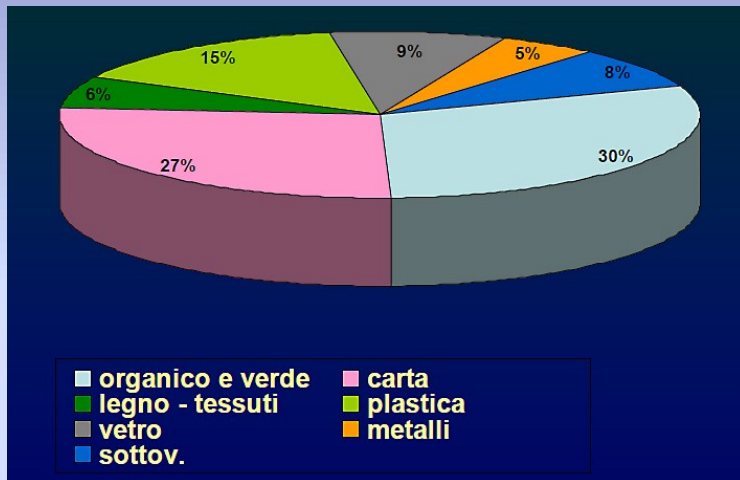


# MlcompORTO

AUTO COMPOSTAGGIO DEGLI SCARTI VERDI/ORGANICI NEGLI ORTI URBANI DI ZONA6



# I RIFIUTI DOMESTICI: COMPOSIZIONE



I rifiuti organici e verdi rappresentano circa il 30% dei rifiuti domestici totali.

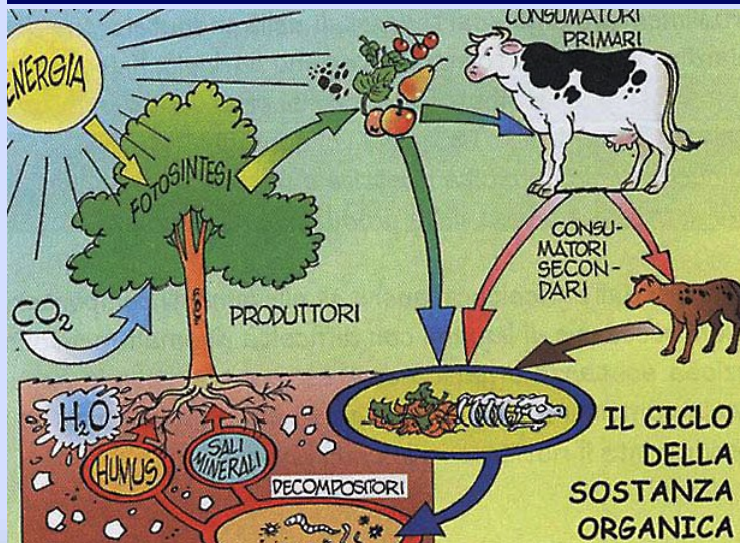
Nelle zone urbane, come Milano, questa percentuale scende perché la componente verde è più ridotta (>3%).

Una famiglia media (2 persone) produce 2,8 kg/giorno di rifiuti urbani (circa 1000/anno).

Di questi 600 g/ giorno sono rifiuti organici da cucina, mentre il verde non supera i 50 grammi.

La componente di scarti di frutta-verdura pre cottura non supera i 200 g/giorno/famiglia.

Complessivamente e mediamente (anche considerando l'andamento stagionale) una famiglia di 2 persone, non dotata di giardino può produrre 200-250 gr/giorno di rifiuti idonei ad un compostaggio domestico.



# Il compost domestico

## Gli ingredienti fondamentali

### Rifiuti organici

Una miscela corretta garantisce un buon prodotto finale:

Avanzi di cucina ed in particolare residui della pulizia delle verdure, bucce, fondi di the o caffè, ricchi di azoto indispensabile per attivare i batteri decompositori (40-50%)

rami e foglie (potature e sfalci), ricchi di carbonio e che danno "struttura" e porosità al compost, (40-50%)

Piccole quantità di altri rifiuti da cucina (cibi cotti, carne, pesce) ricchissimi di azoto (5%)

Altri rifiuti ad alto contenuto di carbonio: legno, paglia, segatura, carta e cartone (5- 15%).

Il rapporto carbonio – azoto (C/N) ottimale è tra 20 e 30. Se c'è troppo carbonio (troppo verde) il processo rallenta perché mancano i microbi demolitori, se c'è troppo azoto (troppi rifiuti putrescibili) si creano cattivi odori per la formazione di azoto ammoniacale.

### ossigeno

Il contatto della materia organica con l'aria è la condizione indispensabile per l'attività dei batteri aerobi. Per questo è necessario garantire la porosità del cumulo (fondamentale la presenza di verde strutturale) e rivoltare periodicamente il materiale. In caso contrario si sviluppano batteri anaerobi, il processo diventa putrefattivo, con produzione di odori molesti.

### acqua

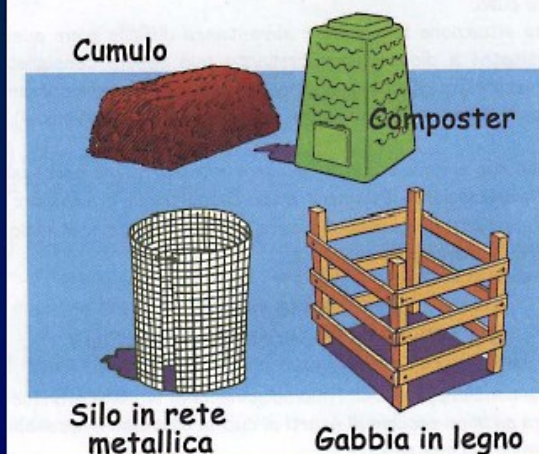
Va sempre garantita un'adeguata umidità del cumulo, se necessario con l'aggiunta esterna di acqua. L'umidità favorisce l'azione dei batteri e lo scioglimento delle sostanze organiche. L'eccesso di umidità invece compatta eccessivamente la massa ed impedisce la circolazione dell'ossigeno (per contrastarlo bisogna rivoltare frequentemente).

## Come si fa il compost in giardino

Per produrre il compost domestico è necessario realizzare un cumulo di materiali organici e lasciarlo agire a contatto con l'aria per diversi mesi.

Questo cumulo può essere realizzato direttamente sul terreno, appoggiato su un'adeguata base drenante oppure si può ricorrere a contenitori ad hoc come i composters, le gabbie in legno o confinare il materiale all'interno di una rete metallica.

### SISTEMI DI GESTIONE



# Compost domestico: quali materiali ?

..si può produrre un ottimo compost anche nel giardino di casa (o nel giardino della scuola)

DA COSA PARTIAMO?

SCARTI DELLA  
MANUTENZIONE  
DEL GIARDINO



SCARTI  
DELLA  
CUCINA



CARTONE, CARTA (non  
stampata), LEGNO  
SMINUZZATO,  
SEGATURA, TRUCIOLI



COSA EVITARE

Rami grossi e foglie  
troppo coriacee (tempi di  
degradazione troppo  
lunghi), eccessiva quantità  
di erba (provoca  
putrefazione, asfissia)

Quantità eccessive di  
residui di cucina a  
base di carne e pesce  
(per prevenire la  
formazione di odori)

Carte chimiche e  
stampate, legno  
verniciato

....ED EVITARE ANCHE TUTTI GLI ALTRI RIFIUTI !!!!!!!

# cosa si ottiene?

dopo 3 mesi



**COMPOST FRESCO:** è un materiale ancora attivo (in trasformazione) con un buon potere concimante, rilascia prontamente elementi utili, ma non va messo a contatto con le radici e non va utilizzato in prossimità della semina

dopo 6 mesi



**COMPOST PRONTO:** è un materiale già stabile, con minore capacità concimante, ma migliori caratteristiche ammendanti; può essere messo in contatto con le radici anche a breve distanza temporale dalla semina.

dopo 10-12 mesi



**COMPOST MATURO:** è il substrato ideale per semine e trapianti, assume un aspetto soffice e sciolto ed è il prodotto più idoneo per arricchire il suolo di humus e migliorare la lavorabilità e le caratteristiche dei terreni. Ideale per piante in vaso.



## Cosa succede nel cumulo o nel composter?



← Il processo

Nella prima fase i batteri demoliscono rapidamente (una/due settimane) le sostanze più facilmente degradabili (zuccheri e proteine); c'è notevole consumo d'ossigeno e la temperatura del cumulo si porta rapidamente ad oltre 50°C.

Nella fase intermedia, che dura diverse settimane, la temperatura resta elevata e segnala che prosegue l'attività dei batteri e che sta avvenendo una sorta di igienizzazione (pastorizzazione) della massa con la soppressione dei germi patogeni e delle uova dei parassiti.

Nella fase finale, che dura diversi mesi (8-10) il compost si stabilizza, la temperatura e il fabbisogno di ossigeno si abbassano segno che l'attività batterica rallenta, mentre si sviluppano funghi ed attinomiceti che attaccano le fibre più resistenti (lignina e cellulosa) dando luogo alla trasformazione in humus dell'intera massa.



Consigli →

- sminuzzare bene i materiali, soprattutto quelli duri e legnosi
- mescolare bene materiali diversi (asciutti e bagnati, grossolani e fini, stagionati e freschi, rifiuti della cucina, rifiuti del giardino), cercando di equilibrare la composizione
- aggiungere di tanto in tanto qualche palata di terra, i resti del composto maturo setacciato e qualche manciata di cenere
- tenere sempre coperto il cumulo o il materiale del cassone con uno spesso strato di sfalcio d'erba o di paglia
- evitare che il materiale secchi completamente. Nei periodi siccitosi ricordarsi di annaffiare
- se il composto puzza di solito è perché è troppo bagnato e il processo di decomposizione non decorre correttamente. Oltre a materiale secco in tal caso aggiungere un po' di cenere o farina di argilla per legare gli odori e l'acqua in eccesso
- qualora si disponga di grandi quantità di uno stesso materiale (foglie, erba), compostarlo separatamente, previa aggiunta di sostanze che ne equilibrino la composizione.

