

Lezione 4

Attenzione a terricci e sostanze nutritive

Le concimazioni e la preparazione dei terricci sono argomenti che spesso preoccupano il principiante anche alcune nozioni generali su questi argomenti sono indispensabili per intraprendere con successo la coltivazione e la formazione di nuovi bonsai. Speriamo che molti di voi abbiano avuto l'opportunità di verificare sul campo le indicazioni di base che vi abbiamo fornito e soprattutto speriamo che le stesse siano valse a far superare a qualche pianticella il periodo primaverile e quello estivo donando a coloro che le stanno curando con tanto affetto le prime vere soddisfazioni. Procediamo con le nostre informazioni esposte nel modo più chiaro possibile, anche se scarsamente scientifico, sempre nell'ottica di sdrammatizzare l'approccio al bonsai. Gli argomenti di questa volta saranno forse un po' ostici e magari anche tediosi! Abbiate pazienza e vi promettiamo che dalla prossima puntata cominceremo a parlare con maggior specificità della tecnica bonsai.

GLI ELEMENTI NUTRITIVI

Abbiamo già visto quali sono le esigenze nutrizionali delle piante in genere e delle piante coltivate in vaso in particolare. Ora queste esigenze, per quanto riguarda l'alimentazione proveniente dall'apparato radicale devono essere garantite dal terreno nel quale affondano le radici della pianta.

Vi abbiamo raccomandato, spiegandovene le motivazioni, di stare molto attenti a non esagerare con la somministrazione di sostanze nutritive seguendo attentamente le indicazioni quantitative che sono riportate dalle Case produttrici. A questo proposito ricordatevi che un buon concime deve riportare sul suo contenitore la composizione ed i valori di rapporto dei vari sali minerali.

Avrete potuto notare tutti che l'indicazione è generalmente costituita da una sigla di tre lettere N-P-K seguite ciascuna da un numero, dove la lettera N indica l'azoto, la P il fosforo e la K il potassio. Il numero a fianco delle lettere N9-PS-K9 indica i grammi di ogni elemento su ogni 100 grammi di prodotto. La conoscenza di questi quantitativi è - molto importante sia per valutare il reale valore del fertilizzante (maggiore valore più alti sono i numeri), sia ed in particolare per poter scegliere tra i fertilizzanti quelli più adatti alla stagione nella quale ci troviamo o al tipo di pianta che dobbiamo nutrire. Spesso i concimi proposti, oltre ai tre elementi più sopra indicati, evidenziano la presenza di altre componenti in percentuale normalmente molto contenuta, quali ad esempio il Magnesio

(Mg), il Ferro (Fe) il Rame (Cu), lo Zolfo (S), il Boro (B). Rispetto ai primi che vengono indicati quali macroelementi, questi ultimi si identificano quali microelementi. Non è sicuramente questo il luogo ed il momento di affrontare l'estrema complessità delle caratteristiche specifiche e delle funzioni di ciascun elemento chimico, ciò malgrado ci tornerà utile già da ora ricordare che l'Azoto (N) è particolarmente vocato alla produzione delle foglie, il Fosforo (P) allo sviluppo delle radici ed alla produzione di fiori e frutti, il Potassio (K) concorre con il fosforo a facilitare la produzione di fiori e frutti ed è particolarmente preposto alla lignificazione che consente alle piante di affrontare i rigori dell'inverno.

La carenza di macroelementi o una somministrazione sbilanciata degli stessi non è sempre facile da diagnosticare anche perchè molte volte le reazioni delle piante a tali errori sono molto lontane nel tempo. Uno degli interventi che generalmente possono essere attuati con maggiore frequenza e successo è quello di ovviare alla carenza di microelementi quali, ad esempio, il Ferro (Fe): essa si manifesta con un tipico ingiallimento delle foglie e può essere risolta, con riscontro quasi immediato, somministrando il prodotto venduto sotto varie forme (Sequestrene, Solfato di Ferro ecc.) E' necessario conoscere queste caratteristiche e le componenti dei concimi che utilizziamo, ad esempio, per ridurre la somministrazione di Azoto nel periodo autunnale quando le piante si preparano alla dormienza invernale.

Oltre ai fertilizzanti proposti in commercio quale miscela di elementi chimici, abbiamo la possibilità di trovare gli elementi nutritivi delle piante anche nei concimi naturali o organici che, se per certi aspetti quali i costi o la lentezza della cessione possono farli prevalere sui concimi chimici, presentano qualche problema pratico derivante dalla emanazione di odori non sempre compatibili con il grado di sopportazione di coloro che già, in casa, devono accettare la nostra invadente passione per il bonsai. Infine dobbiamo considerare che le sostanze organiche decomposte ed in via di decomposizione generano l'humus che possiamo individuare come un insieme di microrganismi (funghi e batteri) che decompongono le sostanze animali e vegetali trasformandole profondamente, elaborando e rilasciando gli elementi necessari alla nutrizione della pianta che, senza questa opera, non sarebbe in grado di assimilare.

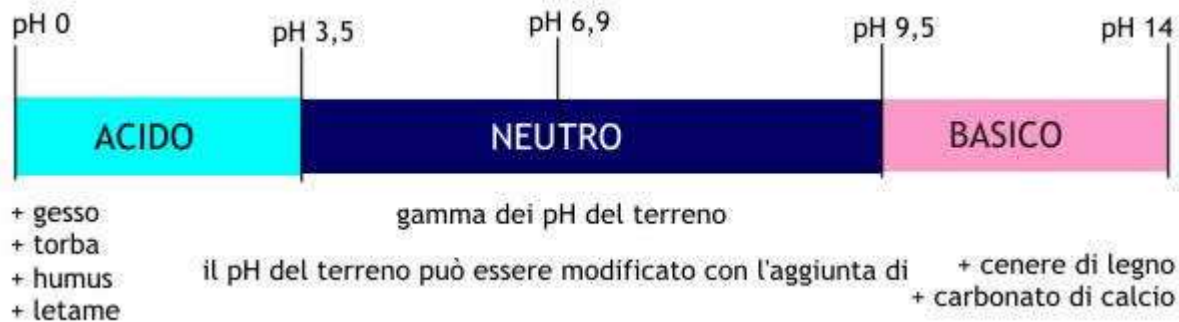
L'humus accresce la capacità del terreno di assorbire l'acqua, rende i terreni duri più sciolti ed areati favorendo la solubilizzazione degli elementi minerali che vengono così resi disponibili per le piante. Una buona parte è costituita dai cosiddetti acidi umici che si legano strettamente ai componenti minerali argillosi del suolo,

IL TERRENO DI COLTIVAZIONE

Dobbiamo affrontare anche altre caratteristiche fisiche e chimico-fisiche del terreno che dovrebbe costituire il substrato per lo sviluppo delle nostre piante, fermo restando la

necessità che nel terreno siano presenti i sali minerali e gli elementi nutrizionali che abbiamo sopra esaminato,

In effetti abbiamo visto che, bene o male, eventuali carenze esistenti nel terreno possono essere corrette con l'apporto dei fertilizzanti, mentre alcune deficienze fisiche o chimiche potrebbero costituire un serio pericolo per la vita stessa della pianta o quantomeno rallentarne enormemente lo sviluppo,



Esaminando la componente chimico-fisica del terreno, lo stesso può avere un carattere acido, neutro o basico ed il valore viene fissato con una sigla pH, che esprime la concentrazione degli ioni di idrogeno, della quale tutti avrete sentito parlare anche per altri elementi (acqua - pelle umana). Per quanto riguarda la scala dei valori per il terreno il pH è compreso tra i valori 3,5 e 9,5, A seconda che le piante prediligano un tipo di terreno rispetto ad un altro vengono suddivise in acidofile (quelle che prediligono terreni con pH inferiore a 5), in neutrofile (terreni con pH tra 6 ed 7), basofile (terreni con pH superiore a 7,5).

Poiché ogni specie vegetale ha spiccate preferenze per il valore di pH del terreno su cui deve vivere sarà nostra cura sapere quali siano le caratteristiche delle piante che intendiamo coltivare

Un esempio classico di pianta acidofila che richiede assolutamente l'impiego di terreno con pH inferiore a 5 è quello dei Rododendri (Azalee); tali specie hanno pochissima o nulla tolleranza per eventuali terreni basici e soffrono addirittura vistosamente la presenza di calcio nell'acqua di irrigazione.

Per distinguere i terreni a seconda della necessità diremo che estremamente acidi sono i terreni composti da torba, terra di brughiera e di Erica mentre basici sono i terreni alcalini e calcarei.

Ci sono oggi in commercio anche terricci provenienti dal Giappone che hanno caratteristiche di acidità diversa quali l'akadama e la kanuma (quest'ultima acida) che possono essere impiegati facilmente, tenendo presente che molto spesso si tratta di terre assolutamente prive di microrganismi per cui si rende indispensabile l'apporto di elementi nutritivi.

Noi faremo attenzione ad usare il terreno più appropriato alla pianta che stiamo coltivando

ricordandoci comunque che ci sono anche dei correttivi immediati e precisamente il gesso e la torba per correggere terreni alcalini, la cenere o la calce spenta per terreni troppo acidi.

Anche se abbiamo posto la massima attenzione nel dosaggio del terriccio al momento del rinvaso, dobbiamo tenere sempre presente che, l'apporto dell'acqua di irrigazione, normalmente ricca di calcare, modifica sostanzialmente il valore del p H del terreno. Tali modificazioni possono essere evidenziate dalle antiestetiche incrostazioni calcaree sul bordo del vaso di coltivazione e dall'ingiallimento da clorosi delle foglie in quanto, nel terreno alcalino, la pianta ha notevoli difficoltà ad assorbire il ferro.



ghiaia di fiume: la radice aggira i frammenti di ghiaia smussati



ghiaia di cava: la radice si divide quando incontra la superficie tagliente

Per completare questo argomento, parliamo un attimo della composizione fisica del terreno. Uno degli errori più comuni è quello di identificare il terreno per bonsai con la bella terra nera che normalmente acquistiamo per i nostri fiori. Non è così! Il bonsai ha bisogno di un terreno a granulometria più grossolana (da 1 a 4 millimetri) che consenta alle radici di espandersi, di respirare, all'acqua di circolare liberamente, creando un habitat ideale per la microflora che abbiamo visto essere basilare per la nutrizione della pianta. Circa la composizione del terriccio pensiamo che ogni bonsaista ritenga di avere in mano la formula magica ovvero stia ancora sperimentando le componenti e le proporzioni più astruse per cui per ogni rinvaso dovrete avere a disposizione una conoscenza enciclopedica delle diverse varianti proposte dai vari testi pubblicati. Pensiamo che, oltre a poter acquistare il terriccio già pronto se si tratta di rinvasare un numero modesto di piante, una buona formula sia quella di usare sabbia, torba, argilla e terra di giardino in parti uguali, con la sola eccezione per le citate azalee per le quali sarà opportuno l'uso di sola torba o di kanuma.

Per la sabbia evitate di usare quella a granelli tondeggianti di fiume in quanto normalmente quando il pelo radicale incontra tali granelli è portato ad aggirarli scorrendovi sopra, mentre se incontra un granello di sabbia tagliente (granito, sabbia quarzifera, porfido ecc.) la radice tende a biforcarsi con un notevole vantaggio per le capacità di assorbimento della pianta.

PICCOLO CONSIGLIO

Una pianticella collocata in vaso bonsai ha un equilibrio vitale estremamente delicato. Ricordatevi che esistono i vasi da coltivazione per cui se la pianta che state trattando è in formazione, dovete avere la pazienza di lasciarla in un contenitore più capace. E' un grave errore quello di leggere qualsiasi testo che vi insegni a trasformare una pianta in un bonsai e pretendere che la trasformazione avvenga nello spazio ristretto del vaso bonsai. Rischiarete fortemente di perdere tutto

Elementi nutritivi delle piante e loro funzioni			
MACROELEMENTI		MICROELEMENTI	
Carbonio (C)	Viene assorbito dalle piante essenzialmente sotto forma di CO ₂ gassosa e viene organicato tramite la fotosintesi clorofilliana	Ferro (Fe)	Serve alla sintesi della clorofilla e di numerosi enzimi; la carenza determina grave clorosi con disseccamento e caduta delle foglie.
Idrogeno (H)	Viene assorbito prevalentemente con l'acqua dalle radici.	Zolfo (S)	Serve alla produzione di aminoacidi solforati e di altre sostanze
Ossigeno (O)	Viene assorbito prevalentemente con l'acqua dalle radici o come ossigeno gassoso attraverso la respirazione	Calcio (Ca)	Ha funzioni antagoniste al potassio, deprime l'assorbimento di acqua e di sali minerali (specialmente il ferro) ma è comunque indispensabile per alcune funzioni.
Azoto (N)	E' assorbito in soluzione acquosa sotto forma di azoto nitrico, azoto ammoniacale e urea; viene utilizzato per la sintesi degli aminoacidi componenti delle proteine strutturali ed enzimatiche, e per la sintesi degli acidi nucleici, per cui la crescita ed il rigoglio vegetativo; viene normalmente somministrato con i concimi per che richiesto dalla pianta in grande quantità.	Magnesio (Mg)	E' indispensabile quale componente della clorofilla; la carenza determina colorazione gialla delle foglie, con disseccamento marginale.
Fosforo (P)	Serve alla produzione di enzimi e accumulatori ed energia chimica (APT); favorisce la lignificazione dei tessuti, lo sviluppo delle radici e la fioritura; la carenza determina scarso sviluppo, foglie arrossate, scarsa fioritura ecc.; viene normalmente somministrato con i concimi perchè richiesto dalla pianta in grande quantità.	Rame (Cu) Boro (B)	Serve alla formazione di particolari enzimi.
Potassio (K)	Favorisce l'assorbimento dell'acqua, la produzione degli zuccheri, la fioritura e la resistenza al freddo; la carenza dà foglie pallide con disseccamento apicale o marginale; viene normalmente somministrato con i concimi perchè richiesto dalla pianta in grande quantità.	Manganese Zinco	Serve alla formazione di particolari enzimi.