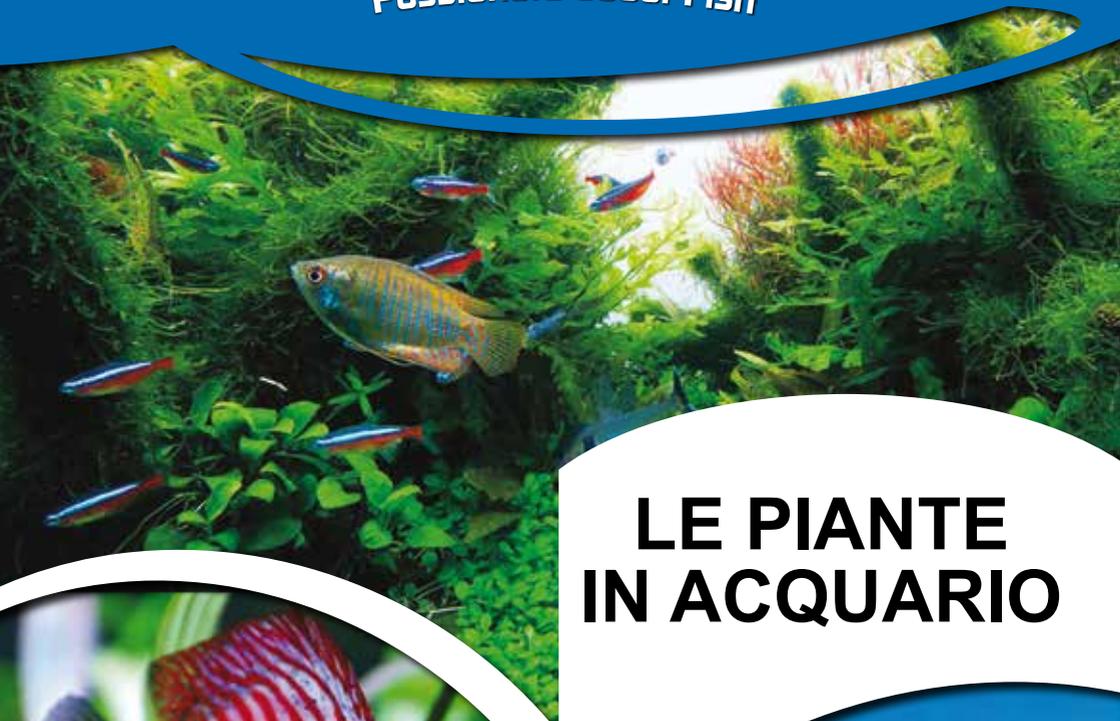




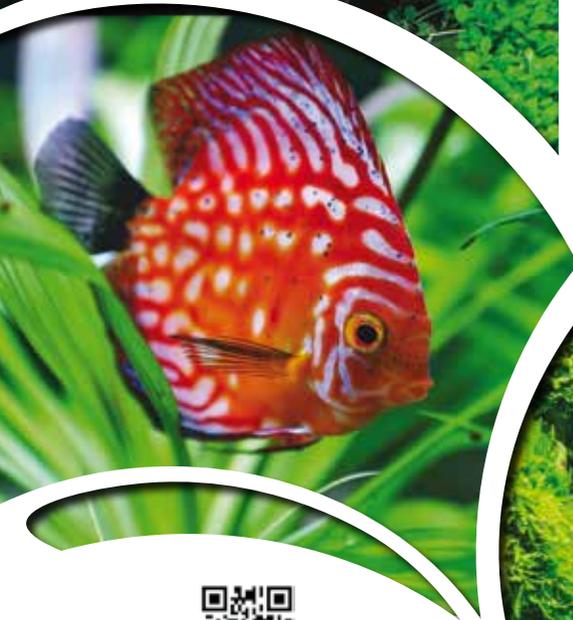
**PRODAC**<sup>®</sup>

MADE IN ITALY

*Passionate about Fish*



# LE PIANTE IN ACQUARIO



[www.prodac.it](http://www.prodac.it)

## LE PIANTE IL POLMONE DELL'ACQUARIO

Le piante sono un elemento molto importante per il buon funzionamento dell'acquario perché svolgono diverse funzioni vitali. In particolare, sono essenziali per mantenere il ciclo biologico dato che assimilano sostanze di scarto come i rifiuti organici dei pesci o i residui del cibo e, in combinazione con altri microorganismi, li metabolizzano ottenendo il loro stesso nutrimento.

Tuttavia, per avere la massima efficacia dall'attività delle piante acquatiche, è fondamentale considerare il rapporto quantitativo piante/pesci, una vasca con molti pesci e poche piante presenterà sempre più problemi di deterioramento qualitativo dell'acqua. Quindi, si deve mantenere una relazione tra i due gruppi dove proporzionalmente la quantità di piante sia maggiore di quella dei pesci.

Un acquario di 80 litri con una dimensione di cm 65 x 35 x 35 può ospitare almeno 10 gruppi di piante, questa situazione è quanto di più vicino ad un sistema autosufficiente in acquario si possa creare, purché la quantità di pesci sia limitata.

Negli ecosistemi acquatici le piante sono definite produttori primari perché producono sostanza organica da elementi inorganici con l'aiuto di una fonte di energia: la luce.

La fotosintesi è un processo vitale che le piante apportano in un acquario. Durante questo processo di fotosintesi, le piante trasformano l'anidride carbonica (elemento inorganico) in glucosio (materia organica) con l'aiuto dell'energia della luce e con la mediazione della clorofilla.

***Se vogliamo mantenere un acquario in perfette condizioni dobbiamo tenere sempre presente che le piante sono l'alleato ideale a questo scopo.***



## INTRODUZIONE ALLE PIANTE D'ACQUARIO

Le piante acquatiche rappresentano da sempre un elemento importante per l'acquario, con il passare del tempo ne sono diventate la parte fondamentale e attualmente viene data loro una grande importanza per i numerosi benefici che producono nella vasca, oltre ad essere esteticamente decorative.

Sempre più frequentemente le piante occupano, per importanza, una posizione preminente in acquariofilia, quella che in passato era rappresentata dai pesci, ne deriva una tendenza a scegliere il paesaggio acquatico dove i pesci diventano semplici elementi decorativi, come un tempo lo furono le piante, a scapito dell'acquario tradizionale.

Le piante che si trovano normalmente nei negozi non sono tropicali ma subtropicali, sono cioè in grado di sopportare le elevate temperature alle quali l'acquario è esposto soprattutto durante la calura estiva. Attualmente, la maggior parte di loro viene coltivata in vitro e, anche se non conservano tutte le loro caratteristiche originali, con questa tecnica di coltura diventano molto più robuste e resistenti.

***Se l'obiettivo è quello di avere un acquario ben erborato e di lunga durata è necessario mantenere, anche approssimativamente, i seguenti valori dell'acqua:***

Temperatura massima	24 - 26° C	Ossigeno	5 - 6 mg/l al mattino
Conduttività	300 - 350 ms ca.		8 - 10 mg/l alla sera
Durezza totale	8 - 10° dgH	Ferro	0,05 - 0,1 mg/l
Durezza carbonatica	4 - 6° dkH	Nitrato	5 mg/l massimo
pH	6,8 - 7,2	Ammonio	0,1 mg/l
CO <sub>2</sub>	10 - 20 mg/l	Fosfato	0,1 mg/l massimo

*Tutti questi valori sono facili da ottenere purché si facciano periodicamente dei cambi d'acqua e si usino prodotti di PRODAC INTERNATIONAL.*



## LA LUCE

La luce è vitale non solo per gli acquari erborati e le piante ma per tutti gli organismi animali, sarebbe impossibile per i pesci sintetizzare le proteine, quindi avere un regolare metabolismo, se non disponessero di qualche ora al giorno di luce.

La luce è energia per le piante perché permette loro di sviluppare i processi di fotosintesi, ossia la produzione di complesse molecole a base di carboidrati e glucidi necessari alla propria crescita trasformando l'acqua e l'anidride carbonica.



Ci sono vari fattori importanti da tenere in considerazione quando ci si riferisce alla luce: l'intensità, la temperatura di colore (espressa in gradi Kelvin) e la quantità di ore di luce al giorno che è necessaria al nostro acquario.

- **Intensità:** non tutte le piante hanno bisogno della medesima intensità di luce, tuttavia possiamo affermare che, mediamente, il rapporto corretto varia da ½ Watt ad 1 Watt per litro d'acqua.
- **Temperatura di colore:** secondo gli standard attuali dovrebbe variare tra 4.800 K° - 10.000 K° per l'acqua dolce e tra 12.000 K° - 18.000 K° per quella salata.
- **Quantità di ore di luce necessaria per l'illuminazione dell'acquario:** dovrebbe essere compresa da un minimo di 8 ore ad un massimo di 12 ore in funzione delle piante che decidiamo di mettere nell'acquario e dell'intensità luminosa a disposizione. Si può illuminare un acquario con i sistemi tradizionali, sia con lampade fluorescenti tipo T-8 e T-5 sia con PL a basso consumo, entrambi hanno le giuste caratteristiche per il tipo di acquario che si desidera allestire.

Attualmente sono a disposizione i sistemi di illuminazione a "LED" che offrono alcuni vantaggi rispetto a quelli tradizionali, innanzitutto il basso consumo che rappresenta una caratteristica molto importante al giorno d'oggi, inoltre il sistema LED ha un coefficiente di penetrazione della colonna d'acqua migliore dei sistemi tradizionali perciò ha una maggiore efficienza luminosa con meno potenza.

Dobbiamo anche tener presente che l'efficienza luminosa dei sistemi tradizionali (fluorescenti) perde d'intensità con l'andar del tempo e quindi le lampade devono essere periodicamente sostituite, la loro durata varia mediamente da 2000 a 5000 ore che, si suppone, sia un periodo di tempo tra 8 mesi e 2 anni secondo le ore giornaliere di luce utilizzate, il sistema LED garantisce l'efficienza d'illuminazione della durata di 10 anni, a meno che non lo si debba cambiare per altre ragioni, e questo fa la differenza.

## SOTTOFONDI

Il sottofondo è un elemento essenziale per quasi tutti gli acquari erborati perché condiziona lo sviluppo sia della vegetazione sia della fauna in base alla scelta dei materiali. Nel fondo dell'acquario si devono mettere principalmente due componenti: la sabbia (o ghiaia) come supporto per fissare le piante e al di sotto di essa il substrato nutritivo che fornisce la quantità di nutrienti necessari al buon mantenimento delle piante stesse.



**PRODAC INTERNATIONAL offre un'ampia gamma di sottofondi nutrienti come:**

### HUMUS

Substrato nutriente per acquari erborati con acqua tenera in cui il pH deve rimanere basso (6.0 - 6.5). È composto da diversi tipi di torba, speciali terre fertili e sostanze nutritive naturali indispensabili alla crescita delle piante acquatiche. Uso: disporre sul fondo dell'acquario uno strato di circa 1,5 cm di HUMUS facendo attenzione a non comprimerlo e ricoprirlo con uno strato di ghiaia di circa 6-7 cm.

Il prodotto ha un'efficienza di lunga durata (circa 2 anni) e va sostituito ad ogni nuovo allestimento dell'acquario. Mescolando HUMUS con HUMUPLUS si ottiene un sottofondo di grande efficacia per la crescita di tutte le piante acquatiche. **Attenzione:** prima di versare l'acqua per riempire l'acquario si consiglia di stendere un foglio di nylon sopra lo strato di ghiaia del fondo in modo che i getti d'acqua non muovano il sottofondo. Inizialmente è possibile che l'acqua assuma una colorazione leggermente ambrata, questo è dovuto agli acidi umici contenuti nelle torbe di HUMUS.



### HUMUPLUS

Sottofondo nutriente da usare miscelato ad altri substrati, ideale per acquari erborati con acqua tenera in cui il pH deve rimanere basso (6.0 - 6.5). È composto da diversi tipi di torba indispensabili alla crescita delle piante acquatiche e in particolare di quelle più delicate. E' indicato specificatamente per tutti i tipi di Cryptocoryne, Heteranthera zosterifolia, Aponogeton madagascariensis Aponogeton ulvaceus, Echinodorus tenellus. HUMUPLUS favorisce l'abbassamento del pH e del potenziale Redox in modo che le sostanze fertilizzanti abbiano maggiore attività e



siano più assimilabili dalle piante. Uso: disporre sul fondo dell'acquario uno strato di 1,5 cm di HUMUPLUS facendo attenzione a non comprimerlo e ricoprirlo con uno strato di ghiaia di circa 6-7 cm. Il prodotto ha un'efficienza di lunga durata (circa 2 anni) e va sostituito ad ogni nuovo allestimento dell'acquario. Mescolando HUMUPLUS con HUMUS si ottiene un fondo di grande efficacia per la crescita di tutte le piante acquatiche. Attenzione: prima di versare l'acqua per riempire l'acquario si consiglia di stendere un foglio di nylon sopra lo strato di ghiaia del fondo in modo che i getti d'acqua non muovano il sottofondo. Inizialmente è possibile che l'acqua assuma una colorazione leggermente ambrata, questo è dovuto agli acidi umici contenuti nelle torbe di HUMUPLUS.

### FONDOVIVO

Substrato che può essere utilizzato in tutti i tipi di acquario, in particolare per quelli con i ciclidi che, come si sa, tendono a rimuovere il fondo. FONDOVIVO non colora l'acqua della vasca. È un materiale appositamente studiato per favorire la rigogliosa crescita della piante in acquari d'acqua dolce perché è composto da argille, oligoelementi ed è arricchito con minerale ferroso sotto forma di solfato. La sua particolare struttura porosa mantiene l'ossigenazione del fondo e fa in modo che le radici delle piante trovino facile inserimento. Uso: aprire il sacchetto, non lavare il prodotto per non perdere le sostanze attive in esso contenute, spargere FONDOVIVO sul fondo dell'acquario in modo da creare uno strato di 2-3 cm. Una confezione da 1,5 kg è sufficiente per un acquario di 60 x 30 cm. Per creare un sottofondo maggiormente arricchito di sostanze e ancor più efficace per la crescita delle piante si consiglia di preparare una miscela con: una confezione di FONDOVIVO, una di HUMUS, una di HUMUPLUS, queste indicazioni si riferiscono ad un acquario di 60 x 30cm. Ricoprire la miscela con ghiaia lavata (5/7 cm), aggiungere l'acqua facendo attenzione a non smuovere il fondo ed evitare che il materiale venga in superficie.



### FERTIL PLANT

È un substrato di alta qualità che si usa negli acquari decorati con molte piante come, ad esempio, gli acquari dedicati al paesaggismo acquatico. È un terriccio con una granulometria di 2-6 mm, soffice e poroso, composto di argilla, zeolite ed un humus particolarmente ricco in oligoelementi. FERTIL PLANT favorisce la crescita rigogliosa delle piante acquatiche perché offre loro un ricco e naturale nutrimento che viene assorbito tramite le radici, aumenta l'ossigenazione del fondo dell'acquario e non rende l'acqua torbida. Uso: non lavare il prodotto per non eliminare le sostanze attive, stendere uno strato dello spessore di circa 1 cm direttamente sul fondo dell'acquario e ricoprirlo con uno strato di ghiaia di circa 6/7 cm. Prima di riempire l'acquario si consiglia di stendere un foglio di nylon sopra la ghiaia in modo che i getti d'acqua non muovano il sottofondo.



## FERTILIZZANTI LIQUIDI

Dopo aver avviato un acquario piantumato, le piante acquatiche hanno bisogno della loro alimentazione vitale.

I fertilizzanti liquidi contengono minerali e oligoelementi ben bilanciati indispensabili per integrare la carenza di nutrienti causata da: consumo giornaliero di nutrienti, cambi d'acqua e dalla progressiva degenerazione del fondo.

## NUTRONFERRO

È un fertilizzante liquido a base di ferro per lo sviluppo delle piante acquatiche. Alcune piante particolarmente deboli o delicate spesso hanno foglie che ingialliscono, diventano fragili e trasparenti anche in un acquario a cui è stata data la massima cura. Questo può essere causato da mancanza di sostanze nutritive o dalla mancanza di ferro, potassio e magnesio o da una non corretta fertilizzazione con fosfati. Il rimedio è somministrare regolarmente NUTRONFERRO che è un prodotto specificatamente studiato per la cura delle piante acquatiche più deboli e fragili perché contiene un'alta percentuale di ferro chelato ottenuto con due formulazioni diverse e Vitamina C, il suo uso regolare previene l'indebolimento della flora acquatica. Uso e dosi: agitare il flacone prima dell'uso, versare 10 ml ogni 40 litri una volta la settimana. Attenzione: è possibile che il prodotto renda l'acqua leggermente opaca, questo effetto scompare dopo circa 6-8 ore e l'acqua diventa poi ancor più cristallina, ciò è completamente influente per l'equilibrio biologico dell'acquario.



**Per avere uno sviluppo ancor più rigoglioso delle piante acquatiche consigliamo di alternare a NUTRONFERRO l'uso di NUTRONFLORA.**

## NUTRONFLORA

È un fertilizzante liquido di mantenimento a base di sali minerali ed oligoelementi che favoriscono lo sviluppo rigoglioso delle piante acquatiche. L'uso regolare di NUTRONFLORA previene l'indebolimento delle piante, cura e rinvigorisce quelle già sofferenti perché fornisce tutte le sostanze nutrienti utili alla loro crescita. Uso e dosi: agitare il flacone prima dell'uso, versare 10 ml ogni 40 litri d'acqua una volta la settimana.



**\* Per avere uno sviluppo ancor più rigoglioso delle piante acquatiche consigliamo di alternare a questo prodotto NUTRONFERRO oppure BIOTRIX che è un ottimo integratore di sali minerali, acidi umici ed oligoelementi.**

## L'ANIDRIDE CARBONICA o CO<sub>2</sub>

L'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) è un elemento fondamentale per il processo di fotosintesi, quindi è di estrema importanza mantenere nella vasca livelli adeguati di CO<sub>2</sub> per una buona crescita delle piante. Tuttavia, bisogna tener ben presente che l'anidride carbonica è solo uno degli elementi che "partecipano" allo sviluppo e crescita delle piante, se al suo uso non si abbina contemporaneamente una giusta illuminazione l'anidride carbonica non sarà di nessuna utilità. Si può dire che quanto più le piante crescono, grazie all'intensità della luce, tanto maggiore è la quantità di CO<sub>2</sub> di cui hanno bisogno, quindi, a loro volta rilasceranno una maggiore quantità di ossigeno nell'acqua e consumeranno ancor più quelle sostanze nutrienti che rappresentano l'alimento per le alghe. Di conseguenza più crescono le piante meno crescono le alghe. Esistono molti sistemi di diffusione di anidride carbonica in acquario, generalmente essa viene fornita parzialmente dai pesci però sempre in quantità insufficiente per le necessità delle piante, soprattutto se la parte "verde" è predominante nell'allestimento dell'acquario. PRODAC INTERNATIONAL fornisce EASY CO<sub>2</sub> SYSTEM un distributore di anidride carbonica che assicura una dispersione costante in acquario. Il prodotto è di facile uso ed ha una bombola "usa e getta" da 500 gr.



PRODAC INTERNATIONAL produce anche CO<sub>2</sub> PLANT, compresse effervescenti che rilasciano non solo anidride carbonica ma anche altre sostanze nutrienti costituendo un fertilizzante completo per la crescita delle piante acquatiche. Questo rappresenta un vantaggio rispetto all'uso di bombole che erogano solo ed esclusivamente anidride carbonica. Le compresse CO<sub>2</sub> PLANT si sciolgono rapidamente (circa 10-15 secondi) e non lasciano tracce di eccipienti perché i prodotti di reazione sono costituiti da sostanze fertilizzanti che sono assorbite rapidamente dalle piante. Sono ideali per acquari di piccole dimensioni. Uso e dosi: una compressa ogni 50 litri d'acqua una volta la settimana.



*Far cadere la compressa al centro dell'acquario, in caso di più compresse, farle cadere in punti diversi in modo che l'anidride carbonica si sparga uniformemente nell'acqua. Eventuali sovradosaggi in eccesso fino al 40% sono innocui.*



## ACCESSORI PER LA DECORAZIONE

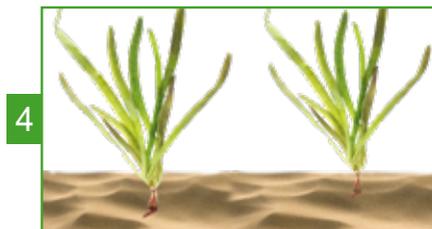
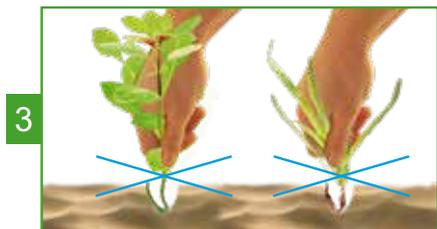
Anche se la parte più importante della decorazione di un acquario dovrebbe essere rappresentata dalle piante possiamo però inserire una serie di accessori come: tronchi, radici e rocce che serviranno di rifugio a molte specie di pesci. Questi elementi contribuiranno all'equilibrio biologico naturale fornendo tannino all'acqua ed altre sostanze che permettono la stabilità dei valori biochimici e una leggera colorazione ambrata, molto gradita ai pesci.



## PIANTUMAZIONE DELLE PIANTE

Esistono due fattori importanti per un buon sviluppo delle piante in acquario: piantumazione e collocazione. Prima di tutto è importante piantarle correttamente. Dobbiamo considerare che ogni volta che inseriamo una specie vegetale nell'acquario facciamo un trapianto per il quale dobbiamo seguire alcune regole affinché la pianta poi metta radici resistenti. Lo schema mostra come preparare le piante che si desidera inserire nella vasca tenendo conto che non c'è differenza con il trapianto in vasi, cambia soltanto l'ambiente.

1. Secondo la situazione della pianta a disposizione, accorciare leggermente le talee o le radici nel caso di piante intere.
2. Fare un buco nella sabbia, introdurre le talee o le radici delle piante e assicurarsi che siano ben ricoperte di sabbia.
3. Le talee o le radici non devono essere piegate o sporgere dalla sabbia, quindi assicurarsi che rimangano ben dritte.
4. Non collocare mai le piante con le radici troppo in fondo e nemmeno troppo in superficie, coprire solamente l'attacco delle radici con la sabbia assicurandosi di non interrare anche le foglie.



## COLLOCAZIONE DELLE PIANTE IN ACQUARIO

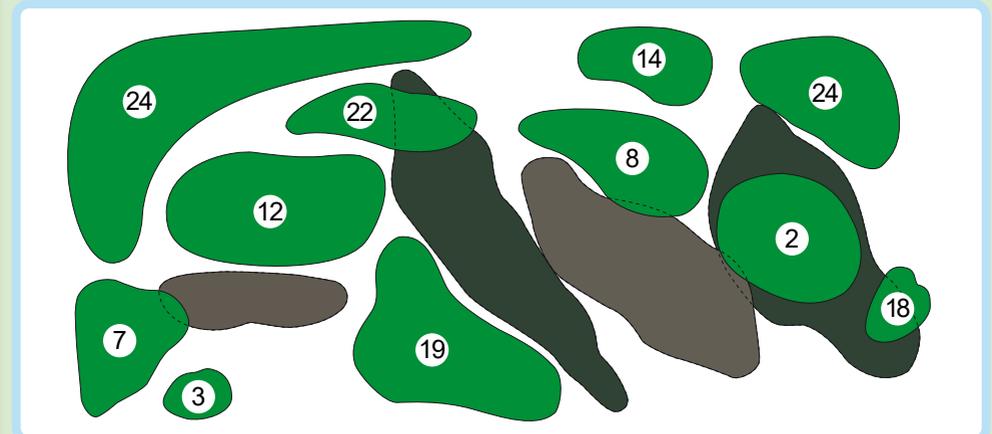
La collocazione delle piante è molto importante per il loro sviluppo perché le rispettive esigenze differiscono da pianta a pianta soprattutto in funzione dell'illuminazione, non si possono mettere piante che necessitano di molta luce accanto ad altre che ne vogliono meno.

Altra considerazione da fare è la crescita, alcune piante crescono più delle altre, non è logico mettere in primo piano nella vasca una pianta che si sviluppa molto perché coprirebbe la vista del resto dell'acquario.

Si possono suddividere le piante acquatiche in tre gruppi:

- 1° Piante a bassa crescita oppure piante tappezzanti che denominiamo "Piante da primo piano".
- 2° Piante a crescita media che denominiamo "Piante da piano di mezzo".
- 3° Piante ad alta crescita che denominiamo "Piante da sfondo".

### ESEMPIO DI SCHEMA DI PIANTUMAZIONE DI UN ACQUARIO ERBORATO



- 2 - Anubias barteri
- 3 - Anubias nanas
- 7 - Cryptocorine walqueri
- 8 - Echinodors sp. "Ozelot"

- 12 - Hygrophila diformis
- 14 - Limnophila acuática
- 18 - Microsorium pteropus
- 19 - Pogostemon helferi

- 22 - Rotala macrandra
- 24 - Vallisneria gigantea

# LISTA DELLE PIANTE

- Temperatura in gradi Centigradi.
- Altezza massima in centimetri.
- Illuminazione: x = tenue, xx = media, xxx = intensa.
- Difficoltà: 1 = bassa, 2 = media, 3 = alta.



1. *Alternanthera reineckii*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	50	xxx	1



2. *Anubias barteri*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	25	xx	1



3. *Anubias nanas*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	12	xx	1



4. *Bacopa monnieri*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
28°- 26°	50	xxx	1



5. *Ceratopteris cornuta*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	25	xxx	2



6. *Cryptocorine nevillei*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
20°- 30°	15	xx	1



7. *Cryptocorine walqueri*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
20°- 28°	15	xx	1



8. *Echinodors* sp. "Ozelot"

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 28°	25	xxx	1



9. *Echinodorus schlueteri*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	20	xxx	3



10. *Egeria (Elodea) densa*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
10°- 26°	80	xxx	1



11. *Hydrocotyle leucocephala*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
15°- 28°	20	xxx	1



12. *Hygrophila diformis*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 30°	50	xxx	1



13. *Hygrophila diformis*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 30°	40	xxx	1



14. *Limnophila acuatica*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
20°- 30°	50	xxx	2



15. *Limnophila sessiflora*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	40	xxx	2



16. *Ludwigia palustris*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 26°	50	xxx	2



17. *Lysimachia numularia*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
8°- 26°	40	xxx	2



18. *Microsorium pteropus*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	25	xx	1



19. *Pogostemon helferi*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	10	xxx	2



20. *Pogostemon* sp "Octopus"

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 28°	60	xxx	1



21. *Proserpinaca palustris*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	40	xxx	2



22. *Rotala macrandra*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
22°- 28°	50	xxx	3



23. *Rotala wallichii*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 28°	30	xxx	2



24. *Vallisneria gigantea*

Temp.	Alt.cm	Luce	Difficoltà
18°- 28°	100	xxx	1

## ACCESSORI PER LA CURA DELLE PIANTE

Come per un giardino, la manutenzione di un acquario erborato è molto importante tenendo presente che non si devono mettere le mani in acqua!

PRODAC INTERNATIONAL offre agli acquariofili una serie di utensili per la cura delle piante e non solo, propone anche una serie di accessori per la manutenzione degli altri elementi in acquario.

- Pinze per piante, lunghezza cm 50-70.
- Forbici per la potatura e il taglio delle piante, lunghezza cm 50-70.



- Retini di diverse dimensioni, di maglia media.



- Sifone aspirarifiuti indispensabile nei cambi parziali periodici dell'acqua dell'acquario.



- Spazzole magnetiche per la pulitura interna dei vetri della vasca.

Frequentemente, però, anche se si ritiene che un acquario sia mantenuto in condizioni ottimali, si può avere un'invasione di alghe improvvisa dovuta probabilmente all'insorgere di alcuni valori biochimici causati, per esempio, da un eccesso di mangime. Dal punto di vista biologico le alghe fanno parte dello stesso regno delle piante (regno vegetale) con la differenza che le alghe sono organismi unicellulari e le piante sono organismi pluricellulari.



*Le spore delle alghe si possono annidare in tutti i luoghi dentro l'acquario, nelle decorazioni, nell'acqua e nelle stesse piante quindi l'uso di un buon algicida è fortemente raccomandato.*

**PRODAC INTERNATIONAL propone ALGA CONTROL che è un trattamento per acquari di acqua dolce che combatte e previene lo sviluppo di alghe ed infusori che danneggiano i pesci e soprattutto le piante acquatiche.**

- Le alghe verdi, oltre che sul fondo e sulle decorazioni, possono crescere anche sulle piante, in particolare quelle a bassa crescita, limitando il loro sviluppo.

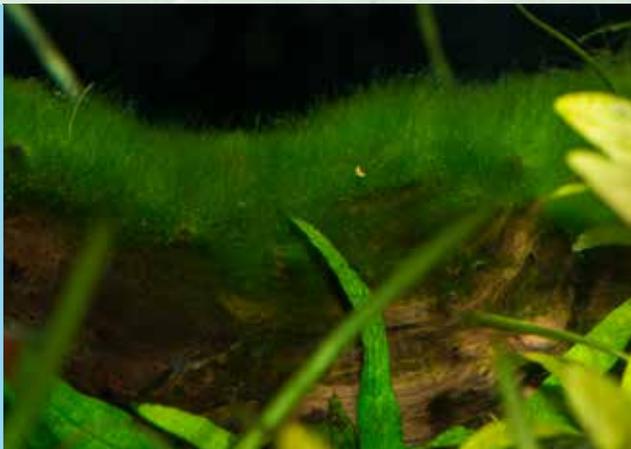
- Le alghe brune impediscono la corretta illuminazione della vasca dando la sensazione di impoverimento dell'acquario. Uso e dosi: in base all'opacità e alla colorazione dell'acqua, versare direttamente nell'acquario 3-6 gocce di ALGA CONTROL ogni 10 litri d'acqua una volta alla settimana.

Per prevenire la diffusione di alghe ed infusori si consiglia di non esporre la vasca alla luce solare, non eccedere con il mangime, controllare il pH dell'acqua (un pH alcalino favorisce molto la proliferazione delle alghe) e regolare l'illuminazione con lampade adatte all'acquario.



## LE ALGHE

**Le alghe sono un elemento che tutti gli acquariofili han dovuto affrontare prima o poi e che può diventare un autentico problema per le piante poiché le alghe sono in competizione con loro nell'assorbimento dei nutrienti.**



**Il modo migliore per evitare tale problema è di prevenirlo mantenendo una buona qualità dell'acqua, effettuando cambi d'acqua costanti, scegliendo un'illuminazione equilibrata: né troppo intensa né troppo scarsa.**

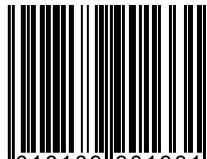


**Follow us:**



**PRODAC International S.r.l.**  
Via P. Nicolini, 22  
35013 CITTADILLA (PD)  
[www.prodac.it](http://www.prodac.it)  
[info@prodac.it](mailto:info@prodac.it)

COD.:14.100



8 018189 901331