



BOTANICA

Azoto piante

In questa pagina parleremo di :

- [Le piante e la natura](#)
- [Piante e componenti naturali](#)
- [Azoto e piante](#)



Le piante e la natura

La natura da sempre ci dà dimostrazione della sua enorme potenza; troppo spesso l'uomo dimentica che egli stesso è frutto, figlio di quanto la natura è in grado di fare. Nonostante sia quasi da sempre alla ricerca di un modo per dominarla e controllarla, essa non si rivolta contro di lui: i tornado, le alluvioni, le tempeste di sabbia, i terremoti e tutti gli altri fenomeni, non sono nient'altro che la normalità in un mondo governato da determinate leggi fisiche come il nostro, e non assolutamente delle manifestazioni di vendetta della natura contro l'uomo, è un'interpretazione stupida e ce dà troppa importanza all'uomo. Al massimo siamo noi a doverci rimproverare che stiamo rovinando quanto ci è stato donato, perché se possiamo definire i terremoti come normali ed inevitabili, tante alluvioni sono sì frutto di piogge magari più che normali, ma sono causate spesso dai disboscamenti e dalle costruzioni azzardate in luoghi azzardati che l'uomo fa.

Piante e componenti naturali

Le piante riescono a vivere e sopravvivere in vari modi, perché a seconda del luogo e delle condizioni in cui si sono sviluppate hanno operato degli accorgimenti che le ha fortemente distinte tra loro, pur essendo tutte discendenti da un unico esemplare, la Pianta Originale. E' per questo motivo che un pino ed una pianta carnivora sono esattamente della stessa specie, pur sembrando totalmente diverse. Il processo che accomuna la maggior parte delle piante è la fotosintesi clorofilliana, ovvero quella serie di reazioni chimiche e fisiche che permette alla pianta di ottenere ossigeno ed altri elementi nutritivi sfruttando la luce del sole

attraverso le foglie. Non solo, il resto degli elementi necessari alla vita esse le prendono dal sottosuolo, attraverso le radici o altre manifestazioni simili ma con la stessa funzione del loro “corpo”.

Azoto e piante

L’azoto è un elemento naturale che compone per circa l’ottanta per cento (sì, avete capito bene) l’aria che respiriamo e che è presente moltissimo anche nel sottosuolo. Non a caso, il grande adattamento delle piante ha fatto imparare ad esse a sfruttarlo, ad utilizzarlo come sostanza nutritiva. Provate a vedere sulle confezioni del concime che utilizzate per le vostre piante, c’è scritto che contiene azoto in quantità rilevanti vero? In modo specifico, l’azoto è prezioso per le piante che presentano delle infiorescenze: questo componente naturale (che può essere da solo o anche presente in composti, come nell’ammoniaca) è fondamentale nei giorni precedenti la fioritura, perché contribuisce allo sviluppo di tutte le parti del fiore ed alla sua crescita sana e robusta. Preso soprattutto dal suolo che dall’aria, esso richiede di essere integrato con concimi quando si è in vaso, dove la terra è meno ricca o più “vecchia” di elementi.

Botanica alberi

In questa pagina parleremo di :

- [Botanica alberi](#)
- [Botanica alberi da frutto](#)
- [Botanica alberi forestali](#)
- [Frutti tropicali](#)
- [Agrumi](#)

partecipa
al nostro
quiz su :
[Sai
riconoscer
e gli
alberi?](#)



Botanica alberi

La botanica degli alberi è una branca della botanica che classifica e censisce tutte le specie arboree. Visto che molti alberi sono coltivati sia a fini produttivi che ornamentali, la botanica di queste specie è fondamentale per conoscere le singole caratteristiche dell'albero e migliorarne la resa estetica e produttiva. La botanica degli alberi classifica le specie arboree attraverso apposite schede che compongono il cosiddetto "Atlante", ovvero un elenco o database, reperibile sia online che nei vivai, dove sono descritte tutte le "generalità" delle specie censite, indicandone non solo l'origine botanica, ma anche le peculiarità morfologiche, qualitative e produttive. Gli elenchi, redatti secondo i criteri della botanica degli alberi, suddividono le specie arboree in alberi da frutto maggiori, alberi da frutto minori, piante forestali, frutti tropicali e agrumi.

Botanica alberi da frutto

Come detto al paragrafo precedente, la botanica degli alberi classifica quelli da frutto in alberi maggiori e minori. Questa classificazione dipende dalla superficie che le specie censite sono in grado di occupare durante la loro coltivazione. Gli alberi da frutto definiti "maggiori" sono quelli che occupano grandi superfici e che vengono coltivati presso campi privati. Tra gli alberi da frutto maggiori troviamo l'albicocco, il melo,

l'olivo, il ciliegio, il pesco, il susino, il mandorlo e la vite. Gli alberi da frutto minori sono quelli che non occupano grandi superfici coltivate e che hanno quindi una resa produttiva minore. Rientrano in queste specie di alberi, il castagno, il carrubo, il fico, il cotogno, il corbezzolo, il gelso, il nespolo, il noce, il pistacchio, il kaki, il melograno e il sorbo domestico.

Botanica alberi forestali

La botanica degli alberi forestali classifica le specie arboree sulla base dell'area in cui si sviluppano o in cui vengono coltivate. Gli alberi forestali occupano gli orti botanici ed i parchi pubblici. Molti alberi forestali sono specie tipiche di determinate aree geografiche. Avremo, quindi, gli alberi di montagna o di pianura. Molte specie sono secolari e per la loro struttura morfologica rivestono anche un'importante funzione ornamentale all'interno dei parchi o delle aree protette. Le specie ornamentali, secondo la botanica degli alberi, sono classificate in conifere e latifoglie.

Frutti tropicali

Quelli che la botanica degli alberi classifica e classifica come "frutti tropicali" sono in realtà alberi da frutto tipici dei Paesi caldi. Tra queste specie ricordiamo l'avocado, il mango, l'ananasso e il banano, da cui si ricavano frutti molto apprezzati anche nelle nostre tavole.

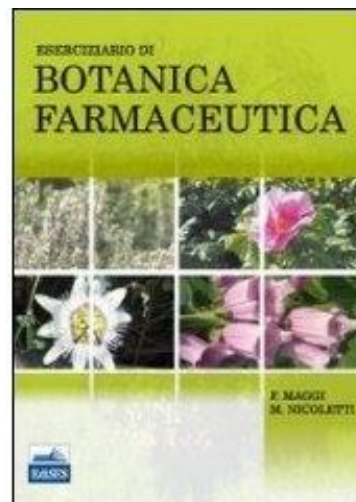
Agrumi

La botanica degli alberi classifica separatamente gli agrumi perché si tratta di alberi che comprendono un'infinita varietà di specie e sottospecie. Tra gli agrumi più noti citiamo l'arancio, il limone, il mandarino, il cedro, il bergamotto, il pompelmo, il chinotto e il mapi.

Botanica farmaceutica

In questa pagina parleremo di :

- [Botanica farmaceutica](#)
- [Classificazione](#)
- [Piante medicinali](#)
- [Piante officinali](#)
- [Piante velenose](#)



Botanica farmaceutica

La botanica è la scienza che studia e classifica le piante. All'interno di questa disciplina sono compresi anche altri rami di attività che non si occupano solo di classificare e scoprire nuove specie vegetali, ma anche di censire quelle con proprietà terapeutiche o con effetti tossici sugli altri organismi. Il ramo della botanica che si occupa di censire le piante con specifici effetti(sia positivi che negativi) sugli altri esseri viventi, viene detto botanica farmaceutica. Si tratta di una disciplina molto complessa, ma allo stesso tempo utilissima e addirittura fondamentale per la preparazione tecnico scientifica degli operatori dell'agricoltura, del giardinaggio e del settore erboristico. Questo ramo della botanica consente di orientarsi all'interno delle diverse caratteristiche delle piante esistenti in natura, di conoscerle e di sfruttarne appieno le proprietà, sia benefiche che tossiche. La manipolazione e l'estrazione dei principi attivi delle piante avviene proprio perché queste vengono censite dalla botanica farmaceutica, che, per la sua importanza, viene studiata anche nelle università. Chi vuole intraprendere la carriera di erborista, deve, infatti, conoscere attentamente e dettagliatamente le caratteristiche "farmaceutiche" delle varie piante.

Classificazione

La botanica farmaceutica classifica le piante con proprietà fitoterapiche, usando gli stessi schemi della botanica classica,



ovvero tramite delle schede descrittive, raggruppate in fascicoli o volumi e chiamate “erbario” farmaceutico. All’interno dell’erbario farmaceutico vengono indicati il nome botanico della pianta, il nome comune, le sue caratteristiche principali ed i suoi effetti sugli organismi viventi. Gli effetti che le piante possono avere su altre piante, insetti, animali ed esseri viventi, hanno indotto la botanica farmaceutica a classificare le specie vegetali nelle seguenti categorie: piante medicinali, piante officinali e piante velenose.

Piante medicinali

Le piante medicinali sono cosa ben diversa da quelle officinali. Quando una sostanza naturale o di sintesi viene definita “medicinale” vuol dire che possiede specifiche proprietà terapeutiche, significa, dunque, che è in grado di curare le malattie. Stabilire con esattezza quante siano le piante medicinali non è un dato semplice da reperire, perché numerose fonti erboristiche del passato, specie quelle di stampo medioevale, classificano come “medicinali” anche piante che la botanica farmaceutica ufficiale definisce semplicemente come “officinali”. I due termini, medicinale e officinale, sono molto diversi tra loro. Nel primo caso si intende una pianta che è in grado di curare le malattie, mentre nel secondo, una pianta che le aziende farmaceutiche aggiungono ai farmaci normalmente prodotti. L’attribuzione di “pianta medicinale” può anche cambiare da un Paese all’altro e da una cultura all’altra. Basta pensare che in botanica farmaceutica le piante medicinali sono circa un centinaio, mentre nella medicina ayurvedica se ne trovano classificate anche più di quattrocento. Spesso le piante medicinali e officinali vengono confuse tra loro, perché, in base all’uso che se ne fa, possono essere sia officinali che medicinali. E’ il caso, ad esempio, della melissa, della valeriana o della camomilla, commercializzate in caso di disturbi d’ansia o del sonno. Il modo in cui gli estratti di queste piante vengono proposti le fa identificare come “medicinali”, anche se poi, in tutti i prodotti erboristici, le aziende produttrici sono obbligate a ricordare che non si tratta affatto di farmaci, fatto che le fa considerare solo delle piante officinali, dove per “officinale” si intende una specie vegetale in grado di produrre degli effetti benefici sull’organismo umano. E’, invece, usato a scopo medicinale, un estratto del salice, ovvero l’acido acetilsalicilico, il costituente principale dell’aspirina.

Piante officinali

La botanica farmaceutica, come già detto ai precedenti paragrafi, ci aiuta anche a classificare ed a riconoscere le piante che comunemente vengono definite “officinali”. Come si è potuto osservare durante la nostra trattazione, le piante medicinali possono essere anche officinali, cioè piante aggiunte ad altre sostanze, di sintesi o naturali, che permettono di ottenere effetti positivi sia a livello sistemico che esterno. Dal salice, ad esempio, già citato per quanto riguarda l’aspirina, si estraggono anche principi attivi che fanno bene alla cute e ai capelli. Le piante officinali possono, dunque, essere usate anche per produrre prodotti cosmetici, quali creme, gel, shampoo, bagnoschiuma, ma anche rossetti e profumi. Le piante officinali utilizzate in fitocosmesi sono circa 35. Alcune di loro vengono usate anche come piante medicinali ed officinali. E’ il caso dell’aloe, pianta con effetti antinfiammatori e immunostimolanti, usata anche per produrre creme per il viso e per il corpo.

Piante velenose

La botanica farmaceutica non serve a preparare rimedi erboristici fai da te, ma a classificare le varie specie di piante in base ai loro effetti, in modo da riconoscere ed evitare quelle tossiche o velenose. In tal senso la botanica farmaceutica è indispensabile non solo ai comuni mortali, ma anche agli operatori dell'agricoltura, che possono imparare ad usare gli effetti tossici di alcune piante a scopo antiparassitario. La botanica farmaceutica riconosce più di 50 specie velenose. Alcune di queste vengono usate per combattere gli afidi e i lepidotteri, come l'assenzio. Altre piante a effetto repellente sugli insetti, sono, ad esempio, l'aglio, l'ortica, il tanaceto e l'equiseto. Alcune specie velenose possono essere riutilizzate in parte, per estrarre solo composti benefici. E' il caso della Belladonna, pianta velenosissima, ma usata in omeopatia per curare nevralgie e ansietà. Tra le specie velenose e tossiche per l'uomo si ricordano anche alcune varietà di funghi, come l'Amanita Phalloides, la cui ingestione provoca la morte. Naturalmente nessuno deve servirsi di un erbario farmaceutico per curarsi da sé, poiché i rimedi erboristici vanno preparati solo da personale esperto e qualificato.

Calcio piante

In questa pagina parleremo di :

- [La vita delle piante](#)
- [I minerali](#)
- [Calcio per piante](#)



La vita delle piante

Le piante sono straordinari esseri viventi, frutto di un'evoluzione che è partita dalla "pianta primordiale" per svilupparsi in un numero incredibilmente alto di forme diverse, capaci di adattarsi ognuna ad una condizione climatica diversa, giungendo anche a popolare zone estreme come quelle desertiche (basti pensare al cactus nei deserti caldi ed alle stelle alpine o i licheni nelle zone freddissime e congelate). Ma come fanno le piante a nutrirsi? Questi straordinari organismi viventi assorbono tutto ciò di cui necessitano dal terreno attraverso le radici, ed il resto lo prelevano attraverso una particolare operazione detta "fotosintesi clorofilliana", che sfrutta la luce del sole per produrre ossigeno, energia ed altre sostanze. Ma non solo, alle piante occorrono anche altre sostanze che ora vedremo.

I minerali

Uno dei gruppi di sostanze che le piante necessitano maggiormente sono i minerali: calcio, ferro, manganese, zolfo, zinco, potassio ed altri elementi che abbiamo imparato a conoscere dalla tavola periodica sono a dir poco fondamentali nello sviluppo di ogni essere vivente e quindi anche delle piante. Sia chiaro, non è che servono mucchietti di minerali alla pianta, bensì essi intervengono in reazioni chimiche che necessitano della loro presenza ionica o altro per avvenire completamente. La pianta trova i minerali naturalmente nel terreno, in cui c'è normalmente grande abbondanza di certi componenti; essi però si esauriscono se vengono sfruttati a fondo e se la terra non è rinnovata, per questo motivo nelle colture in vaso ed in piccoli giardini è spesso necessaria l'integrazione per via concime.

Calcio per piante

Un minerale che ha enorme importanza per la pianta è il calcio: esso offre una vera azione costruttiva e strutturale alla pianta, donandole resistenza meccanica e turgidità proprio come fa con le nostre ossa. Per questo motivo in sua mancanza la pianta appare più fragile, cedente alla forza di gravità (rami scosci, non posizione eretta del fusto) ed elementi come le foglie appaiono ingialliti ed indeboliti, tendendo perfino a cadere precocemente. Altri due sintomi della carenza di calcio sono uno scarso sviluppo delle radici ed anche, nel caso delle piante da frutto, uno sviluppo ridotto ed incompleto dei frutti stessi. Ovviamente c'è da evitare totalmente che la pianta abbia carenza di calcio, soprattutto in fasi particolari come la crescita annuale oppure la fruttificazione, perché la carenza potrebbe rallentare ed anche bloccare la fase specifica che "salterebbe" totalmente; il tutto però non è mai letale per la pianta.

Elementi nutritivi

In questa pagina parleremo di :

- [Elementi nutritivi](#)
- [Caratteristiche](#)
- [Macroelementi](#)
- [Microelementi](#)



Elementi nutritivi

Gli elementi nutritivi sono delle sostanze indispensabili alla crescita e al mantenimento del metabolismo delle specie viventi. Anche le piante, in qualità di esseri viventi, necessitano di specifiche sostanze per sopravvivere. La botanica individua circa sessanta sostanze nutritive indispensabili allo sviluppo e all'accrescimento delle piante. Tra queste esistono sostanze, definite essenziali, che non possono mancare nella corretta nutrizione delle varie specie di piante.

Caratteristiche

Le sostanze nutritive delle piante si formano dalla decomposizione di materia organica, dal contatto di materiali inerti con il terreno e dal dilavamento dei composti del suolo ad opera della pioggia, la quale consente alle radici vegetali di assorbire tutti gli elementi nutritivi presenti nel terreno. Quando le piante, per motivi di spazio o di qualità del terreno, non sono in grado di assorbire autonomamente le sostanze nutritive, bisogna fornirle manualmente, ricorrendo a composti minerali o biologici chiamati "concimi". Questi ultimi, detti anche fertilizzanti, contengono i principali elementi nutritivi delle piante, classificati dalla botanica in tre gruppi: macroelementi essenziali, macroelementi secondari e microelementi.

Macroelementi

Come detto al precedente paragrafo, i macroelementi si dividono in essenziali e secondari. Tra i primi rientrano l'azoto, il fosforo e il potassio; tra i secondi, il calcio, il ferro, il magnesio e lo zolfo. I primi vengono detti essenziali perché sono indispensabili allo sviluppo e all'accrescimento della pianta. L'azoto, ad esempio, aiuta la crescita della pianta fin dalla prima messa a dimora; il fosforo, invece, contribuisce alla

fioritura e alla maturazione dei frutti; mentre il potassio rende la pianta più resistente alle avversità climatiche e alle malattie. Una carenza di macroelementi fondamentali provoca il blocco della crescita della pianta, l'ingiallimento e la secchezza delle foglie, del fusto e dei fiori. I macroelementi secondari non sono importanti come quelli essenziali, ma sono comunque indispensabili alla pianta perché la rinforzano e le consentono di produrre la clorofilla, sostanza fondamentale per la fotosintesi. Tra questo secondo gruppo di macroelementi ricordiamo il calcio, il ferro e il magnesio. La carenza di macroelementi secondari provoca ingiallimento e clorosi fogliare. Il loro dosaggio dipende però dalla composizione del terreno e dal tipo di pianta, in quello calcareo, ad esempio, è necessaria una minore quantità di calcio. Il calcio non va aggiunto alle piante acidofile (azalee, camelie, gardenie e simili), che amano esclusivamente i terreni acidi.

Microelementi

I microelementi sono sostanze nutritive non indispensabili alla crescita della pianta, ma utili per regolarne lo sviluppo e consentire lo svolgimento di molte funzioni vegetative. Tra questi rientrano il boro, il molibdeno, il manganese, lo zinco e il rame. Questi elementi intervengono nella formazione della clorofilla, nello sviluppo dei semi, dei fiori e dei frutti. Una carenza di queste sostanze può causare lo sviluppo di piante più piccole del normale.

Ferro piante

In questa pagina parleremo di :

- [Nutrizione piante](#)
- [Sostanze nutritive](#)
- [Ferro piante](#)



Nutrizione piante

Le piante sono organismi viventi che hanno imparato a sopravvivere alle situazioni più dure ed estreme, riuscendo ad essere ancora presenti sulla terra anche in forme antichissime nate milioni e milioni di anni fa; l'evoluzione ha permesso loro di trovare in ogni luogo in cui crescevano le sostanze adatte al loro sostentamento, sia per quanto riguarda l'accrescimento vero e proprio e sia per le energie. Tutto ciò è esemplarmente spiegato considerando che le piante hanno imparato ad essere dei "pannelli solari naturali", infatti dal sole attraverso le foglie e la fotosintesi clorofilliana riescono a prendere energia ed ossigeno per sopravvivere. Ora però la loro situazione è alquanto diversa, perché nei nostri appartamenti (o sui nostri balconi o terrazzi, fa lo stesso) esse non dispongono di una naturale distesa di terreno, bensì di una quantità piccola di terra e tra l'altro nemmeno rinnovata continuamente da normali procedimenti naturali come la decomposizione di corpi animali e vegetali vari.

Sostanze nutritive

E' proprio da questi processi naturali citati nel precedente paragrafo che deriva il naturale arricchimento di sostanze nutritive del terreno, una sorta di rinnovamento che permette di sostenere sempre nuove piante; ciò però non succede nel nostro vaso, e quel terreno finisce per "invecchiare". Ma quali sono queste sostanze di cui il terreno ha sempre bisogno? Diciamo che la risposta a questa domanda è "tutte", ovvero tutti gli elementi base (calcio, potassio, ferro, manganese, zinco, zolfo, eccetera eccetera) più altri vari

presenti in natura. Però nello specifico per ogni pianta ci vuole qualche elemento particolare, che poi è quell'elemento che nel vaso di quella specifica pianta mancherà più rapidamente e che quindi dovremo integrare (esattamente il principio su cui si basa la rotazione quadriennale delle colture agricole studiata alle scuole elementari e medie).

Ferro piante

Un elemento chimico naturale tanto diffuso come il ferro è utilissimo anche alle piante; in modo particolare il ferro è utilizzato dagli organismi vegetali come base con cui procedere nella fotosintesi clorofilliana, quindi come base per l'intera vita delle piante. Infatti se c'è una carenza di ferro, la pianta lo mostrerà con un certo ingiallimento delle foglie, esattamente sintomo che in quelle zone "gialle" la foglia ha particolare carenza di ferro e non riesce ad eseguire correttamente la fotosintesi clorofilliana che le permetterebbe di essere di colore verde brillante e vivo. Una eccessiva carenza di ferro può portare alla morte della pianta, che sarebbe meglio evitare con integratori in pillole o polvere da sciogliere in acqua; questi prodotti possono essere facilmente acquistati presso ogni vivaista.

Foglie composte

In questa pagina parleremo di :

- [Le foglie delle piante](#)
- [Foglie composte](#)
- [Ricerca e funzioni](#)



Le foglie delle piante

Il mondo vegetale si caratterizza in tanti modi diversi, ciascuno dei quali può colpire l'essere umano dal punto di vista emozionale oppure anche da quello scientifico; ed in questo modo si comincia a ricercare, classificare e studiare tutti gli esempi di piante esistenti. In generale la ricerca scientifica sui vegetali si concentra sui fiori e sulle loro funzioni, sui meccanismi di riproduzione (di cui le piante offrono davvero tanti e "fantasiosi" esempi) ed anche sulle foglie, la loro forma ed anche il compito che hanno all'interno della vita delle piante. La maggior parte delle foglie ha un compito fondamentale per la pianta di cui è parte: c'è chi svolge la fotosintesi clorofilliana raccogliendo sulla propria superficie raggi solari, chi cattura insetti avendo una forma particolare, chi conserva acqua al massimo essendo ormai una spina.

Foglie composte

Esistono tantissimi tipi di foglie, classificate in base soprattutto alla loro forma ed a come sono disposte e legate alla pianta di origine; diciamo immediatamente che la distinzione principale è: foglie singole o foglie composte, dove le prime hanno una foglia ad un solo corpo, mentre le seconde hanno una foglia che si divide in più foglioline (è questo il termine tecnico con cui vengono indicate). Vengono distinte in unifogliata (una fogliolina, come il citrus aurantium), bifogliata (Vicia), trifogliata (come la conosciuta Bituminaria) o anche plurifogliata nel caso presenti un numero di foglioline superiore a tre. Ulteriori classificazioni vedono descrivere la foglia in pennata o palmata, dove le prime sono foglioline che si diramano lungo uno stelo in maniera pari (paripennata) o dispari (imparipennata), mentre le seconde sono quelle dalla forma simile al palmo di una mano.

Ricerca e funzioni

Nonostante i numerosissimi studi condotti a proposito delle piante e delle loro foglie, per pochissime specie è stato possibile capire o intuire cosa ha portato le foglie ad assumere una forma particolare; il più delle volte ciò è successo nei casi lapalissiani, come quelli degli Ascidi (piante carnivore), dove è evidente che la foglia abbiamo la forma a “contenitore con coperchio” per catturare l’insetto preda. Nella maggior parte dei casi invece ciò non è stato possibile intuire, anche perché si dovrebbe risalire a milioni di anni di storia ed evoluzione, comprendendo tutti quegli eventi, anche minimi, che hanno indotto una modifica strutturale ad ogni specie di pianta, ed è un lavoro davvero difficile. In ogni caso gli studi hanno quantomeno imparato a sfruttare le caratteristiche di ogni pianta, giusto per proteggerla nel caso di colture importanti economicamente.

Fosforo piante

In questa pagina parleremo di :

- [Piante e nutrizione](#)
- [Fosforo e piante](#)
- [Carenza di fosforo](#)



Piante e nutrizione

Le piante sono a tutti gli effetti degli organismi viventi; ciò vuol dire che il loro “corpo” ha bisogno di una serie di sostanze nutritive che verranno poi utilizzate in svariati modi per poter continuare il percorso della vita della pianta. Alcune di queste sostanze vengono prese ed utilizzate senza modifiche o senza che intervengano in processi chimici (un esempio sono gli zuccheri per l’essere umano, fonti di energia immediata e quindi subito utilizzata), altre invece vengono prese solo per il loro intervento in alcune reazioni chimiche necessarie alla pianta (ed un buon esempio proprio per le piante è il calcio, che sotto forma di ione interviene nella fotosintesi clorofilliana). Anche se non si tratta di vero e proprio cibarsi, tutto ciò per le piante è pur sempre nutrizione, perché permette alla pianta stessa di sostentarsi.

Fosforo e piante

Il fosforo è una sostanza nutritiva basilare per la vita in generale, e quindi anche per quella delle piante; esso infatti, attraverso dei suoi composti che vengono chiamati “fosfati”, compone in grande maggioranza il DNA e l’RNA, ovvero i principali messaggeri genetici ed ereditari della vita. Da ciò deriva il fatto che se ci fosse un’assoluta carenza di fosforo, i fosfati non esisterebbero e con essi non potrebbero formarsi le “eliche” del DNA e dell’RNA, quindi il meccanismo fondamentale per trasmettere informazioni a nuove vite ed a nuove cellule non potrebbe essere utilizzato. Per fortuna però questa situazione catastrofica non può avvenire, in quanto esiste un vero e proprio ciclo del fosforo, che permette ad esso di riciclarsi e rinnovarsi continuamente, passando soprattutto attraverso la sintesi batterica di organismi morti e loro residui organici.

Carenza di fosforo

Una delle informazioni principali che il DNA e l'RNA custodiscono è quella della sintesi proteica; praticamente in essi ci sono scritte le istruzioni su come fare a produrre le proteine fondamentali alla vita ed al sostentamento della pianta (ma lo stesso avviene anche nell'uomo). Se c'è una carenza di fosforo questa sintesi perde delle informazioni, dei passaggi, ed avviene che i mattoni della vita (le proteine hanno infatti funzioni strutturali) non possono essere prodotti; da ciò deriva che la pianta presenta un ridotto sviluppo di tutte le sue parti, oltre che una certa riduzione di turgidità dello stelo e delle foglie, con indebolimento di tutto l'esemplare di pianta. Ovviamente si evita tutto ciò integrando il contenuto di fosforo nel terreno, attraverso dei concimi specifici venduti in vivaio oppure da fiorai ben forniti.

Magnesio piante

In questa pagina parleremo di :

- [Il cibo delle piante](#)
- [Magnesio per piante](#)
- [Carenza di magnesio](#)



Il cibo delle piante

Le piante sono organismi viventi esattamente come lo siamo noi esseri umani, e una delle conseguenze di ciò è che essi non sono oggetti prodotti per farli nascere e morti quando si rompono, bensì posseggono un ciclo di vita che segue le leggi della natura, tra le quali c'è sicuramente quella che prevede la nutrizione per sostentarsi. Tutti sanno che il "cibo" delle piante è l'acqua, ma avete mai provato a cogliere il perché? Le piante si sono adattate ad assorbire le sostanze nutritive necessarie attraverso le radici, ed il mezzo per reperire queste sostanze è l'acqua, la quale in condizioni normali è presente ovunque, gratuita (ma questo è un problema solo umano...) e nutriente: essa contiene tutta una serie di minerali ed altre sostanze nutritive che raccoglie nei luoghi in cui circola e che sono ciò che la pianta cerca.

Magnesio per piante

Straordinariamente le piante hanno una vita molto più complessa di quanto ci aspettiamo; anche il loro cibo non è solo acqua, ma soprattutto le sostanze che essa contiene sono impiegate dall'organismo-pianta per poter far avvenire alcune reazioni chimiche e processi interni fondamentali alla vita. Di esempi ne troverete a bizzeffe sul nostro sito alla sezione "Botanica", ma qui vogliamo parlare del magnesio: esso è il minerale fondamentale componente della clorofilla, le cui catene chimiche si basano proprio su di esso; va da sé quindi che se la pianta non si approvvigiona di questo elemento non potrà sintetizzarlo, non potrà svolgere la fotosintesi clorofilliana e sarà destinata a perire. Non solo, il magnesio interviene anche nella sintesi proteica ed in altri processi della pianta legati soprattutto alla distribuzione di altre sostanze, pertanto è molto importante.



Carenza di magnesio

Nel paragrafo precedente abbiamo visto in linea generale – ma non per questo con sufficienza ed imprecisione – quanto e perché il magnesio è importante per le piante; assodato tutto ciò, vediamo cosa succede quando c'è una carenza di magnesio nel nostro esemplare. Innanzitutto il primo sintomo è un ingiallimento a chiazze con bordi scuri delle foglie più vecchie della pianta, fenomeno che va ad allargarsi ed a far cadere prematuramente le stesse. Non solo, la pianta si indebolisce e quindi ci saranno fiori e frutti più piccoli ed in minori quantità. Detto che la soluzione ovvia è integrare con specifici prodotti il magnesio nel terreno, si avverte il lettore che le piante più soggette a carenze di magnesio sono le piante da frutto e quelle di pomodoro, melanzana e peperone, con alcuni casi anche tra le conifere.

Margini foglie

In questa pagina parleremo di :

- [Piante e foglie](#)
- [Margine foglie](#)
- [Forma e funzioni](#)



Piante e foglie

La mente umana è un mondo spettacolare e continuamente intrigante soprattutto perché riesce ad associare ad ogni cosa un'immagine, un qualcosa che ne sintetizzi lo spirito e che in ogni caso riesca a farcelo ricordare e tener presente; ora, parlando delle piante, sappiamo come esse siano simboleggiate dai loro frutti, o dai fiori, che tanto amiamo sia per i loro colori che per i profumi che tanto spesso ci rallegrano o ci regalano un piacevole senso di natura anche in casa. Ma la cosa che in assoluto rende le piante riconoscibili in ogni caso e momento sono le foglie: che le ammiriamo verdi e splendenti sui rami o che le vediamo cadere a terra in autunno, esse comunque ci ricordano le piante e soprattutto dalla loro forma e struttura possiamo riconoscere anche la specie vegetale in questione. Non importa se alcune piante le usano per galleggiare sull'acqua (vedi le ninfee) o se altre le hanno ridotte per adattarsi alla vita estrema (vedi i cactus, le cui spine sono foglie), esse sono una delle parti fondamentali della pianta.

Margine foglie

Le foglie esistono e sono presenti in tutte le piante, ma proprio per questo motivo sono tutte diverse le une dalle altre, visto che devono adattarsi, come il resto della pianta, alle condizioni in cui devono vivere, al loro habitat naturale. Non volendo ora entrare nella loro funzionalità, vediamone i margini caratteristici: una foglia può presentare margini dentati, crenati, seghettati, interi o lobati. Queste cinque macro-categorie raggruppano tutte le altre; le dentate hanno margine con piccole punte, le crenate vedono queste piccole punte arrotondate, le seghettate hanno incavi tra le punte più profondi e netti, le intere hanno margine regolare e lineare, le lobate invece hanno margini con incavi profondi che quasi dividono in varie foglioline la foglia stessa. la forma invece descrive l'impostazione della foglia, ma quasi ogni forma può avere vari margini.

Forma e funzioni

Nonostante il margine delle foglie sia un metodo importante per riconoscerne la specie, risulta esso sempre in secondo piano rispetto alla forma della foglia, che salta all'occhio anche da grande distanza ed individua spesso il genere di pianta, più che la specie precisa. Ad esempio, tutti sanno che una foglia aghiforme ha buone probabilità di appartenere ad una conifera, oppure una ovata a quella di un agrume; oltre a questi due esempi, ci sono le lineari, le lanceolate, le rombiche, le triangolari, le pennate e le palmate. La foglia è in generale così importante per la pianta perché svolge nella stragrande maggioranza di esse un ruolo imprescindibile nella fotosintesi clorofilliana, il meccanismo primo che serve alle piante per procurarsi l'energia necessaria alla vita, e che come "scarto" di extra-lusso ha l'ossigeno che noi respiriamo.