

Informazioni degli esperti per il compostaggio domestico

Una guida rapida per il compostaggio di successo



Una guida rapida per il compostaggio di successo

Il compostaggio domestico è un ottimo metodo per recuperare i rifiuti organici in modo assennato e allo stesso tempo contribuire significativamente alla tutela dell'ambiente. Invece di gettare i rifiuti organici della cucina e i resti del giardino nella spazzatura questi possono essere trasformati in compost ricco di nutrienti – un fertilizzante naturale e ricco di humus che favorisce la crescita delle piante e chiude il ciclo delle sostanze nutrienti. La condizione necessaria è avere un giardino abbastanza grande dove poter utilizzare il compost.



Batteri, funghi, insetti e vermi aerobici si occupano della decomposizione dei rifiuti organici affinché il processo di compostaggio avvenga in modo ottimale. Questi piccoli aiutanti scompongono foglie, resti di verdure e fondi di caffè in humus prezioso, che migliora la qualità del suolo e fornisce alle piante nutrienti essenziali. Un compost ben curato rimane inodore – grazie alla giusta miscela tra materiali umidi e secchi, ricchi di struttura, e tramite il regolare rimescolamento, è possibile prevenire cattivi odori.

Oltre ai benefici ecologici, il compostaggio domestico alleggerisce anche i sistemi di smaltimento dei rifiuti comunali, poiché deve essere smaltita una quantità inferiore di rifiuti organici. Questo non solo consente di risparmiare sui costi, ma preserva anche il clima riducendo le emissioni di CO₂ derivanti dal trasporto e dalla lavorazione industriale dei rifiuti organici.

E non da ultimo, è semplicemente piacevole osservare di decomposizione e offrire il proprio contributo all'ambiente. E alla fine, essere ricompensati con verdure che crescono rigogliose è un'esperienza gratificante. Il compostaggio domestico è sostenibilità vissuta – semplice, efficace e benefica per la natura!

Spazio necessario e posizione

Un'area per il compost può essere facilmente allestita nel proprio giardino. Per utilizzarla regolarmente, è utile che sia facilmente raggiungibile dalla cucina e accessibile anche in caso di condizione meteo avverse. Se possibile, il luogo del compost dovrebbe trovarsi in una zona parzialmente ombreggiata e riparata dal vento, in modo che non sia troppo esposto alle intemperie. Quanto spazio serve per l'area del compost dipende dalle dimensioni della famiglia e del giardino. Per una famiglia di 4 persone, si pianifichi di riservare 6-10 metro quadrato per l'area del compost. Se si dispone di più spazio, il lavoro sarà ancora più semplice. Si consideri anche la necessità di una superficie ideale per recuperare il compost maturo e, applicando il compost in modo mirato, si eviti che il giardino diventi troppo ricco di nutrienti.

Metodi

1. Le compostiere a rete metallica

Le compostiere a rete metallica sono particolarmente adatte per quantità minori di rifiuti organici (circa una famiglia di quattro persone), poiché occupano una superficie di un solo metro quadrato circa. Queste compostiere possono essere dotate di una copertura in plastica perforata e di un coperchio anti-pioggia per garantire una buona aerazione e prevenire l'eccessiva umidità causata dalle precipitazioni. La copertura in plastica serve principalmente a evitare l'essiccazione delle aree periferiche. Per un corretto compostaggio sono necessari due compostatori a rete metallica. Uno viene riempito regolarmente e mescolato con materiale fresco, mentre nell'altro il compost matura senza bisogno di essere alimentato e può essere svuotato quando necessario. L'installazione su terreno naturale permette agli organismi favorevoli al compostaggio di accedere e previene l'accumulo di umidità nella parte inferiore della rete.



1



2



3

2. Le compostiere a doghe

Le compostiere a doghe di legno sono adatte anche per piccole quantità di rifiuti organici, poiché i modelli più comuni occupano una superficie di un solo metro quadrato circa. È consigliabile installare due compostiere, una delle quali può maturare in quiete. I modelli in cui le lamelle possono essere rimosse da un lato facilitano il trasferimento del compost. È importante che le doghe siano realizzate in legno resistente alla decomposizione, come il legno di larice nostrano.

3. Compostiera rapida / Termocompostiera

Anche in un piccolo giardino c'è spazio per una cosiddetta compostiera rapida compatta. Questa ha un coperchio che protegge il compost dall'eccessiva umidità. Alcuni modelli hanno sportelli laterali per prelevare piccole quantità di compost maturo. Altri modelli sono rivestiti internamente con polistirolo. Esso serve a ridurre la perdita di calore attraverso le pareti. Tuttavia, questo isolamento termico raramente porta a un aumento significativo della temperatura nel compost, motivo per cui le compostiere termiche non fanno davvero onore al loro nome. Ciò è dovuto al fatto che le compostiere rapide hanno un volume relativamente piccolo e vengono generalmente riempite a intervalli brevi con piccole quantità di rifiuti organici. All'interno del compost viene generato pertanto poco calore. Il processo di decomposizione in queste compostiere non è normalmente più veloce rispetto alle compostiere a rete metallica o a doghe.

4. Bokashi come trattamento preliminare

La parola "Bokashi" deriva dal giapponese e significa "materiale fermentato". Il sistema Bokashi non è quindi un compostaggio, ma una fermentazione dell'acido lattico che pre-fermenta il materiale organico e lo stabilizza grazie al basso pH. Questo corrisponde a un insilamento come trattamento preliminare. I Bokashi possono essere utilizzati anche sul balcone o in cantina. Vengono avviati con una coltura starter di microrganismi (principalmente batteri lattici), spesso insieme a un po' di compost maturo. In un secondo passaggio avviene la cosiddetta "umificazione", che corrisponde a un compostaggio aerobico.

Durante la preparazione del Bokashi è necessario seguire attentamente le istruzioni: i rifiuti organici vengono tritati, versati nel contenitore Bokashi e spruzzati con la miscela di microrganismi allegata. Una volta riempito il contenitore Bokashi, viene chiuso ermeticamente e lasciato riposare per sei settimane, o se necessario anche più a lungo, ad esempio durante l'inverno. Successivamente, il materiale viene miscelato con terra da giardino o compost in rapporto 1:4 e lasciato maturare per ulteriori tre mesi in un contenitore aperto, mescolando di tanto in tanto. Dopo questo passaggio di compostaggio, chiamato anche "umificazione", il materiale può essere utilizzato come fertilizzante per il giardino. È importante non utilizzare mai il contenuto del contenitore Bokashi direttamente per fertilizzare piante, fiori o ortaggi, poiché potrebbe danneggiarli.



4

Regole fondamentali per la gestione del compost

Triturare e mescolare

Si consiglia di tritare i rifiuti organici grandi come piante in vaso, materiale di scarto di potature di arbusti, fiori recisi, paglia e fieno in pezzi di 5-7 cm, eventualmente con un trituratore. Durante il compostaggio, è importante aggiungere materiale strutturale dal giardino ai rifiuti organici umidi della cucina. I nuovi materiali aggiunti devono essere incorporati. I rifiuti compatti come le capsule di caffè a base di carta dovrebbero essere sminuzzati per un compostaggio efficace.

Cosa può e cosa non può essere messo nel compost

Adatto: Dalla cucina e dalla casa: Scarti di frutta e verdura, scarti di preparazione, rifiuti di cucina come avanzi di cibo*, gusci d'uovo, fondi di caffè, capsule di caffè a base di carta compostabili, foglie di tè, stoviglie di foglie di palma con etichetta per il compostaggio domestico. Letame di piccoli animali (solo erbivori) incluse le piume.

Dal giardino: Resti di piante sfusi, rifiuti come piante da balcone e da vaso, foglie, frutta caduta dagli alberi, scarti di tosature di prato e di campo, fiori recisi, resti di potature di arbusti e alberi, paglia, fieno e segatura di legno non trattato

Non adatto: Carne, scarti di carne, ossa, piante infette, sigarette, mozziconi di sigaretta, cenere, sacchetti dell'aspirapolvere, pannolini di carta, lettiera per gatti, grandi quantità di escrementi animali, oli e grassi in grandi quantità, erbacce infestanti e radicanti, carcasse di animali, conchiglie, materiali bio-based e biodegradabili senza etichetta per il compostaggio domestico, neofite, tessuti, carta fortemente stampata e metalli.

Raccolta del materiale

I rifiuti di cucina possono essere raccolti in un contenitore impermeabile con coperchio prima di essere portati al compost. I contenitori con coperchio sono necessari, poiché in caso contrario gli insetti deporrebbero le loro uova nel materiale del compost. Comunque, i rifiuti non dovrebbero essere conservati troppo a lungo nel contenitore di raccolta, poiché muffe e agenti patogeni della decomposizione si insiederebbero rapidamente. I contenitori di raccolta in cucina dovrebbero quindi essere svuotati quotidianamente o almeno dopo pochi giorni e risciacquati accuratamente. La raccolta dei rifiuti organici ha il vantaggio in questo modo di accumulare quantità maggiori, favorendo l'auto-riscaldamento del compost. Questo riduce inoltre il tempo di compostaggio necessario per la maturazione del compost.



*Gli avanzi di cibo possono essere aggiunti al compost, a condizione che il compost funzioni bene da diversi mesi e che i nuovi materiali aggiunti siano mescolati e coperti con materiale strutturale o una miscela di terra e compost.

Osservi le seguenti regole fondamentali!

- **Triturare:** Triturare i rifiuti organici in pezzi di 5-7 cm di lunghezza, in particolare i rifiuti voluminosi come scarti di giardino legnosi, capsule di caffè a base di carta e stoviglie di foglie di palma.
- **Mescolare:** Mescolare rifiuti umidi e ricchi di nutrienti come avanzi di cibo o tosatura di prato con una quantità uguale di materiale secco e grossolano come compost maturo, paglia, fieno o trucioli di legno. Ripetere questa operazione ogni volta che si aggiunge nuovo materiale umido.
- **Mantenere umido:** La miscela di compost dovrebbe essere sempre umida come una spugna ben strizzata. Se il compost gocciola quando lo si preme, è troppo umido; se non si compatta insieme, è troppo secco (prova del pugno). In caso di necessità, annaffiare, ma evitare il ristagno d'acqua.

- **Coprire:** Coprire i contenitori o i cumuli di compost con un telo per compost o un coperchio.
- **Rivoltare:** Durante il ribaltamento, il materiale viene girato o trasferito in un'altra compostiera. Nei giardini domestici, di solito è sufficiente rivoltare il compost due volte all'anno. Se il cumulo di compost viene girato più spesso, il processo di decomposizione avviene più rapidamente.
- **Utilizzo del compost:** Il compost è normalmente maturo dopo circa 6-12 mesi. I segni di maturità sono la scomparsa dei lombrichi, il compost friabile e l'odore di sottobosco. Setacciare i pezzi di legno non decomposti dal compost maturo e distribuire il compost in modo moderato in primavera e in autunno. Quantità consigliata: da 3 a massimo 5 litri per metro quadrato all'anno.



Risoluzione dei problemi nel compostaggio

Compost troppo secco

Il compost troppo secco spesso ha una patina di muffa grigio-bianca e odora di funghi. In questo caso, sono spesso presenti numerosi porcellini di terra (onischi). Di solito, è stato aggiunto troppo materiale secco come foglie o resti di potature al compost e il materiale grossolano non è stato sufficientemente sminuzzato. Questo problema deve essere risolto sminuzzando nuovamente il materiale, rivoltandolo o aggiungendo rifiuti organici umidi o acqua, vedi sopra “mantenere umido”.

Compost troppo umido

Se la compostiera è esposta alla pioggia o se vengono aggiunti troppi rifiuti organici umidi dalla cucina, il compost diventa troppo bagnato. Ciò deve essere rapidamente corretto coprendo il compost e incorporando del materiale secco.

Odore sgradevole del compost

Se il compost emana un odore sgradevole, è iniziato un processo di putrefazione anaerobica poiché l'aerazione non è sufficiente. Anche grandi quantità di erba tagliata iniziano rapidamente a emanare odore sgradevole. Mescolare superficialmente un po' di resti di potature e/o compost maturo.

Moscerini della frutta

I piccoli moscerini trovano nel contenitore dei rifiuti organici un banchetto abbondante, poiché si nutrono principalmente di frutta molto matura. In estate, i rifiuti possono essere coperti con un po' di terra da giardino o compost maturo. Anche l'aggiunta di polvere di roccia riduce il numero di moscerini.

Temperatura

A differenza del compost industriale, il compost da giardino raramente raggiunge temperature superiori ai 50 °C per un periodo prolungato. Pertanto, non avviene una sanificazione completa dei patogeni né una completa eliminazione dei semi delle piante e delle parti vegetative capaci di germogliare per cui occorre prestare attenzione alla presenza di materiale organico idoneo.



Legislazione sul compostaggio e la digestione anaerobica dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Fonti :

Kompostforum Schweiz
Zypressenstrasse 76
8004 Zürich

Möller, K. Assessment of Alternative Phosphorus Fertilizers for Organic Farming: Chars, Ashes and Slags, 2016, Dossier/Fact sheet. First edition. Universität Hohenheim, ETH Zürich, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Bioforsk, BOKU, Newcastle University, University of Copenhagen.

Fuchs J. G., Bieri M., Chardonnas M. (Hrsg.), Auswirkungen von Komposten und von Gärgut auf die Umwelt, die Bodenfruchtbarkeit, sowie die Pflanzengesundheit FiBL, 2004

Koller M. und Fuchs J.G. (FiBL), Bruns C. (FÖL), 2005, Hrsg. FiBL, Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V., Universität Kassel

Pubblicato da:

Gruppo di ricerca per la Biotecnologia Ambientale e le Bioenergie
Istituto di Chimica e Biotecnologia
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
8820 Wädenswil, Svizzera

ZHAW Zurich University of
Applied Sciences

**Life Sciences und
Facility Management**

ICBT Institute of Chemistry
and Biotechnology

Grüntalstrasse 14
Postfach
8820 Wädenswil
Tel. +41 58 934 59 41
info.icbt@zhaw.ch

Per ulteriori informazioni
www.zhaw.ch/icbt/en

