



MANUALE **DI COMPOSTAGGIO DOMESTICO**



CIC - CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI
ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA PRODUZIONE DI COMPOST E BIOGAS

IMITARE LA NATURA

Con il compostaggio vogliamo imitare, riproducendoli in forma controllata e accelerata, i processi naturali che trasformano la sostanza organica in humus. Il processo per creare il compost è copiato dalla natura.

COSA COMPOSTARE

Le materie prime per la produzione del terriccio compostato sono tutti gli scarti, residui ed avanzi di ogni tipo organico biodegradabile, ovvero aggredibili dai microrganismi. Vanno invece evitati i rifiuti non biodegradabili, o ancora contaminati da sostanze pericolose, tossiche o nocive.

COSA CONFERIRE

😊😊 molto indicato

😊 adatto, con i consigli della tabella

☹️ assolutamente sconsigliato

Leg.	Tipologia	Indicazioni e consigli
😊😊	Scarti di frutta e verdura, scarti vegetali del piatto [crudi e cotti]	Sono molto indicati e costituiscono la base per un ottimo compost
😊😊	Fiori recisi, piante appassite	Se ci sono parti legnose è meglio prima sminuzzarle
😊😊	Pane rafferma o ammuffito	Ridurre prima in piccoli pezzi
😊😊	Fondi di caffè, filtri di tè	Anche il filtro si può riciclare
😊	Bucce di agrumi non trattati	Non superare la normale quantità di un consumo familiare
😊	Avanzi di cibo come pasta, riso, piccole quantità di carne, pesce e salumi	Non esagerare nelle quantità per evitare il proliferare di moscerini; coprire con terra o rimescolare
😊	Cartone	Avviare alla raccolta differenziata; pezzi di cartone non trattato possono essere utili per "asciugare" un cumulo troppo bagnato
☹️	Riviste, stampe a colori, carta patinata	Avviare alla raccolta differenziata
☹️	Filtri aspirapolvere	Non sono indicati
☹️	Tessuti, cuoio	Avviare alla raccolta differenziata
😊😊	Foglie	Se sono secche, inumidirle
😊😊	Sfalci d'erba	Far appassire; mescolare con altro materiale (ved. rapporto C/N); evitare quantitativi esagerati e sovraccarichi di sola erba falciata; rimescolare periodicamente
😊😊	Rami, trucioli, scarti del giardino	Ottimo materiale per la struttura del cumulo; sminuzzare o meglio sibrare
😊😊	Scarti dell'orto	Evitare le piante infestate o malate
😊	Pollina, letame, deiezioni animali	Materiali ricchi di azoto e di elementi nutritivi; rimescolare il cumulo e coprire
☹️	Scarti di legname trattato o verniciato	Non indicati; conferire al sistema di raccolta/riciclaggio previsto

Vetro, plastica, carta, barattoli di latta o alluminio, ecc. seguono la strada della raccolta differenziata.

COME COMPOSTARE

Ci sono diversi "strumenti" o approcci al compostaggio domestico:

- La concimaia o buca
- Il compostaggio in cumulo
- Il composter fai da te
- Il composter in plastica, legno o altri materiali.

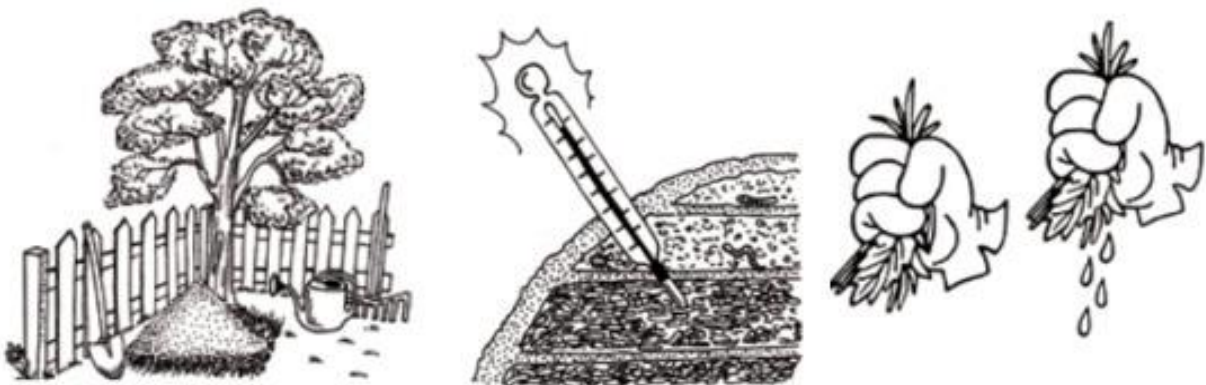
Il cumulo è un sistema completamente aperto che consente di lavorare grandi quantità di scarti.

I composter sono contenitori chiusi di volume e forma variabile, generalmente fessurati sul fondo e sulle pareti.

LE REGOLE D'ORO PER FARE UN OTTIMO COMPOST

Il luogo adatto.

La collocazione ottimale della "zona cumulo" nell'orto e nel giardino è in un luogo praticabile tutto l'anno. Il cumulo va posto all'ombra: l'ideale sarebbe all'ombra di alberi che in inverno perdono le foglie, in modo che in estate il sole non essichi eccessivamente il materiale, mentre in inverno i tiepidi raggi solari permettano lo svolgimento delle reazioni biologiche.



La temperatura.

L'attività dei microorganismi durante il processo di compostaggio produce calore, aumentando la temperatura del cumulo.

Normalmente, nella prima fase la temperatura nel centro del cumulo oscilla tra i 45° ed i 55°C ed è ottimale perché i microorganismi possano lavorare; successivamente vi sono una fase intermedia ed una finale in cui si ha una progressiva diminuzione della temperatura, fino ad arrivare a quella ambientale.

La giusta umidità.

L'acqua, come l'aria, è indispensabile per l'attività dei microrganismi che producono il compost, e dovrà essere presente nel cumulo nella giusta percentuale. Infatti, se il cumulo è troppo secco, la decomposizione microbica rallenta notevolmente; per farla ripartire bisognerà innaffiare e rivoltare il cumulo con l'apposito aeratore.

Viceversa, se il cumulo è troppo bagnato c'è scarsità di ossigeno e la decomposizione si trasformerà in marcescenza (reazione anaerobica). In questo caso il cumulo dovrà essere rivoltato aggiungendo materiale secco, come per esempio trucioli di legno, foglie secche o pezzetti di cartone.

È assolutamente necessario trovare un giusto equilibrio tra i rifiuti più ricchi d'acqua e quelli secchi: introdurremo quindi nel contenitore le quantità che rendono il cumulo umido, ma non bagnato.

Per verificare la giusta umidità si può fare la prova del "pugno": prendiamo con la mano un po' di materiale e stringiamo il pugno; se mantiene la forma e non si creano gocce d'acqua l'umidità è giusta, se invece si sbriciola sarà troppo asciutto.

L'indispensabile ossigeno.

Il compost "è vivo" e quindi ha bisogno d'aria: in un cumulo compatto non c'è ossigenazione, e i microrganismi aerobi non possono vivere né nutrirsi.

Nel Composter l'aria entra dalle apposite feritoie e attraversa il cumulo: è quindi indispensabile che il cumulo all'interno del contenitore non sia compatto (attenzione alla troppa umidità!) ma soffice e strutturato; ciò si ottiene con l'aggiunta di materiale grossolano come rametti, trucioli, foglie, paglia, ecc. È buona norma rivoltare o smuovere il cumulo periodicamente con l'apposito aeratore per favorire la circolazione dell'aria. La carenza di aerazione provoca la formazione di composti maleodoranti facilmente eliminabili seguendo i consigli suddetti.

Il carbonio e l'azoto.

Il rapporto C/N (carbonio/azoto) è un elemento importante per il processo di compostaggio. I materiali ricchi di carbonio sono fonte di energia per la vita dei microrganismi, mentre l'azoto è indispensabile per la crescita e la moltiplicazione degli stessi.

Un giusto equilibrio del C/N favorisce la decomposizione rapida: se nel cumulo prevalgono i rifiuti ricchi di carbonio come foglie, ramaglie, segatura, ecc., il processo ha un decorso molto lento a causa della scarsità di azoto disponibile; questo si risolve con l'aggiunta di scarti alimentari.

Al contrario, una sovrabbondanza di rifiuti della cucina ricchi di azoto, libera un

eccesso di ammoniaca provocando cattivi odori; in questo caso è sufficiente aggiungere rametti sminuzzati, foglie, pezzi di cartone, ecc., rimescolando il tutto per favorire l'ossigenazione.

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni dati medi relativi al rapporto carbonio/azoto dei rifiuti organici compostabili.

La composizione dei materiali e quindi il giusto rapporto possono essere ricavati utilizzando i dati della tabella e la formula riportati in questa pagina.

Per un buon risultato, il rapporto medio C/N deve essere di circa 25 max 30.

materiale	umidità	rapporto C/N
segatura	20	150 - 500
trucioli	35	120
scarti cucina	80	12 - 20
sfalci d'erba	80	12 - 15
paglia	10 - 15	100
foglie secche	15 - 30	30 - 60
carta e cartone	bassa	200 - 500

ALLESTIMENTO DEL CUMULO E RIEMPIMENTO DEL COMPOSTER

Quando si riempie il Composter per la prima volta, è consigliabile immettere nel contenitore un secchio di compost maturo, oppure creare un letto composto da piccoli rami, paglia, trucioli, foglie.

Alternare strati di scarto umido e scarto verde.

Fare attenzione al giusto rapporto carbonio/azoto dei materiali, ma soprattutto all'umidità, infatti un eccesso di quest'ultima impedisce l'aerazione (ossigenazione) del cumulo.

Ricordarsi di rimescolare periodicamente il contenuto del contenitore con l'apposito aeratore.

ESTRAZIONE DEL COMPOST

Quando i rifiuti si sono trasformati in un soffice terriccio nero e spugnoso, il compost è pronto per essere utilizzato. Se il contenitore è pieno, e metà del cumulo maturo, è consigliabile svuotare e riposizionare il contenitore.

Il compost può essere "raffinato" con un'operazione di vagliatura che elimina le parti legnose parzialmente decomposte.

RISPOSTE PRATICHE A DOMANDE FREQUENTI

Ho iniziato il compostaggio domestico, continuo a introdurre rifiuti da diverso tempo, ma non riesco a riempirlo.

I rifiuti organici contengono una grossa percentuale di acqua che si disperde con la decomposizione, con una conseguente e notevole diminuzione dei volumi.

Certi rifiuti non si sono decomposti. Perché?

Ci sono rifiuti che si decompongono meno velocemente di altri: ad esempio, i gusci di noce, i gusci d'uovo, le parti legnose, le verdure o i frutti (torsoli di cavolo, noccioli), le ossa. Basta sminuzzarli e/o rimetterli nel contenitore per un altro "ciclo". Bisogna fare attenzione alle bucce di patata, d'agrumi e di castagna: quando sono "trattate" dal produttore per durare nel tempo, si decompongono molto lentamente.

Sembra che ai rifiuti immessi al compostaggio domestico non succeda niente.

Dopo la prima installazione i tempi sono un po' più lunghi, bisogna strutturare il cumulo con una certa quantità di materiale, si devono creare i bioriduttori e la natura ha i suoi tempi. È bene fare attenzione alla composizione della miscela per avvicinarsi il più possibile ad un corretto rapporto carbonio/azoto.

Il cumulo produce cattivo odore.

È il classico sintomo che c'è qualcosa che non funziona: in condizioni normali il cumulo deve dare un odore "di sottobosco". È molto probabile che ci sia un eccesso di umidità; in questo caso è sufficiente introdurre nel contenitore materiali asciutti e rimescolare.

Il contenuto è asciutto e non si decompone.

È sufficiente introdurre rifiuti della cucina ricchi di umidità o innaffiare e rimescolare: le varie tipologie di rifiuti si amalgamano, favorendo l'ossigenazione.

Come utilizzare il compost maturo?

Il compost maturo può essere utilizzato come un normale fertilizzante, preferibilmente mescolato con la terra.

