

# Produrre il Compost Tea

Di Elaine Ingham

Come sfruttare il cumulo di compost per preparare un macerato che renda fertile il terreno ed allo stesso tempo riesca a prevenire le patologie delle piante.

Alcuni giardinieri considerano il compost come una robaccia terrificante. Ma c'è qualcosa che riesce a superare anche il semplice e vecchio compost ed è il compost tea. Come suggerisce il nome il compost tea è fatto macerando il compost in acqua. Può essere utilizzato sia spruzzato sulle foglie che per innaffiare il terreno, dipende da dove le piante presentano problemi.

Per quale ragione andare a caccia di difficoltà extra macerando, filtrando e spruzzando il tea anziché lasciare semplicemente lavorare il compost nel suolo? Esistono parecchie buone ragioni.



Innanzitutto il compost tea potenzia di molto i benefici del compost; per di più se spruzzato sulle foglie, il

*Figura 1. Iniziate con del buon compost, un po' di ossigeno, un po' di tempo ed avrete un elisir multiuso per il vostro giardino*

compost tea aiuta a stroncare le malattie fogliari, aumenta la quantità di nutrienti disponibili per la pianta ed accelera l'eliminazione delle sostanze tossiche. E' stato dimostrato perfino che l'uso del compost tea migliora le proprietà nutrizionali ed il sapore delle orticole. Se finora avete usato il compost sul terreno in modo tradizionale vi siete persi un sacco di vantaggi.

## Altre risorse sul compostaggio

[Worm Composting](#)

[More Compost, Less Work](#)

[Building a Compost Bin](#)

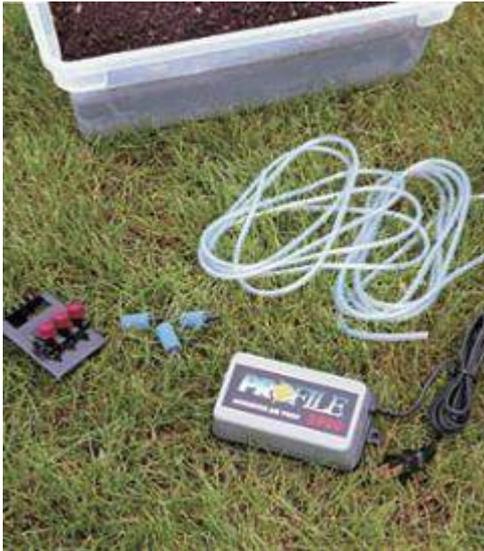


Figura 2. Per preparare il compost tea, saranno necessari una pompa per acquario, qualche tubicino per l'ossigeno, un gruppo di valvole e tre soffioni (si può trovare facilmente il tutto in un negozio di animali specializzato in acquari).

tre soffioni (o un areatore che alimenti tre "pietre filtranti") qualche metro di tubicino per l'aria, una valvola a tre (che distribuirà il getto di aria in uscita dalla pompa ai tre soffioni). Saranno necessari anche un bastone per agitare la mistura, un po' di melassa organica (o zucchero canna grezzo) e una vecchia federa o calza di nylon per filtrare il tea. Un secondo secchio potrebbe essere utile per le operazioni di filtraggio.



Figura 4. Attaccare un tubicino a ciascuna delle tre porte della valvola, l'altro estremo di ogni tubicino sarà collegato ai soffioni.

### Tutto quello che occorre:

- Una pompa per acquario (o areatore) potente a sufficienza da alimentare tre getti di aria (o tre pietre filtranti)
- Un gruppo di valvole
- Un bastone per rimestare energicamente
- Melassa senza zolfo, preferibilmente organica (o zucchero di canna grezzo)
- Qualcosa per filtrare il macerato, come una vecchia federa, una calza di nylon o un sacco di juta.

### Come preparare il compost tea

Per preparare il compost tea serviranno un secchio in plastica da 20 litri e qualche accessorio per acquario: una pompa potente a sufficienza da attivare



Figura 3. Attaccare un'estremità di un tubicino alla pompa, l'altro estremo sarà collegato alla valvola a tre.

E' meglio evitare di fare il compost tea senza le attrezzature per ossigenare (a meno che non si abbiano potenti braccia per agitare vigorosamente il tutto e la pazienza di farlo più volte al giorno). Se il tea non verrà ossigenato costantemente, i micro-organismi in esso presenti bruceranno tutto l'ossigeno cosicché il tea, divenuto anaerobico, inizierà a puzza.

Inoltre, tenete presente che il tea preparato con questo metodo dovrà fermentare per due o tre giorni e successivamente essere usato immediatamente: se avete previsto di lavorare all'orto il sabato e la domenica, per esempio, iniziate la macerazione mercoledì, così sarete pronti ad usarlo in tempo per il fine settimana.



Figura 5. Per una corretta ossigenazione assicurarsi che i soffioni poggino sul fondo del secchio che sarà riempito di compost per metà.

Se non si hanno comode alternative, si può versare nel secchio anche l'acqua del rubinetto. Ma, usando acqua di città si dovrà precedentemente ossigenarla per almeno un'ora prima di immergere il compost, allo scopo di eliminare il cloro presente. Diversamente il cloro ucciderà tutti quei benefici micro-organismi che ci stiamo prendendo il disturbo di allevare.

Una volta ottenuta acqua "sicura", riempire al 50% con il compost il secchio vuoto. Non comprimerlo: i soffioni devono essere in condizioni di ossigenare debitamente il compost. Tagliare la misura necessaria di

tubicino e fissarne un'estremità alla pompa e l'altra alla tripla valvola. Tagliare a misura il rimanente tubicino in tre parti lunghe abbastanza da collegare agevolmente il bordo del secchio con il fondo. Collegare ognuno dei tre tubicini alla tripla valvola in entrata e, in uscita, ai soffioni.

Fissare la tripla valvola al bordo del secchio e sotterrare i soffioni sul fondo, sotto il compost. Riempire di acqua il secchio fino a 7/8 centimetri circa sotto il bordo ed azionare la pompa.



Figura 6. Aggiungere acqua fino a 7/8 cm. dal bordo. Se si usa acqua di rubinetto ossigenarla prima della macerazione per circa un'ora, per eliminare ogni traccia di cloro.



Figura 7. Per nutrire i micro-organismi aggiungere 30 ml di melassa (meglio se biologica) e mescolare

A pompa già accesa, aggiungere 30 ml circa di melassa (o 2 cucchiaini di zucchero di canna grezzo; un cucchiaino abbondante da minestra corrisponde più o meno a 15 ml) e subito rimestare vigorosamente col bastone. La melassa nutre i batteri e fa sviluppare egregiamente i "ceppi" benefici. Dopo aver agitato la sospensione col bastone, risistemare i soffioni sul fondo del secchio ben distanziati. Sarebbe bene rimestare il tea almeno qualche volta al giorno: una vigoroso mescolata col bastone aiuta a far sciogliere ancora più organismi nel tea. Ogni volta che si rimesta, assicurarsi di riposizionare i soffioni.

Trascorsi circa tre giorni spegnere la pompa e rimuovere i tubicini. Se si lascia in ossigenazione il tea per più di tre giorni, è necessario aggiungere altra melassa altrimenti gli ottimi micro-organismi entreranno in una fase di dormienza, perché non avranno abbastanza cibo per restare attivi. Lasciare decantare il macerato per far depositare il compost sul fondo (10 o 20 minuti) e poi filtrarlo in un altro secchio o

direttamente nell'erogatore. Si dovrebbero così ottenere circa 9/10 litri di tea. Se necessario, è possibile aggiungere adesso ulteriori micronutrienti per le foglie, come l'alga kelp o polveri minerali. Usare il tea immediatamente, entro un'ora, se possibile.

Il residuo solido del filtraggio, lo si può aggiungere al cumulo del compost o al terreno: al suo interno sono rimasti molti benefici batteri e nutrienti micotici.



*Figura 9. Entro due o tre giorni il compost tea avrà terminato la sua fermentazione: filtrarlo in altro secchio ed usarlo immediatamente. Se ne otterranno circa 10 litri.*



*Figura 8. Mescolare vigorosamente più volte al giorno per far rilasciare in acqua il maggior numero possibile di micro-organismi e aumentare l'ossigenazione. Riposizionare i soffioni dopo ogni rimestata in modo da mantenerli ben distanziati.*

## Quale compost è preferibile usare

Per fare del buon compost tea usare un compost maturo e ben lavorato: deve essere stato adeguatamente rivoltato più volte ed avere avuto tutto il tempo di raggiungere la temperatura necessaria ad uccidere i semi delle infestanti e i batteri patogeni. Anche il compost ottenuto da lombricompostaggio produce un eccellente tea senza prendersi il disturbo di girarlo o di controllarne la temperatura. Il tea prodotto dal vermicompostaggio di una sufficiente quantità di carta e materiali legnosi è altrettanto ricco in acido umico e sostanza organica, ottima soprattutto per gli agrumi in vaso o altri alberi ed arbusti e piante perenni.

E consigliabile controllare la composizione del compost in modo da determinarne la carica prevalente: batterica o fungina; la scelta di una delle due dipende da cosa si sta coltivando e dal tipo di suolo. E' sempre bene scegliere un compost tea di natura prevalentemente batterica se si devono vaporizzare le foglie, per qualunque tipo di pianta. Il compost "batterico" si presta meglio anche per trattare il suolo prima della coltivazione di orticole ed aromatiche. Il compost a carica prevalentemente fungina, invece, è ottimo per



*Figura 10. Quando il centro della cumulo raggiunge i 68/70 gradi è tempo di rivoltarlo; con questa operazione mischiamo aria al cumulo abbassando la temperatura ma entro un giorno raggiungerà di nuovo i 70°.*

pacciamare intorno alle bacche ed agli alberi da frutto. Anche se alcune ricerche hanno dimostrato che il compost tea a carica fungina può essere prezioso se vaporizzato sulle foglie per prevenire le malattie che infestano molti giardini. In generale la maggior parte dei coltivatori è interessata a produrre un compost tea a carica prevalentemente batterica.

Per far predominare i batteri il compost deve essere preparato in maggioranza con scarti vegetali: 25% di ingredienti con molto azoto, 45% di materiale vegetale e 30% di materiale ligneo. I materiali ricchi di azoto includono letame e legumi, come, ad esempio, alfaalfa, piselli, trifoglio o residui delle piante di fagiolo. Gli sfalci di erba dei primi due o tre tagli di primavera quando i fili sono lussureggianti e teneri sono qualificati come ricchi in azoto; mentre, nel resto della stagione, sono semplicemente materiale vegetale. I materiali “verdi” includono ogni residuo di piante verdi, avanzi di cucina, fondi di caffè, che, a dispetto del colore, contiene zuccheri e proteine che i batteri adorano. Gli scarti legnosi includono scaglie di legno, segatura, piatti e tovaglioli di carta e giornali tagliuzzati.

Quando si fa il compost, misurare gli ingredienti per volume. Se se ne ha la possibilità, creare un cumulo in una volta sola, mischiando gli ingredienti; infatti, per aumentare la temperatura e mantenerla a quel livello, è necessario avere una massa delle dimensioni di circa un metro cubo. Versare acqua poi sul cumulo facendo attenzione che sia umido ma non bagnato. Un modo pratico per controllare il giusto livello di umidità consiste nel prelevare una manciata di compost e spremere più che si può: giusto una o due gocce dovrebbero uscirne; se ne escono di meno, aggiungere acqua, se di più, lasciarlo asciugare.

Una volta che il cumulo è pronto, si possono aggiungere avanzi di cucina accumulati. Seppelliteli al centro del cumulo in posti differenti per aiutare a mantenere caldo il cumulo. Le aggiunte in piccole quantità non alterano le percentuali. Se necessario si possono bilanciare le aggiunte vegetali con giornali stracciati o trucioli di legno.

### **Un cumulo ben fatto è un cumulo “ben cotto”**

Nel cumulo si innalzerà la temperatura non appena i microorganismi inizieranno a degradare i materiali. Il cumulo dovrebbe rimanere tra i 57 e 71 gradi per i primi tre giorni (conversione dai gradi F 135/160). Alla temperatura di 57/60° i semi delle infestanti, gli agenti patogeni per l'uomo, la maggior parte delle piante dannose e dei nematodi divoratori di radici vengono uccisi. Il cumulo non dovrebbe superare i 70/71° perché, a questa temperatura, un grande numero di organismi benefici verrebbe ucciso.

Entro uno o due giorni il centro potrebbe raggiungere i 57/60° gradi. Misurare la temperatura con un termometro dal manico lungo. Un termometro da 50 cm è carino, ma inutile; l'ideale sarebbe un termometro per arrosti. Accertatevi di conficcare la sonda in profondità nel centro del cumulo. Tracciate due o tre misurazioni prese in diverse aree del cumulo ogni giorno a partire dalla prima settimana “di creazione” del compost così da avere il polso della situazione. Basterà rifare il mix diverse volte per acquisire la competenza necessaria e, dopo qualche “infornata” di cumuli, controlli tanto serrati, termometro alla mano, saranno superflui.

Quando la temperatura raggiungerà all'incirca i 68/70°, rivoltate il cumulo con una forca o una pala. Con questa operazione si porteranno i materiali freschi all'interno del cumulo e si incorporerà aria, prevenendo fermentazioni anaerobiche. Entro un giorno o poco più la pila di compost tornerà alla temperatura di 70° e si dovrà rivoltarla ancora. Mettete in conto di dover rivoltare il cumulo ogni giorno o al massimo ogni due per la prima settimana per riuscire a portarlo ogni volta ai 57/58° e mantenerlo non oltre i 68/70° circa. Trascorso questo tempo lo si può lasciare a maturare limitandosi

magari a rivoltarlo una o al massimo due volte nelle successive settimane: più spesso si rivolta il cumulo, più tenderà a diventare batterico; questo perchè ogni tipo di mobilitazione distrugge i funghi demolendo i loro miceli ed aiutando i batteri ad abbattere i funghi prendendo loro il nutrimento.

Durante il processo di maturazione del compost la temperatura, a partire dalle 6/8 settimane scenderà gradualmente fino a che il centro del cumulo diverrà fresco o appena tiepido al tatto. Il compost sarà allora pronto.

### **Seguire il proprio naso...**

Con qualunque tipo di compost, sia solido che in tea, un cattivo odore è un pessimo segnale. Un compost o un suo tea buono, sano ed adeguatamente ossigenato, ha un odore dolce e una fragranza di terra. Mai usare un compost tea maleodorante sulle piante. Il vero problema è l'alcol, prodotto dalla decomposizione anaerobica che distrugge la struttura delle cellule. Le radici tollerano solo dosi infinitesimali di alcol, talmente piccole che il nostro olfatto non è in grado di rilevarle. Invece possiamo percepire tutti gli altri cattivi odori che si accompagnano ad una produzione anaerobica di alcool.

Se il vostro compost tea ha un cattivo odore, aggiungete una seconda pompa con più soffioni e filtratelo più spesso. Ossigenatelo fino a che l'odore sparirà. Per la stessa ragione, se il vostro cumulo di compost fosse altrettanto maleodorante, giratelo con maggior frequenza.

### **Usare il tea**

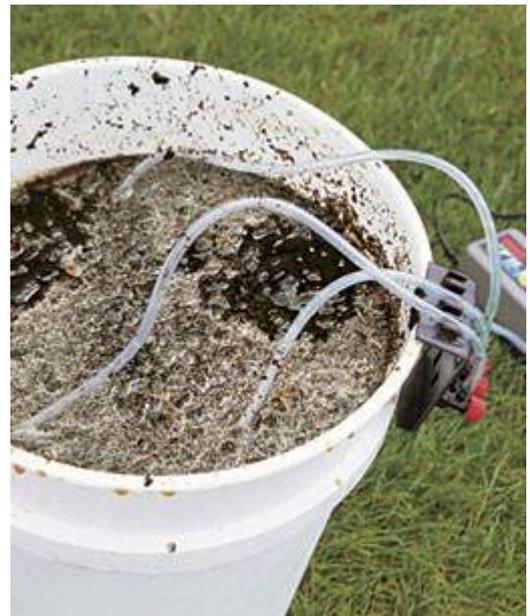
Dipenderà dallo stato di salute del nostro giardino la frequenza con cui vaporizzare il tea sulle nostre piante. Ad esempio nel mio giardino, nel quale non uso pesticidi dal 1986, io vaporizzo le piante una volta in primavera, poi lascio che gli insetti benefici diffondano gli organismi presenti nel tea sulle piante del giardino, prevenendo ogni problema di infestazioni per il resto della stagione.

La presenza di insetti benefici è un buon indicatore della salute del giardino. Se non si ha una giusta quantità di insetti benefici nel proprio giardino, allora spruzzare il tea all'incirca una volta la mese, o più spesso, anche ogni due settimane. Iniziare quando le piante hanno sviluppato la loro prima coppia di foglie vere.

Per controllare la disidratazione, spruzzare il tea sul terreno ogni volta che si trapianta o si semina. Su alberi ed arbusti spruzzare due settimane prima della potatura ed in seguito ogni 10/14 giorni. Si dovrà spruzzare tea ogni 10 giorni nel caso si abbiano vicini che usano pesticidi, perchè questi uccidono gli organismi benefici altrettanto efficacemente che le malattie per cercare di combattere le quali si usano.

### **Un po' di scienza**

Il suolo è pieno di microorganismi che aiutano la crescita e la salute delle piante: batteri e funghi che aiutano la decomposizione e protozoi e benefici nematodi che sono predatori. Ma vi sono anche sostanze negative: batteri patogeni e funghi, protozoi e nematodi che attaccano le radici. Il nostro



*Figura 11. Non è caffè è tea. Un compost tea ben fermentato è ricco di microorganismi altamente benefici per la salute e la crescita delle nostre piante.*

obiettivo di giardinieri/coltivatori è ovviamente quello di accrescere i microorganismi benefici in questa rete di nutrienti del suolo, perchè questi aiutano le nostre piante.

I batteri malsani e i prodotti tossici per le piante che essi producono aumentano in condizioni sia anaerobiche che di scarso ossigeno. Semplicemente assicurandosi che il tea o il compost stesso siano ben ossigenati e aerobici, si possono eliminare il 75% delle potenziali malattie delle piante causate da prodotti per loro tossici. Per curare il restante 25% di affezioni varie, basterà mandare in missione nel suolo batteri, funghi e insetti benefici e almeno il 60/70% delle piante sopravvivrà. I batteri buoni lavorano contro ogni tipo di danno in quattro modi: contrastano i microorganismi negativi, possono produrre antibiotici che li inibiscono, competono per i nutrienti e competono per lo spazio.

Le piante stesse non usano tutta l'energia che producono attraverso la fotosintesi. Per esempio, il 60% per cento dell'energia delle orticole va alla loro apparato radicale che rilascia nel suolo metà di questa energia "essudandola". Il 90% delle sostanze essudate dalle radici sono zuccheri; il rimanente sono carboidrati e proteine. Quando parliamo di cibo, tali ingredienti ci farebbero pensare ad una torta. E' un super cibo, altamente energetico. Perché mai circa un terzo di ciò che producono le verdure va al suolo sotto forma di super-alimento altamente energetico? Per nutrire i batteri e funghi benefici.

Quando noi umano diventiamo cacciatori di funghi, protozoi, nematodi e altri organismi, sia vaporizzando in aria o spruzzando pesticidi, sia usando fertilizzanti chimici, riduciamo la popolazione di "creature" che nutrono le piante. Ecco perché una delle migliori cose che si possano fare per il nostro giardino è spruzzare le nostre piante con il compost tea per ripristinare gli organismi uccisi dai prodotti chimici.

Tutorial sul compost tea estratto da:

<http://www.finegardening.com/how-to/articles/brewing-compost-tea.aspx>

Traduzione a cura di:

[lafatadeicavoli@gmail.com](mailto:lafatadeicavoli@gmail.com)

Il tutto è sotto **licenza Creative Commons**.

Pubblicatelo, stampatelo, distribuitelo aggratis e citando le fonti... oppure no.

Ma il vostro compost tea andrà in acido facendovi appassire tutte le piantine e diffondendo malattie terribili ai vostri pomodorini... è meglio che ne siate coscenti fin da subito.

Le maledizioni sono di:

<http://ortodicarta.wordpress.com>