisogna comunque evitare che il materiale sia fradicio, perché una quantità eccessiva d'acqua rende pesanti i rifiuti e li fa compattare, così che gli interstizi nella massa si occludono ed è impedito l'ingresso dell'aria, altro elemento di fondamentale importanza.**



## **Umidità**

### **CARENZA:**

**Causa: troppo materiale legnoso**

**Rischio: arresto del processo**

**Soluzione: innaffiare a sufficienza**

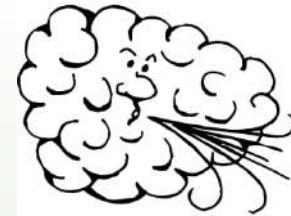
### **ECCESSO:**

**Causa: troppo materiale umido o erba**

**Rischio: putrefazione del materiale**

**Soluzione: aggiungere materiale legnoso**

*Per verificare il livello di umidità è utile fare il cosiddetto TEST DEL PUGNO.  
Il materiale deve avere una consistenza simile a quella della terra dei boschi*

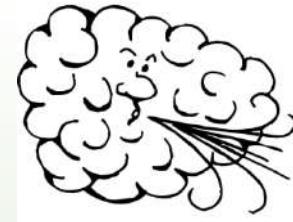


## Aerazione

I processi decompositivi che si ottengono con il compostaggio sono di tipo aerobico, richiedono cioè ossigeno, che è utilizzato dai microrganismi per svolgere le reazioni di bio-ossidazione.

La decomposizione aerobica consente di evitare la formazione di cattivi odori, una più rapida mineralizzazione, una più efficiente igienizzazione e il conseguimento delle più idonee condizioni per la formazione dell'humus.

La massa in compostaggio deve quindi risultare ben aerata. Il modo più sicuro per realizzare questa condizione è la miscelazione degli scarti con elevata quantità d'acqua, che tendono facilmente a compattarsi ed a marcire, con altri asciutti e legnosi (foglie secche, legno e ramaglie sminuzzati, trucioli) che conferiscono alla massa una struttura ottimale, impedendone il compattamento e creando una rete di interstizi in cui può circolare l'aria.



## **Aerazione**

### **OSSIGENO:**

La presenza di aria nel compost è agevolata dalla presenza del cosiddetto “materiale di “struttura”.

### **Per garantire l'ossigenazione è necessario:**

Rendere poroso il materiale  
con legnetti, rametti, foglie, segatura ecc.

Rivoltare il materiale  
almeno una volta la settimana



# Rapporto carbonio / azoto

I microrganismi che si nutrono dei nostri rifiuti necessitano, per sintetizzare le loro strutture, di entrambi questi elementi. Nei tessuti degli organismi viventi il carbonio risulta preponderante rispetto all'azoto, ma il rapporto tra questi può variare considerevolmente tra materiali di origine animale e vegetale. Negli scarti vegetali, infatti, il rapporto fra carbonio e azoto è superiore.

Se c'è carenza di azoto, la decomposizione dei rifiuti procederà più lentamente, risultando rallentata l'azione dei microrganismi.

È buona norma, pertanto, miscelare residui prevalentemente carboniosi ad altri più ricchi di azoto.

Gli scarti vegetali con più elevato tenore di azoto sono gli sfalci d'erba, molti degli avanzi di cucina, le parti verdi in genere.

Realizzando correttamente la miscelazione di materiali umidi e compatti con altri secchi e voluminosi, si ottiene anche automaticamente un miglioramento del rapporto.

L'ideale sarebbe addizionare ai rifiuti vegetali scarti di origine animale (più ricchi d'azoto) come ad esempio letame e concimi organici che accelerano il processo di decomposizione.



# Rapporto Carbonio /azoto

## Rapporto fra carbonio e azoto:

È il rapporto che intercorre tra le sostanze “legnose” e quelle “umide” presenti;

## Carenza di azoto:

Se il materiale carbonioso è in percentuale eccessiva, il materiale stesso non si decompone e quindi non sviluppa calore

## Eccesso di azoto:

Se vi è eccesso di azoto (perché è presente troppo organico) quello che non viene utilizzato dai microrganismi diviene ammoniaca e genera cattivo odore.

*Il compost «maturo»  
si deve presentare così*



## *Miscela corretta*



## *Miscela corretta*



## *Miscela scorretta*



# *Miscela scorretta*



## *Miscela scorretta*



## *Miscela scorretta*



## *Miscela scorretta*



# *Miscela scorretta*

