

**Prodotti Tropica AquaCare**  
per il benessere delle piante d'acquario



Prodotti AquaCare: caratteristiche, utilizzo e test di verifica

**Guida per il Rivenditore**

**tropica**  
**AQUACARE**



## PLANT SUBSTRATE

(substrato per le piante)



### Caratteristiche

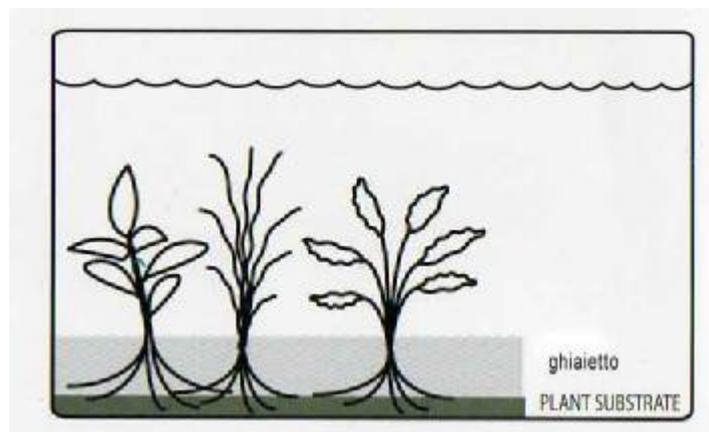
PLANT SUBSTRATE agisce come una riserva nutritiva a lungo termine in grado di garantire uno sviluppo rigoglioso e sano delle piante d'acquario. PLANT SUBSTRATE è un concentrato naturale di argilla e sfagno da posizionare sul fondo, sotto uno strato di ghiaietto. L'argilla e lo sfagno liberano lentamente sostanze nutritive che vengono utilizzate dall'apparato radicale delle piante. Legano inoltre i residui organici presenti nell'acqua e sul fondo. La rimozione di questi residui riduce il rischio di un indesiderato sviluppo delle alghe.

### Utilizzo

PLANT SUBSTRATE va disteso per uno spessore di 1 cm sul fondo dell'acquario all'atto dell'allestimento. Il prospetto qui sotto fornisce le quantità di PLANT SUBSTRATE (in L) per un certo numero di acquari di dimensioni standard.

Capacità dell'acquario (in L)	Superficie del fondo (in cm)	Quantità di substrato (in L)
63	30 x 60	1,80
85	35 x 70	2,45
128	40 x 80	3,20
180	40 x 100	4,00
250	50 x 100	5,00
325	50 x 130	6,50
530	55 x 160	8,80
720	60 x 200	12,00
900	75 x 200	15,00

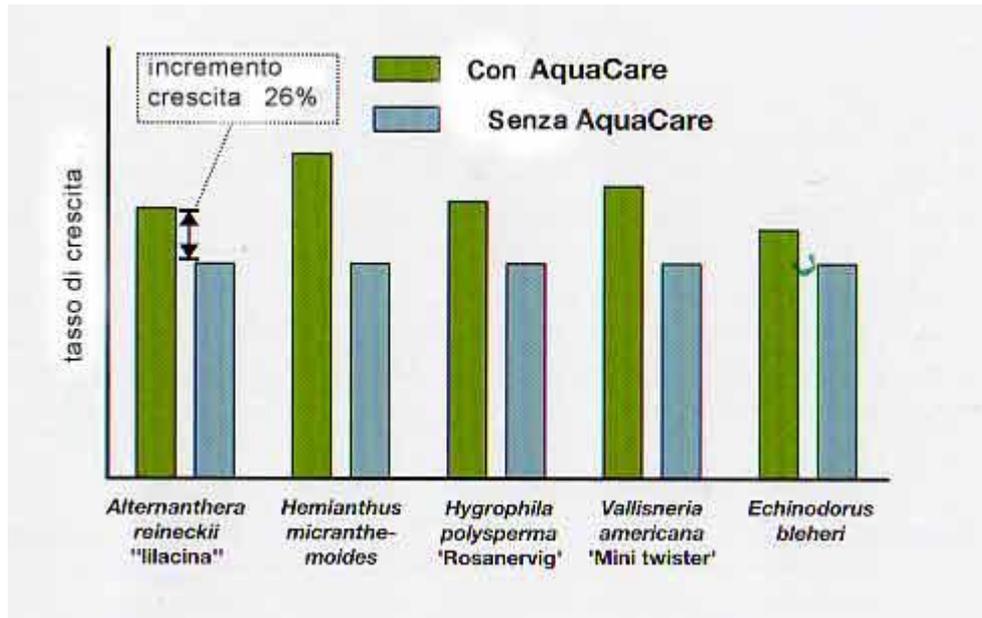
Al disopra del substrato va posto uno strato di ghiaietto di almeno 3-4 cm di spessore che costituisce una barriera tra il substrato stesso e l'acqua. Le piante vanno messe a dimora nella maniera tradizionale. Nel corso dell'operazione disturbare il substrato il meno possibile per evitare che particelle di argilla e sfagno si mischino con l'acqua.



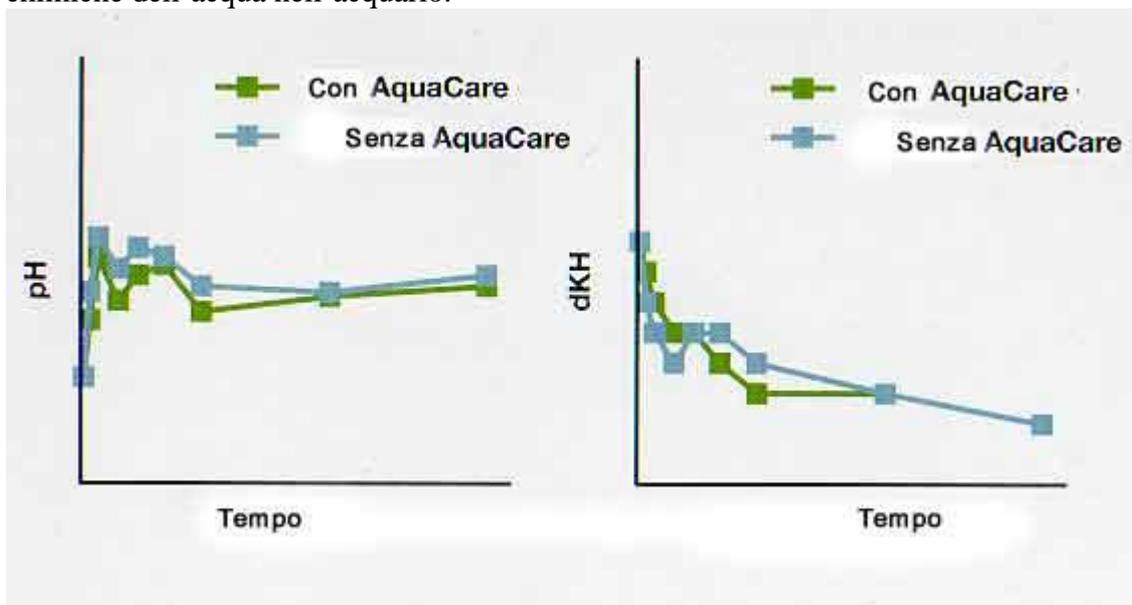
Dovendo rimuovere una o più piante tagliarle alla base. Le radici restano al loro posto e ben presto decomponendosi forniranno nutrimento alle altre piante nell'acquario.

## Test di verifica

L'azione esercitata da PLANT SUBSTRATE è stata verificata su un gran numero di piante di specie diverse. I parametri di sviluppo sono risultati nettamente superiori rispetto a quelli di piante in acquari privi di PLANT SUBSTRATE.



Sono stati anche misurati gli effetti di PLANT SUBSTRATE sul pH e sulla durezza carbonatica (dKH). Si è potuto constatare che PLANT SUBSTRATE non altera minimamente le qualità chimiche dell'acqua nell'acquario.



## **Benefici**

- **PLANT SUBSTRATE favorisce una vegetazione lussureggiante**

Tutti i test hanno dimostrato che le piante in acquari con PLANT SUBSTRATE hanno un più alto tasso di sviluppo rispetto a quelle in acquari che ne sono privi.

- **PLANT SUBSTRATE arreca evidenti benefici tanto alla parte visibile della pianta, quanto a quella nascosta nel terreno**

PLANT SUBSTRATE non solo favorisce lo sviluppo di un fitto apparato radicale che permette un maggior assorbimento di sostanze nutritive dal sottofondo, ma migliora sensibilmente l'aspetto della parte visibile delle piante.

- **Un più rapido sviluppo delle piante minimizza i problemi con le alghe**

Un maggiore tasso di sviluppo significa un maggior assorbimento di sostanze nutritive dal fondo e dall'acqua, con minore disponibilità di cibo per le alghe.

- **PLANT SUBSTRATE non incide sulla chimica dell'acqua**

Una serie di test in acquari con e senza PLANT SUBSTRATE non ha mostrato differenze nei valori del pH e della durezza carbonatica (dKH).

- **PLANT SUBSTRATE crea una favorevole dinamica nutritiva**

L'argilla e lo sfagno in PLANT SUBSTRATE hanno la capacità di trattenere le sostanze nutritive che vengono successivamente cedute alle piante e non disperse nell'acqua. Un maggior tasso di sviluppo delle piante significa un più ridotto livello di sostanze nutritive nell'acqua.



## PLANT NUTRITION + *capsules*

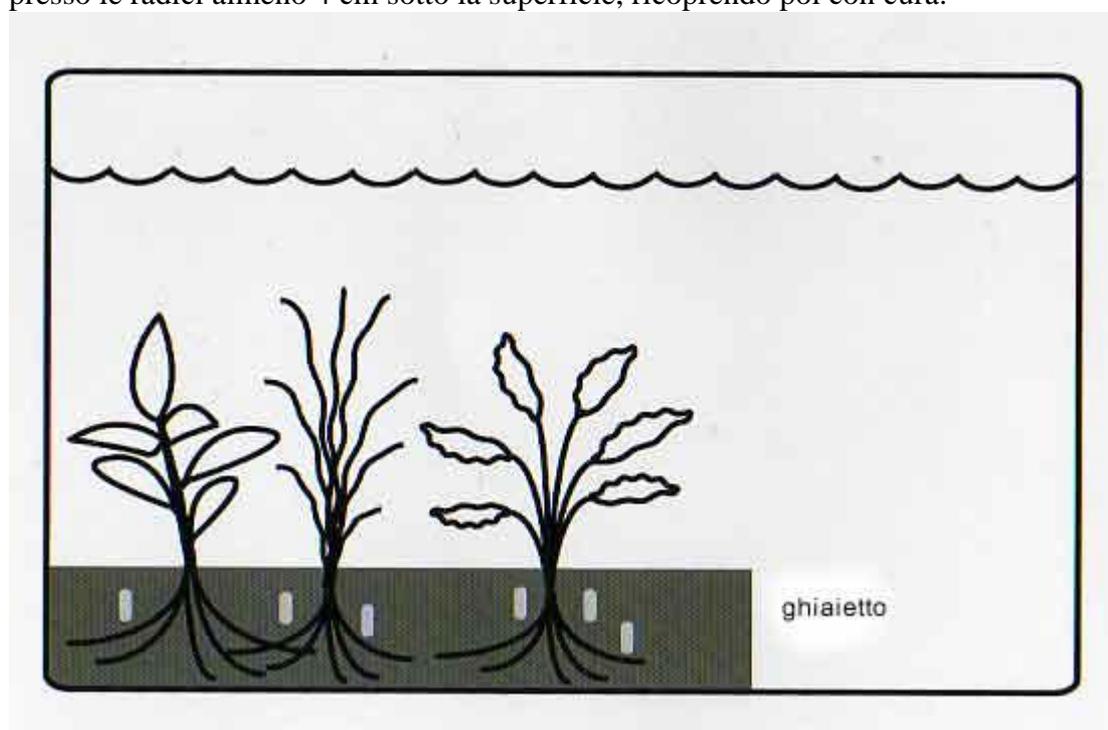


### Caratteristiche

PLANT NUTRITION + *capsules* fornisce tutti gli elementi nutritivi di cui le piante acquatiche hanno bisogno per una crescita sana e duratura. Il ritmo di rilascio dei nutrienti non supera le capacità di assorbimento delle piante, garantendo così un ciclo chiuso capsule-radici. PLANT NUTRITION + *capsules* permette anche l'assorbimento delle sostanze nutritive dall'acqua, riducendo così il rischio di un indesiderato sviluppo delle alghe.

### Utilizzo

Da 1 a 3 capsule, in rapporto alle dimensioni delle piante e alle loro specifiche necessità, collocate presso le radici almeno 4 cm sotto la superficie, ricoprendo poi con cura.

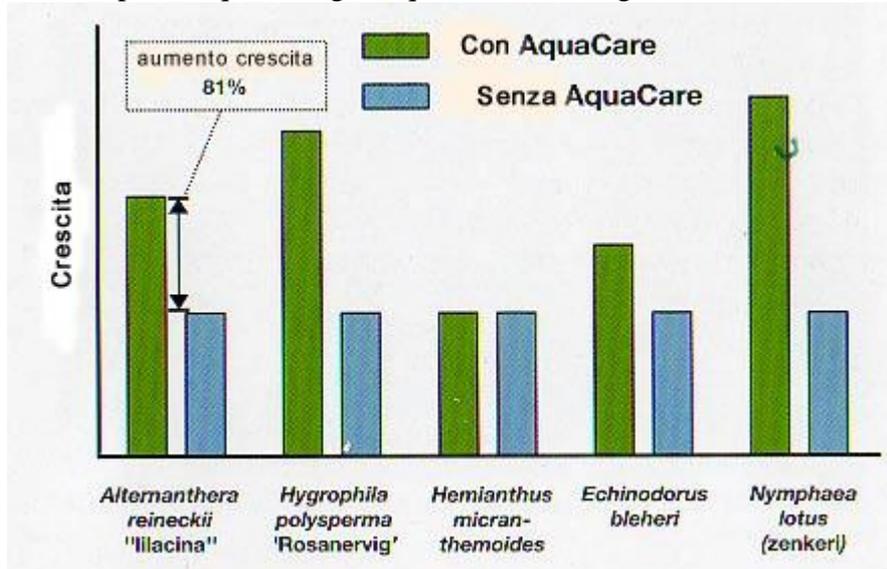


Le capsule sono particolarmente adatte per piante con stelo e per piante più grandi a rosetta (come *Echinodorus* spp.). Piante di grandi dimensioni e a crescita rapida possono richiedere fino a 3 capsule. Da 1 a 2 sono raccomandate per specie più piccole (vedi prospetto sottostante). Dove la densità delle piante è alta una capsula supplisce un'area di 5 x 5 cm. Nuove capsule vanno collocate dopo 6-12 mesi. Notare che le capsule contengono azoto e fosforo. E' dunque importante che le piante siano in ottimo stato quando le capsule vengono posizionate. Se si é incerti sul dosaggio provare inizialmente con una sola capsula ed aumentare poi le quantità in rapporto allo sviluppo.

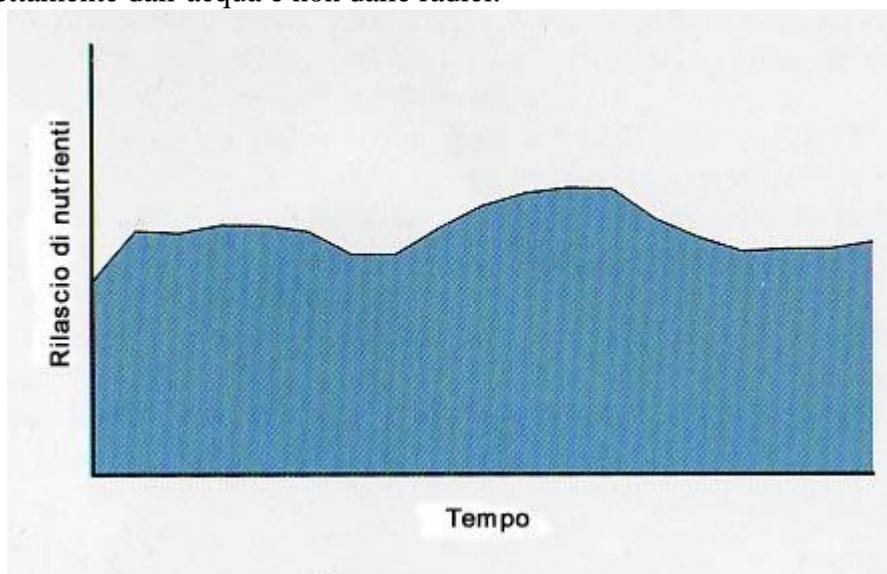
Specie	Numero di capsule raccomandato
<i>Echinodorus bleheri</i>	2-3
<i>Echinodorus</i> 'Rubin'	3
<i>Echinodorus tenellus</i>	1
<i>Cryptocoryne</i> sp.	1
<i>Hygrophila corymbosa</i> "Siamensis"	1-2
<i>Hygrophila corymbosa</i> "Stricta"	1-2
<i>Hygrophila polysperma</i> 'Rosanervig'	1
<i>Alternanthera reineckii</i> "lilacina"	1
<i>Aponogeton ulvaceus</i>	1-2
<i>Anubias barteri</i> var. <i>nana</i>	1
<i>Nymphaea lotus</i> (zenkeri)	1
<i>Vallisneria gigantea</i>	2
<i>Vallisneria</i> sp.	1
<i>Pogostemon</i> sp.	1

## Test di verifica

L'effetto di PLANT NUTRITION + capsules è stato analizzato con piante di specie diverse, con dissimile andamento di sviluppo. In un gruppo di acquari il substrato è stato arricchito con PLANT NUTRITION + capsules, mentre in un altro gruppo il substrato era costituito da semplice ghiaietto. Le piante negli acquari con PLANT NUTRITION + capsules hanno mostrato uno sviluppo nettamente superiore rispetto a quelle negli acquari con il solo ghiaietto.



Il rilascio delle sostanze nutritive da parte delle capsule, registrato settimana per settimana, si è dimostrato costante. Il confronto tra i due gruppi di acquari ha confermato l'azione positiva delle capsule, senza alcuna controindicazione. Le capsule non hanno prodotto alcun effetto su *Hemianthus micranthemoides*. Ciò è dovuto al fatto che si tratta di una pianta che assorbe il nutrimento direttamente dall'acqua e non dalle radici.



## **Benefici**

- **PLANT NUTRITION + capsules promuove uno sviluppo rigoglioso e sano delle piante acquatiche**

Una serie di test ha dimostrato un maggior sviluppo delle piante con stelo e a rosetta in acquari con PLANT SUBSTRATE rispetto a quelle in acquari con un substrato di solo ghiaietto.

- **Maggiore energia per lo sviluppo delle parti al di sopra del terreno**

Non vi sono elementi che indichino che il fertilizzante concentrato in capsule abbia controindicazioni per le radici. La maggior disponibilità di nutrimento permette alle piante di investire meno nello sviluppo dell'apparato radicale e più in quello di stelo e foglie.

- **Una più rapida crescita delle piante minimizza i problemi con le alghe**

Il fertilizzante in capsule promuove uno sviluppo più rapido e stabile, con un aumento del tasso di assorbimento delle sostanze nutritive da parte delle piante. Queste traggono il nutrimento sia dalle capsule sia dall'acqua, il che riduce la disponibilità di cibo per le alghe.

- **PLANT NUTRITION + capsules è una fonte di nutrimento costante**

Sistematiche misurazioni mostrano che il rilascio dei fertilizzanti da parte delle capsule è costante. Le capsule sono dunque un modo semplice e sicuro per dosare il nutrimento senza rischiare un indesiderato sviluppo delle alghe.

- **Nutrimento per le piante e sano equilibrio in acquario**

Il nutrimento concentrato viene rilasciato con regolarità. Si tratta di un ciclo chiuso in cui le piante sono le uniche a ottenere benefici. Poiché il nutrimento non viene liberato direttamente nell'acqua il rischio che anche le alghe possano utilizzarlo è minimo, tanto più che il maggior ritmo di crescita delle piante riduce il nutrimento fluttuante nell'acqua.

# PLANT NUTRITION *liquid*

(nutrimento per piante in forma liquida)



## Caratteristiche

PLANT NUTRITION *liquid* racchiude gli elementi nutritivi più importanti per uno sviluppo sano e vigoroso delle piante d'acquario. PLANT NUTRITION *liquid* non contiene azoto (N) o fosforo (P).

PLANT NUTRITION *liquid* garantisce le sostanze nutritive che le piante facilmente esauriscono e che idealmente assorbono attraverso le foglie. Questi sono i nutrienti forniti tramite i rifiuti organici dei pesci e i resti del cibo. Si raccomanda PLANT NUTRITION *liquid* per acquari con poche piante e un numero relativamente alto di pesci.

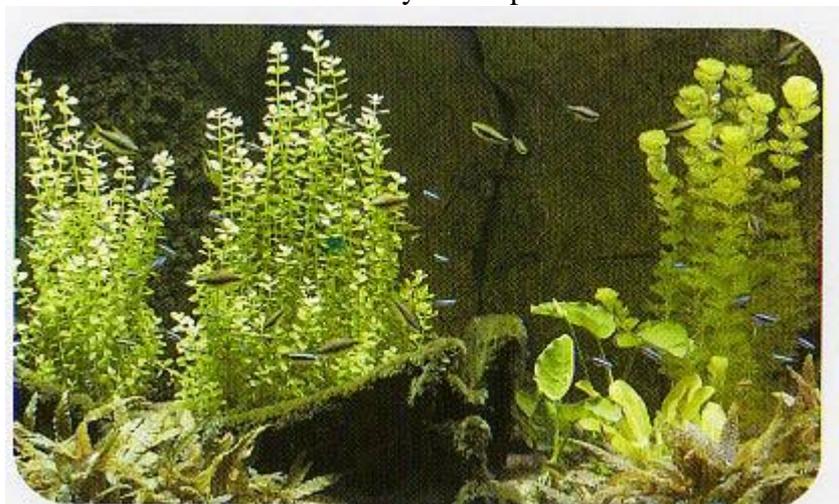
PLANT NUTRITION *liquid* veniva precedentemente commerciato con il marchio "Tropica Mastergrow".

## Utilizzo

PLANT NUTRITION *liquid* va utilizzato una volta la settimana in corrispondenza di un cambio d'acqua. E' contenuto in un flacone a due scompartimenti che permette un dosaggio accurato. Esercitando una pressione sul flacone il fertilizzante viene forzato nella camera superiore. Indicativamente si consigliano 5 ml ogni 50 l d'acqua una volta la settimana, ma bisogna tener conto anche dello stato delle piante.

Ad esempio la colorazione sbiadita delle foglie indica una mancanza di nutrimento, ma può essere anche la conseguenza di una patologia specifica. La fotografia mostra un tipico esempio di carenza di micro- nutrienti. Un dosaggio regolare di PLANT NUTRITION *liquid* può ripristinare foglie verdi e compatte. Ricordare tuttavia che PLANT NUTRITION *liquid* è un fertilizzante e non un farmaco per piante malate.

Esempio di acquario con carenza di micronutrienti, come dimostra il colore chiaro delle foglie alla sommità delle piante.



Si raccomanda di cambiare il 25% dell'acqua dell'acquario ogni due settimane. Se si sviluppano alghe aumentare la frequenza dei cambi d'acqua (fino al 50%) e mettere a dimora altre piante a crescita rapida come *Hygrophila*, *Vallisneria* o *Egeria*. Chiunque abbia domande da porre sull'utilizzo e sul dosaggio del prodotto può collegarsi con il sito [www.tropica.com](http://www.tropica.com)

## **Benefici**

- **PLANT NUTRITION *liquid* è adatto a tutti i tipi di acquario**

L'uso di PLANT NUTRITION *liquid* è vantaggioso in tutti gli acquari con pesci e piante perché garantisce gli elementi nutritivi che le piante stesse facilmente esauriscono e che idealmente assorbono attraverso le foglie.

- **PLANT NUTRITION *liquid* promuove il benessere delle piante in acquario**

PLANT NUTRITION *liquid* favorisce una crescita ottimale delle piante in acquario. Il maggior sviluppo delle piante accresce l'assorbimento delle sostanze nutritive derivate dai rifiuti organici dei pesci e dai resti del cibo, contribuendo al mantenimento di un equilibrio tra piante ed alghe.

# PLANT NUTRITION + *liquid*



## Caratteristiche

PLANT NUTRITION + *liquid* contiene tutti gli elementi nutritivi di cui le piante hanno bisogno, compresi azoto (N) e fosforo (P). PLANT NUTRITION + *liquid* è adatto per acquari con un'alta concentrazione di piante rispetto al numero dei pesci. Qui le piante possono manifestare carenza di N e P, normalmente forniti dai rifiuti organici dei pesci e dagli avanzi di cibo.

PLANT NUTRITION + *liquid* è stato progettato in modo che N e in particolare P vengano messi a disposizione delle piante nelle quantità e nella forma chimica che queste richiedono in vista di un assorbimento e di uno sviluppo ottimali. E' un fertilizzante studiato per specie vegetali che preferibilmente traggono le sostanze nutritive dall'acqua attraverso le foglie. Sono le tipiche piante basse e compatte che vengono collocate in primo piano negli acquari. Il fertilizzante fornisce anche il nutrimento richiesto dalle piante con fusti ben sviluppati e da quelle a rosetta.

## Utilizzo

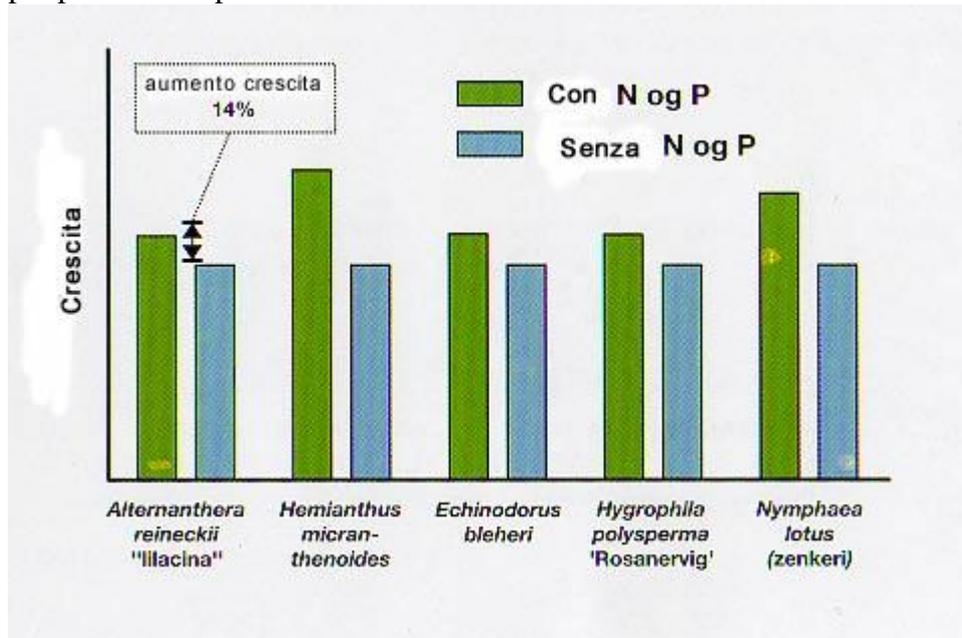
PLANT NUTRITION + *liquid* va dosato una volta la settimana in corrispondenza con un cambio d'acqua. Indicativamente si consigliano 5 ml ogni 50 l d'acqua, ma è necessario tener conto anche dello stato delle piante.

PLANT NUTRITION + *liquid* contiene, in aggiunta ai micronutrienti, tutti i macronutrienti essenziali. E' un fertilizzante particolarmente indicato quando le piante manifestano una crescita stentata. Tenere tuttavia presente che nel caso comincino a svilupparsi le alghe PLANT NUTRITION + *liquid* ne favorisce lo sviluppo.

Poiché PLANT NUTRITION + *liquid* contiene N e P il dosaggio deve essere commisurato al tasso di assorbimento per evitare un indesiderato sviluppo delle alghe. Quando vi sono segnali in tal senso ridurre il dosaggio del 50% ed aumentare del 50% i ricambi d'acqua. Questi non solo riducono la concentrazione delle sostanze nutrienti nell'acqua ma rimuovono le spore delle alghe ed altri resti organici accumulati.

## Test di verifica

Piante con parametri di sviluppo diversi, testate con PLANT NUTRITION + *liquid* con aggiunta di azoto e fosforo e con PLANT NUTRITION + *liquid* senza aggiunta di azoto e fosforo, hanno dato una risposta più positiva nel primo caso.



## Benefici

- **PLANT NUTRITION + *liquid* è un fertilizzante per per specialisti**

Il fertilizzante è stato studiato per garantire all'acquariofilo che possiede acquari con un'abbondante vegetazione e pochi pesci l'opportunità di piante sane e lussureggianti. PLANT NUTRITION + *liquid* contiene tutti gli elementi nutritivi di cui le piante hanno bisogno, specialmente quelle che preferiscono assorbire le sostanze nutritive attraverso le foglie.

- **Il corretto uso di PLANT NUTRITION + *liquid* determina una buona dinamica di sviluppo**

Se il fertilizzante viene dosato correttamente si otterranno piante sane e rigogliose con un incremento del fabbisogno nutritivo. Una maggior quantità di sostanze assorbite dall'acqua contribuirà a minimizzare lo sviluppo delle alghe.

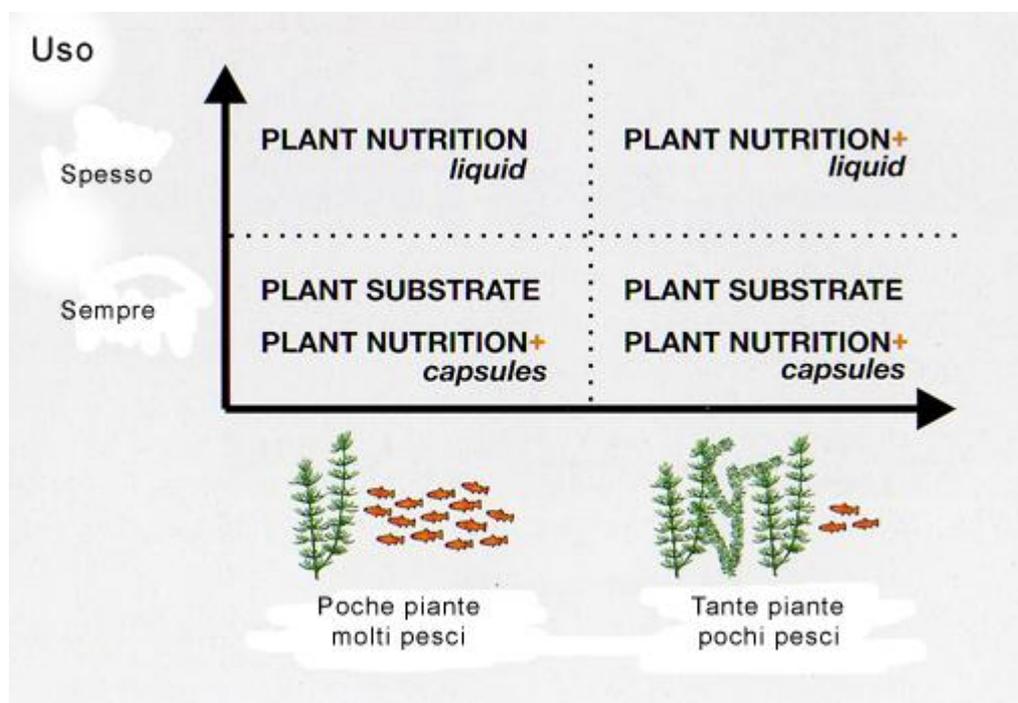
## Da un deserto ad un'oasi!

Dal punto di vista delle piante un semplice acquario con ghiaietto, luce e acqua di rubinetto equivale a un deserto. Una migliore qualità della luce facilita la crescita, ma la luce da sola non basta. In acquario i rifiuti organici dei pesci e gli avanzi del cibo forniscono alle piante gli elementi nutritivi essenziali. Questo tuttavia non è ancora sufficiente per una crescita sana e rigogliosa. I prodotti **Tropica AquaCare** sono studiati per garantire tutto ciò di cui le piante hanno bisogno senza favorire un indesiderato sviluppo delle alghe.

## Quando usare i prodotti AquaCare?

Sia PLANT SUBSTRATE sia PLANT NUTRITION + *capsules* forniscono nutrimento alle piante acquatiche attraverso le radici. Il rischio del rilascio di sostanze nutritive nell'acqua con conseguente sviluppo di alghe è dunque minimo. I fertilizzanti liquidi devono essere comunque impiegati con grande attenzione. Si raccomanda di usare PLANT NUTRITION + *liquid* solo in acquari con molte piante e relativamente pochi pesci, mentre PLANT NUTRITION *liquid* è adatto per acquari con molti pesci.

## Uso



## Caratteristiche dei prodotti AquaCare

I fertilizzanti della **Tropica AquaCare** sono stati realizzati scientificamente sulla base di 35 anni di esperienza nella produzione e nello sviluppo delle piante d'acquario, con il supporto dei maggiori acquariofili. Assicurano piante sane e fertili per l'intero ciclo vitale.



Vasche di sperimentazione

I fertilizzanti della **Tropica AquaCare** sono studiati per garantire alle piante il nutrimento di cui hanno bisogno senza promuovere lo sviluppo delle alghe, creando così un ambiente subacqueo ideale.

Ulteriori informazioni sui prodotti **AquaCare**, sul loro uso e sui test effettuati si possono trovare nel sito [www.tropica.com](http://www.tropica.com)