



# COMPOSTAGGIO DEI RIFIUTI ORGANICI

## FATE DA SOLI L'HUMUS PER IL GIARDINO

Il compostaggio è un antico metodo di trasformazione dei rifiuti organici in humus fertile, questo è inoltre lo smaltimento migliore dal quale derivano sostanze che arricchiscono il suolo di sostanze nutritive aumentando la resistenza delle piante alle malattie.

**E' molto importante la scelta del posto adatto, perché da questo dipende l'ottenimento di un compost di qualità.** Il posto nel giardino deve trovarsi all'ombra (per es. di un albero) per impedire l'eccessivo essiccamento del compost al sole, e di dimensioni almeno 1x1 m. Il mucchio del compost deve essere in contatto con il suolo dimodoché i microorganismi del suolo possano avere l'accesso indisturbato al compost (non deve essere sistemato su superfici resistenti, per es. cemento o legno). In questo modo inoltre assicuriamo il deflusso dell'acqua in eccesso e la ventilazione del mucchio. Il recinto per il compost lo si fa con stecche, pallet o altro materiale solido.

**Il compostaggio si può effettuare nel corso di tutto l'anno.** Durante l'inverno, a causa del freddo, l'attività dei microorganismi nel mucchio del compost è minore, per cui deve essere protetto da eccessiva umidità e freddo. In estate dobbiamo difenderlo dall'essiccazione controllandone regolarmente l'umidità. I rami sminuzzati e il legno vengono separati dall'erba, che viene distribuita in uno strato sottile in modo da farla essiccare. Entrambi vengono depositi accanto alla compostiera, in modo da averli sempre a portata di mano quando dobbiamo mescolarlo ai rifiuti di cucina biodegradabili. Nell'accatastare il mucchio del compost è importante che sin dall'inizio si abbia una quantità sufficiente di rifiuti organici, in modo da iniziare con una degradazione efficace.

## ACCATAMENTO DEI CUMULI DI COMPOST

Il primo strato di altezza 15-20 cm lo formiamo con ramoscelli sminuzzati, vimini, schegge di legno. In questo modo rendiamo possibile il flusso dell'aria in fondo al mucchio. Dopodiché inseriamo alternando uno strato di materiale verde con uno strato di materiale marrone di spessore 10-20 cm. E' auspicabile cospargere ogni spessore con uno strato di terra di 2 cm, con compost già preparato oppure con concime minerale naturale. Un mucchio troppo secco invece è necessario spruzzare, ma non eccessivamente, perché un'ingente quantità d'acqua ostruisce i passaggi d'aria, causando la morte dei microorganismi che hanno bisogno dell'aria. Se invece il mucchio è troppo umido, si aggiungono foglie secche e rami, e il mucchio deve essere rivolto. Lo copriamo poi per e. con stagnola, iuta, cartone o tela, perché in questo modo si assicura il riscaldamento impedendo la perdita di umidità in estate o l'eccesso di umidità in inverno. In un mucchio ben accatato molto presto si attivano i microorganismi, dove il compost si riscalda e in metà del mucchio viene raggiunta una temperatura fino ai 50-70° C. Per il processo di riscaldamento è importante il volume del mucchio del compost di grandezza circa 1 m3.

**Per il test di umidità del compost:** afferrate una manciata di compost e stringete nel pugno. Se gocciola acqua dalla mano significa che il compost è troppo umido, se invece sentite la perdita del materiale significa che non è umido a sufficienza. L'ideale è che il compost sia umido e compatto quando si dischiude il pugno.



Cosa si può compostare? Si possono in generale compostare tutti i rifiuti organici avanzi di cucina e giardino, che si distinguono in:

MATERIALE VERDE ricco di azoto	rapporto	MATERIALE MARRONE ricco di carbonio
frutta e verdura, tè, fondi di caffè,	2:1	foglie secche, segatura, aghifoglie, conifere residui di piante

E' necessario sminuzzare e mescolare, circa 2/3 di materiale verde nutriente e 1/3 di materiale marrone asciutto

### SI PUÒ COMPOSTARE

Frutta, verdura, agrumi (limoni, arance e pompelmi) e banane di meno, perché possono acidificare il compost

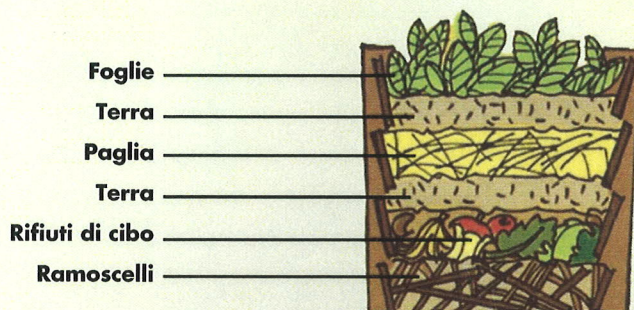
altri rifiuti domestici: fondi di caffè, resti di tè (con filtro), tuorli di uova, fiori secchi

dal giardino: erba falciata, foglie secche, segatura, rami sminuzzati (fino a 5 cm), fieno, terra vecchia da vasi di fiori

### NON SI PUÒ COMPOSTARE

Carne, ossa, grassi, cibi cotti, radici insemiante, foglie di noce, piante malate, escrementi di cani e gatti, cenere

TIPI DI RIFIUTI ORGANICI	CARATTERISTICA DEI RIFIUTI ORGANICI
materiale verde fresco di giardino, per es. resti di piante,	nutriente, da medio a molto umido
rifiuti biodegradabili di cucina (resti di frutta e verdura)	nutriente, da molto umido a bagnato
foglie, paglia	non è nutriente, asciutto
rifiuti di legno del giardino, per es. rami sminuzzati, segatura	non è nutriente, asciutto, struttura la miscela del compost
sughero, guscio di noce, pigne e altro materiale difficilmente degradabile	non è nutriente, asciutto, struttura la miscela del compost



## AERAZIONE DEL COMPOSTAGGIO

La trasparenza e la scioltezza necessaria del cumulo di compost si ottengono mescolando il materiale più grande con quello più piccolo, il materiale legnoso e tenero (di cucina) e il materiale secco e umido. Il cumulo viene capovolto dopo tre mesi oppure quando si nota che è abbastanza depositato. Quando viene capovolto si fa in modo che il materiale che era sul fondo arrivi in cima, quello dai bordi al centro e viceversa. Facendo così, il materiale sarà mescolato e arieggiato accuratamente, e se necessario, il materiale si può anche inumidire.

## COMPOSTAGGIO DOMESTICO

I rifiuti organici si preparano per il compostaggio già in cucina. Il processo di decomposizione sarà più rapido se tritiamo i rifiuti, schiacciamo i gusci delle uova, tagliamo la verdura e la buccia della frutta e scoliamo i rifiuti umidi. I rifiuti liquidi (resti di zuppe e salse) non si mettono nel compost. Gli scarti di cucina vengono raccolti in un contenitore di plastica che rimane scoperto e che non si espone al sole per evitare odori sgradevoli in cucina. Il contenitore viene svuotato il più spesso possibile, durante il giorno, al minimo 2-3 volte la settimana.

## MATURAZIONE DEL COMPOST

Se si seguono le istruzioni date, il compost sarà maturo in 8-12 mesi. La decomposizione avviene più velocemente se fa caldo, avviene gradualmente se fa freddo. A maturazione raggiunta il compost si presenta uniforme, soffice nell'aspetto, scuro e piacevolmente profumato di bosco. Il compost non maturo invece ha un odore acido, di colore tendente al chiaro, odora di funghi, con i resti visibili delle sostanze come i resti delle foglie, frutta e simile. Il compost non maturo viene capovolto e lasciato maturare. Per verificare la maturità del compost, mettete un pò di compost nel contenitore e seminate i semi che germinano rapidamente (es. semi di lattuga). Dopo alcuni giorni nel compost maturo i semi germoglieranno, saranno verdi e di giusta crescita. Nel compost non maturo invece le piante non germinano e non crescono.

## UTILIZZO DEL COMPOST

In primavera, prima della semina o nella fase di crescita delle piante, il compost si cosparge sul suolo e si mescola gentilmente con la parte superiore ossia con lo strato superficiale del suolo (non è necessario interrare in profondità!) La quantità di compost nell'orticoltura dipende dal tipo di ortaggio poiché differenti coltivazioni hanno diverse esigenze di nutrienti. Per la superficie di 1m<sup>2</sup> utilizziamo 5 litri di compost, il che corrisponde alla quantità di 30 grammi di fertilizzante NPK. In tal modo per un orto di 100m<sup>2</sup> si riesce a risparmiare evitando l'acquisto di 3kg di fertilizzante.

Per la coltivazione di piante in vaso e dei fiori da balcone il compost viene mescolato in quantità uguale con la terra da giardino o con la terra dai vasi di fiori dall'anno precedente. Durante tutto l'anno, si può aggiungere un pò di compost nelle piante in vaso. Per piantare i fiori si mescola 1/3 di compost e 2/3 di terra da giardino con l'aggiunta di sabbia. L'applicazione di compost disciolto in acqua piovana sulla foglia della pianta funge da agente preventivo contro una serie di malattie micotiche delle piante.

## UN CONSIGLIO IN PIÙ

Non mettete le parti malate delle piante nel cumulo - non aggiungere fertilizzanti - È utile aggiungere terra, polvere di pietra e compost fresco - le foglie e i gusci di noce, castagne, pioppo, platano e nocciolo contengono sostanze che nella fase iniziale rallentano la crescita di microrganismi, da utilizzare quindi in piccole quantità con i rifiuti biodegradabili, terra da giardino e compost fresco- il materiale per il compostaggio non si mette nel buco nel terreno perché la mancanza di ossigeno causerà la decomposizione e gli odori sgradevoli - l'erba falciata ed essiccata si mette nel cumulo in uno strato molto sottile per evitare il degrado - per migliorare il processo di decomposizione tritare e mescolare i rifiuti organici, cospargere ogni strato con terra da giardino e compost - aggiungendo piante medicinali come il tarassaco, ortica, millefoglie e camomilla il compost viene arricchito di sostanze nutritive e si accelera la decomposizione.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il cumulo ha odore di uova marce	Troppa umidità Il cumulo di compost non è arieggiato abbastanza	Capovolgere più spesso il cumulo per una migliore decomposizione ed evaporazione dell'acqua in eccesso. Aggiungendo rami tagliati si formeranno sacche d'aria all'interno del cumulo migliorandone la degradazione.
Il cumulo ha odore di ammoniacca	Troppo azoto: erba, avanzi di cibo e simile	Aggiungere rifiuti che contengono carbonio: foglie, rami tritati, segatura, paglia.
Nel cumulo non aumenta la temperatura	Il cumulo di compost è troppo piccolo. Il cumulo di compost è troppo secco. Mancanza di azoto. Non c'è sufficiente aria. Bassa temperatura dell'ambiente.	Aumentare il volume del cumulo ottenendo al minimo 1m <sup>3</sup> . Capovolgere il cumulo del compost e aggiungere acqua. Dopo alcune ore prendere una manciata di compost e spremere. Il compost dovrebbe essere umido senza acqua in eccesso. Aggiungere del materiale verde: residui di frutta e verdura, tè, fondi di caffè, erba falciata ed essiccata, resti di piante e fiori o concime naturale ricco di azoto.
Il cumulo attira roditori e altri animali	Il cumulo contiene avanzi di cibo inadeguati. Gli scarti di cucina sono sulla superficie del cumulo di compost.	Il compost non dovrebbe contenere resti di cibo come carne, ossa, grassi, oli e latticini. Mettete al centro del cumulo i resti di cibo e copritelo con uno strato spesso di foglie, fieno, terra oppure compost.
Il cumulo attira insetti, lumache e millepiedi	Normale.	Per minimizzare questo problema capovolgete il cumulo di compost mettendo il materiale dai bordi al centro. Provvedere che il cumulo di compost sia sufficientemente riscaldato.