

## COMPOST INFORMAZIONI PRATICHE

La presente scheda contiene informazioni complementari al video Best4Soil su Compost Informazioni pratiche  
<https://best4soil.eu/videos/4/it>



### INTRODUZIONE

Il compost è parte del ciclo naturale. Si tratta di un risultato di decomposizione microbica della materia organica morta in presenza di ossigeno (condizioni aerobiche). L'applicazione ripetuta di terriccio su campi coltivati aumenta il contenuto di sostanza organica, nonché la diversità e l'abbondanza microbica del suolo. I compost possono anche aumentare la soppressione dei patogeni tellurici e aumentare lo stato di salute del suolo in generale.

I diversi tipi di compost possono essere così descritti:

#### Compost termofili

Quando grandi quantità di materia organica o animale, con la giusta miscela di carbonio e di azoto e un buon livello di umidità sono assemblati in un mucchio, batteri e funghi iniziano a decomporre il materiale ed in breve tempo, l'attività dei microbi produce temperature di 65 ° C e oltre. Come conseguenza di queste alte temperature i semi di piante infestanti e parassiti animali e vegetali vengono uccisi o disattivati. Il compostaggio termofilo deve essere monitorato frequentemente per valutare la gestione di importanti passaggi quali rimescolamento, irrigazione, o copertura (fig. 1).



Fig. 1: Omogeneizzazione delle materie prime per la produzione di compost termofilo con apposito miscelatore.

### Vermicompost

Il compostaggio a temperatura ambiente è un processo naturale e quindi parte del ciclo naturale. I lombrichi (fig. 2) svolgono un ruolo importante nella produzione di vermicompost. La mancanza di alte temperature ha come risultato un tipo diverso di compost. Se i semi di piante infestanti sono un problema nel prodotto finale, può essere utilizzata una combinazione di organismi termofili.



Fig. 2: Lombrichi epigei nel vermicompost.

### Altri compost

Sono possibili anche metodi alternativi come applicare la materia prima o materiale compostato direttamente sul campo senza previo compostaggio in cumuli (spesso utilizzati, quando vi è una ridotta disponibilità di letame). Se il processo è anaerobico (mancanza di ossigeno), non si ha il compostaggio, ma la fermentazione.

### PERCHÉ DOVREMMO PRODURRE ED APPLICARE COMPOST?

L'applicazione del compost è un modo semplice per aumentare la sostanza organica nel terreno, così come la diversità microbica, la fertilità e la salute del suolo. La materia organica è fondamentale per la maggior parte delle funzioni del suolo, come la struttura del terreno,

la filtrazione e la regolazione delle acque, il sequestro del carbonio la biodiversità e il ciclo dei nutrienti. L'aumento della diversità microbica e la sua abbondanza è importante per le piante. Essi comunicano come nutrire e allevare microbi ad esempio per la mobilizzazione dei nutrienti o per il controllo dei patogeni terricoli. (Bonanomi et al, 2007; Nobel e Coventry, 2005). Il compost è ricco di oligoelementi e di tutti gli altri nutrienti mentre i fertilizzanti sintetici, spesso liberano solo azoto, fosforo e potassio. Questo è importante per mantenere le piante sane e ridurre la suscettibilità delle piante nei confronti di parassiti e malattie.

## SFIDE CON COMPOST

Con tutti i vantaggi della produzione di compost e della sua applicazione, devono essere prese in esame anche alcune sfide. A volte la quantità e la qualità delle risorse per la produzione di compost non sono sufficienti, o la tecnologia e la conoscenza della produzione e applicazione di compost non è immediatamente disponibile. Inoltre devono essere considerate, le normative nazionali e regionali per la produzione e applicazione di compost. Per valutare la qualità del compost, sono inoltre da considerare il contenuto di metalli pesanti, la contaminazione da detriti di plastica o altro, nonché residui di anti-parassitari ed altri fattori è quindi importante conoscere la provenienza delle materie prime di partenza.

**Ulteriori informazioni sul compost sono pubblicati come opuscoli EIP-AGRI:**

[https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/2\\_eip\\_sbd\\_mp\\_organic\\_matter\\_compost\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/2_eip_sbd_mp_organic_matter_compost_final.pdf)

### Bibliografia

Bonanomi G., Antignani V., Pane C., Scala F. 2007. Suppression of soilborne fungal diseases with organic amendments. *Journal of Plant Pathology* 89, 311-324

Nobel R., Coventry E. 2005. Suppression of soil-borne plant diseases with composts: A review. *Biocontrol Science and Technology* 15, 3-20.

