

# Terreno

L'agricoltura biologica prende esempio da quello che succede in natura: se le piante sono in grado di autoregolarsi per avere un terreno sempre fertile occorre imitarle. In un bosco le foglie cadono a terra e vengono mangiate dagli insetti, decomposte da batteri aerobi e trasformate in humus. Così nell'orticoltura bio dobbiamo saper apportare sostanza organica e lavorare il terreno senza romperne gli equilibri.

Per capire come fare al meglio un orto biologico bisogna quindi partire dal **prendersi cura del suolo**, analizzando il terreno in modo da sapere come lavorarlo per renderlo coltivabile al meglio.



La **fertilità** e la **corretta strutturazione** del suolo sono elementi cruciali per una corretta [coltivazione dell'orto](#) e del [frutteto](#). Nel metodo biologico questo è doppiamente importante: rinunciando all'uso di prodotti chimici tossici si scommette sull'azione dei microrganismi che risiedono nel suolo. Una terra drenante e sana consente di **prevenire** la maggior parte delle [malattie delle piante](#).

# L'analisi del terreno

Per prendersi cura del suolo è importante per prima cosa conoscere le caratteristiche, questo deve essere fatto analizzando il terreno del nostro orto. Non serve necessariamente un'analisi di laboratorio: possiamo ottenere con alcuni semplici prove e con una cartina tornasole molte indicazioni importanti per capire che substrato ci troviamo a coltivare. In base alla struttura fisica possiamo dividere in tipologie i terreni: ad esempio un substrato può essere argilloso, sabbioso o a medio impasto.

La conoscenza del suolo comprende anche sapere il suo valore di ph, che ha un'influenza importante sulla capacità delle piante di assimilare nutrimento. Oltre a valutare la terra dobbiamo prestare attenzione anche al clima e alla posizione dell'orto. Occorre capire come disporre la coltivazione in base all'esposizione al sole e predisporre eventuali accorgimenti per limitare i danni.

Per coltivare è utile anche sapere quali sono gli **elementi nutritivi**: sia i tre fondamentali azoto, fosforo e potassio, che gli altri microelementi utili.

## Le tipologie di terreno

Che sia

**sabbioso,**

**argilloso o**

**sassoso**

a seconda del nostro terreno possiamo con alcune accortezze nella lavorazione e nella concimazione possiamo coltivare al meglio i nostri ortaggi biologici. E' utile capire il tipo di terreno quindi per organizzarsi al meglio nel progetto e nella lavorazione.

Anche il fatto che il suolo sia

**acido oppure basico**

è un'informazione di primaria importanza, che possiamo scoprire misurando il ph del suolo.

## Le sostanze nutritive

Coltivando occorre fare attenzione che determinate sostanze necessarie allo sviluppo dei nostri ortaggi siano presenti e si mantengano nel terreno. Ci sono 3 elementi principali (Azoto, Fosforo e Potassio) e diversi microelementi. Meglio conoscere bene cosa deve esserci nel terreno del nostro orto per arricchirlo se dovesse servire.

## Lavorazione del terreno

La struttura fisica del terreno può essere modificata e resa ottimale per accogliere sementi e piantine tramite una lavorazione meccanica. Lo scopo della preparazione del terreno è **renderlo soffice**, quindi facilmente permeabile dalle radici delle piante, **e drenante**, evitando ristagni di acqua che causerebbero marciumi. Per ottenere queste caratteristiche il suolo deve essere periodicamente **vangato e zappettato**. Per accogliere i semini o le giovani piante è bene anche affinare la parte superficiale preparando **un letto di semina** ben livellato, dove le zolle sono sminuzzate. Ci sono anche **attrezzi a motore e macchine agricole** che possono aiutare in queste operazioni, come l'aratro, il ripuntatore, la vangatrice, la motozappa e il motocoltivatore.

Nell'agricoltura biologica si lavora il terreno **senza interrare lo strato superficiale** in profondità, per mantenere fertile e ricco di sostanza organica il nostro orto. Si evita l'aratro e si lavora quindi di forcone fino ai 30 cm (o di ripuntatore se volete usare un trattore) e di vanga solo nello strato superiore.

# La concimazione per migliorare il terreno

Per **migliorare** sia le caratteristiche fisiche del terreno che la presenza di sostanze nutritive è importante ricorrere alla concimazione.

In un orto biologico si usano solo **concimi di origine naturale**, si tratta di sostanze di **origine organica**, come le deiezioni animali o i vegetali compostati, oppure di **origine minerale**. Il discorso su come concimare è lungo e richiede un approfondimento, semplificando possiamo dire che ottimi concimi completi per un piccolo orto sono **il letame maturo, il compost maturo e l'humus di lombrico**. Chi non ha possibilità di reperire o autoprodurre una di queste sostanze, magari perché ha un orto urbano in città, può **ripiegare su concimi pellettati** come lo stallatico o la pollina.



Orto Da Coltivare è un sito che parla di coltivazione biologica, non verranno citati fertilizzanti chimici ma solo prodotti naturali.

**Autoproduzione del concime.** Se state decidendo quale concime usare vi consiglio per prima cosa di privilegiare i fertilizzanti che possono essere autoprodotti o che si trovano a chilometro zero. Se avete animali o se siete vicini a una stalla o maneggio sarebbe sciocco andare a cercare un concime diverso dal letame. Inoltre tutti hanno scarti di cucina o sfalci del prato: [fare il compost](#) è sempre un'ottima idea, per ragioni ecologiche ed economiche. Utilizzare i lombrichi per il compostaggio è un ulteriore miglioramento che mi sento di consigliare. L'idea che la fertilità dell'orto prenda vita da materie di scarto, come il letame animale, i rifiuti organici compostati, i fondi di caffè o la cenere di legna, è meravigliosa. Fabrizio De Andrè cantava giustamente “dai diamanti non nasce niente, dal letame nascono i fiori”, l'orticoltore mette in pratica.

**Concimi a lento o a veloce rilascio.** Ci sono concimi che mettono subito a disposizione della pianta le sostanze, altri che le rilasciano nel corso del tempo. I consumi a veloce rilascio hanno il grande vantaggio di esser subito “operativi” ma le piogge possono dilavarli più facilmente. I consumi a lento rilascio invece hanno un effetto più graduale e duraturo. Tra le sostanze fertilizzanti organiche ad esempio il pellettato di pollina, guano o stallatico è a rapido rilascio mentre cornunghia, farina di ossa e lupini sono gradualmente. Letame, compost e humus in genere sono un'ottima via di mezzo.

**Attenzione che il concime sia maturo.** Se il concime non è pronto può dare molti problemi all'orto, un tipico errore è quello di utilizzare letame o compost non maturi. Alcuni processi di decomposizione attivano l'azione di microrganismi che possono rivolgersi anche contro le radici delle nostre piante, per questo il compost o le deiezioni animali devono essere tenute a maturare in cumulo per alcuni mesi e solo in seguito si possono utilizzare. Mettere letame fresco nell'orto può provocare malattie e moria delle piante.

**Il miglior concime del mondo.** Il miglior concime naturale a mio avviso è l'humus di lombrico. L'humus è una sostanza piena di vita al suo interno, ricchissimo di nutrienti e proprietà benefiche per le piante, con un ottimo effetto ammendante. Consigliatissimo in particolare per "riattivare" terreni troppo sfruttati e per fare il terriccio da usare per le piantine del semenzaio. Adatto a chi è inesperto perché è impossibile sbagliare le quantità: usarne troppo non ci sono conseguenze negative.

**Un elenco.** Ecco i principali tipi di concime organico disponibili per l'orto biologico:

- [Letame bovino o equino](#)
- Letame di pecora o di capra
- Letame di coniglio
- [Stallatico essiccato](#) (pellettato o sfarinato)
- [Compost](#)
- [Humus di lombrico](#)
- [Pollina](#)
- [Guano](#)
- [Cornunghia](#)
- [Farina di sangue](#)
- [Farina di ossa](#)
- [Lupini macinati](#)
- [Fondi di caffè](#)
- Sansa
- [Concimi liquidi biologici](#)
- [Cenere di legna](#)
- Distillato di legno
- [Biochar](#)
- [Micorrize](#)
- [EM \(microrganismi efficaci\)](#)
- [Colture da sovescio](#)

## Quanto concime mettere

Quando e quanto concimare l'orto dipende da molti fattori, troppo poco concime può sfavorire lo sviluppo della pianta, eccessi di fertilizzante possono "bruciare" le piante, portandole a morire. Ci sono tre fattori su cui ragionare per decidere quanto concime usare:

- **Tipologia di terreno.** Un terreno può essere più o meno ricco di sostanza organica. I terreni sabbiosi richiedono in genere una maggior dose di concime e in particolare di sostanza organica, utile ad ammendare il terreno migliorandone le caratteristiche. Nei terreni sabbiosi il concime si dilava facilmente per effetto delle piogge, per cui la concimazione è da fare più spesso, evitando i concimi a veloce rilascio. Per approfondire potete leggere l'articolo sui [tipi di terreno](#).
- **Coltivazioni passate.** Quanto è stato sfruttato il terreno negli anni scorsi? Il concime ha il fondamentale compito di ripristinare la fertilità, occorre valutare quanto apportarne anche in base alla storia colturale dell'appezzamento.
- **Coltivazioni future.** Se stiamo preparando il terreno per una coltivazione molto esigente servirà una ricca concimazione, è il caso ad esempio di zucche, zucchine, peperoni e pomodori, altri tipi di pianta da orto chiedono meno sostanze, ad esempio con cipolle, aglio o ceci potrebbe non essere necessario intervenire se il terreno è già abbastanza ricco.

## Quando concimare l'orto

Il periodo migliore per la concimazione dipende dal tipo di concime, in particolare da quanto è lento a rilasciare le sostanze, e dal ciclo del ortaggio da seminare.

In genere una concimazione dell'orto biologico consiste prima di tutto in una ricca concimazione di fondo autunnale che apporta sostanza organica con ammendanti quali compost e letame. Possiamo decidere di aiutare le piantine con una leggera [concimazione al trapianto](#) e poi in seguito sostenerle concimando in copertura o in fertirrigazione per ottenere risultati migliori.

## L'orto senza concimi

Siamo sicuri che sia obbligatorio concimare? Ci sono tecniche di coltivazione che non prevedono l'impiego di concime.