

# L'allestimento dell'acquario secondo natura



Coloratissimi  
pesci d'acquario



L'acquario  
in  
5 passi



Esotici  
paesaggi



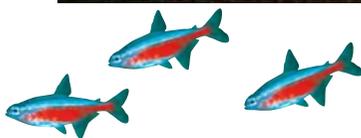
**Guida**  **Sera**<sup>®</sup>

Consigli pratici per principianti ed esperti

# Indice

---

La scelta dei pesci ed il loro ambiente .....	4
L'acquario di comunità .....	5
Le piante: il polmone verde del mondo acquatico .....	9
Le decorazioni .....	13
<b>sera</b> acquario biotopo Sud America .....	14
<b>sera</b> acquario biotopo America Centrale .....	16
<b>sera</b> acquario biotopo Asia .....	18
La tecnica	
Illuminazione .....	20
Termoisolatore .....	21
Il filtraggio secondo natura .....	22
L'aria per tante necessità .....	34
Aiuti utili .....	36
Le varie forme degli acquari .....	37
Posizione e preparazione dell'acquario .....	38
Biologicamente pulito .....	39
Progettazione del paesaggio dell'acquario .....	40
L'acquario in 5 passi .....	41
La progettazione al computer .....	46



L'acquario è come una vacanza a casa propria. Il vivace movimento nell'acquario e la bellezza misteriosa del mondo acquatico vi distolgono dalla routine della vita quotidiana. La cura dell'acquario offre molto svago e diverte, e in casa c'è sempre qualcosa di emozionante da osservare.



L'allestimento e la cura secondo natura di un acquario vi richiederanno poco lavoro se riuscirete ad osservare le regole di base che trovate su questa **guida sera. sera** vi mette a disposizione una gamma completa di prodotti di qualità secondo natura. Vi auguriamo molto divertimento e successo!

# La scelta dei pesci ed il loro ambiente

In un acquario vengono generalmente allevate diverse specie di pesci. È necessario quindi tenere in considerazione le abitudini di vita di questi pesci nel loro ambiente naturale. È indispensabile abbinare pesci che convivono senza problemi e che hanno esigenze simili rispetto al tipo di acqua. Qui di seguito **sera** vi dà alcuni suggerimenti su come poter scegliere i vostri pesci e secondo quali criteri poter riprodurre un mondo sommerso per acquari d'acqua dolce. Per l'acquario marino è disponibile una **guida sera** specifica.



## L'acquario specifico

Un certo tipo di pesce vi piace così tanto da voler tenere solo quello nel vostro acquario? Prima di tutto dovete però verificare se il pesce che volete allevare sia adatto per un acquario specifico.

## Acquario biotopo

In questo caso decidete di allevare pesci che provengono dallo stesso ambiente in natura. Potrete così riprodurre secondo natura un piccolo ritaglio di un mondo acquatico che altrimenti riuscireste difficilmente a vedere. Questi affascinanti tipi di acquario presentano molti vantaggi. I pesci, le piante e le decorazioni si adattano perfettamente. Tutti i pesci richiedono la stessa qualità dell'acqua. La gestione di questi acquari è relativamente semplice.

E divertendovi riuscirete ad avere a casa vostra un pezzo del mondo acquatico dell'Amazzonia, della foresta pluviale tropicale o del lago Malawi. È come una vacanza esotica pur rimanendo in casa. Adesso però non divaghiamo dalla realtà e continuiamo a parlare dell'acquario.

## Acquario di comunità

Nell'acquario di comunità si allevano pesci e piante che provengono da regioni diverse – quelli che più vi piacciono. Naturalmente dovete fare attenzione che i pesci scelti vadano d'accordo e che abbiano tutte le esigenze simili in fatto di qualità e temperatura dell'acqua.

**sera** vi presenta in un primo momento alcuni pesci per l'acquario di comunità che sono particolarmente adatti per i principianti. Andando avanti vi mostriamo anche alcuni acquari biotopo.

### Consiglio importante

I pesci d'acquario vivono in diverse zone dell'acqua. Esistono specie che nuotano principalmente vicino alla superficie, altre nelle zone intermedie e altre ancora sul fondo dell'acquario. Affinché l'acquario sia popolato in modo adeguato cercate di tenere questo ben in considerazione quando scegliete i pesci. Inoltre, prima della scelta dei vostri pesci preferiti, dovrete scegliere le dimensioni del vostro acquario. Come regola di massima vale: 1 cm di pesce adulto per ogni litro d'acqua.

# L'acquario di comunità

## Pecilidi ovovivipari

L'offerta di pesci ornamentali del vostro negoziante è molto vasta, soprattutto agli occhi di un principiante. Negli acquari del negoziante si trovano pesci di tutti i colori, forme e dimensioni. Molti pesci belli sono di facile allevamento anche per l'acquariofilo inesperto. Alcune specie contrariamente sono adatte solo per i più esperti.

Come nella vita reale, anche nel mondo sommerso ogni pesce ha particolari abitudini ed esigenze che non tutti gli altri abitanti dell'acquario tollerano. Per questo è importante prestare attenzione al comportamento territoriale, alle esigenze di tranquillità, alle abitudini di riposo e alimentari di ogni singola specie e allevare pesci che vadano d'accordo tra di loro.

### Consiglio importante

La maggior parte dei pesci d'acquario in natura vive in branchi e perciò anche nell'acquario dovrebbero essere allevati in gruppi di 6 – 8 esemplari. In questo modo i pesci risultano anche valorizzati dal punto di vista estetico.



Sono quelli che entusiasmano particolarmente sia il principiante che l'acquariofilo esperto. Sono sempre attivi e molto pacifici. Questi pesci coloratissimi e vivaci occupano prevalentemente il terzo superiore dell'acquario.



Del Platy esistono diverse forme di allevamento molto belle.



Le forme di allevamento del maschio del Guppy si distinguono per le bellissime pinne del dorso e della coda.



I Portaspada sono nuotatori particolarmente attivi e veloci.

## Caracoidei

Vivono di preferenza nella parte centrale dell'acquario. Sono buoni nuotatori e anch'essi si presentano al meglio più è numeroso il loro gruppo.



*Paracheirodon axelrodi* – sono molto amati per i loro colori e possono essere allevati con facilità anche dal principiante.



Il Neon rosso ha più o meno le stesse esigenze del *Paracheirodon axelrodi*.



Gli *Glyphessobrycon* esistono in vari colori; sono pesci di gruppo molto pacifici e robusti.

## Ciprinidi e Rasbore

Sono robusti e coloratissimi. Il loro comportamento garantisce vivacità nell'acquario. Informatevi, però, presso il vostro negoziante sulla dimensione finale di questi pesci. Alcuni Ciprinidi, per esempio il *Balantiocheilus melanopterus*, diventano troppo grandi per un acquario di comunità.



I *Rodeus amarus* sono pesci belli e pacifici.



I *Barbus tetrazona* si fanno notare per il loro disegno a strisce. Questi pesci molto vivaci non possono essere allevati insieme ad altre specie con pinne lunghe, per esempio Scalari, *Trichogaster*, e tutte le forme di Orifiamma, in quanto pizzicano le pinne di questi pesci.



I *Brachydanio rerio* sono nuotatori instancabili e devono essere allevati in gruppo.

## Cicliidi

---

Mostrano comportamenti molto interessanti, ma sono solo parzialmente indicati per principianti. Molte tra le specie raggiungono notevoli dimensioni e sono decisamente aggressive e/o molto esigenti. Per il principiante sono indicati Scalari e Cicliidi nani.



I *Pelvicachromis pulcher* necessitano di caverne nelle quali potersi nascondere o deporre le uova.



I *Papiliochromis ramirezi* sono pesci molto belli che possono essere abbinati ad altri pesci molto tranquilli.



Gli Scalari sono Cicliidi abbastanza facili da allevare; non possono essere abbinati a *Paracheirodon axelrodi* e al Neon rosso, essendo quest'ultimo una prelibatezza nel menù degli Scalari adulti.

## Coridoras

---

Per tutto il giorno cercano il cibo sul fondo dell'acquario. Sono pesci di branco, che non devono essere assolutamente allevati singolarmente. Allevate insieme almeno quattro esemplari della stessa specie. Contrariamente all'opinione generale, i *Coridoras* non sono "pesci spazzino", ma, come tutti gli altri pesci d'acquario, hanno altrettanto bisogno di un'alimentazione di alta qualità e bilanciata!



## Anabantidi

---

Si sentono a loro agio esclusivamente in un acquario molto ricco di piante. Sono molto tranquilli e non pericolosi per altri pesci. Una particolarità di questi pesci è la loro respirazione ausiliaria che permette loro di respirare l'aria atmosferica con l'aiuto di un organo specifico, il cosiddetto "labirinto", che dà il secondo nome a questi pesci: Labirintidi. È assolutamente normale che questi pesci vengano regolarmente in superficie per respirare aria.



I *Betta splendens* si trovano nei colori più svariati. I maschi combattono tra di loro in modo piuttosto violento, quindi si dovrebbero sempre allevare insieme solo **un** maschio con una femmina. Verso altri pesci il *Betta splendens* è molto pacifico.



I *Colisa lalia* sono tra i più belli pesci d'acquario. Le forme originarie hanno strisce rosse e blu. Esistono forme di allevamento di colore arancione.



Una coppia di *Trichogaster leeri* risulta più bella da vedere in acquari ricchi di piante.

## Abbinamenti di pesci consigliabili

---

È sempre vantaggioso abbinare pesci che occupano diverse zone dell'acqua, per esempio Guppy, *Colisa*, Neon e *Coridoras* oppure Platy, Barbi, Ciclidi nani e *Coridoras*. In entrambi i casi si dovrebbero aggiungere alcuni pesci che si nutrono di alghe. Esemplari piccoli o di media grandezza di *Ancistrus cf. dolichopterus* o di *Otocinclus cf. affinis* sono particolarmente indicati. Questi pesci raschiano continuamente le alghe sui vetri, sulle pietre e sulle foglie delle piante. Anche i Pecilidi obovivipari (Guppy, Platy, Black Molly, Portaspada, ecc.) mangiano le alghe.

La maggior parte dei pesci ornamentali gradisce temperature dell'acqua intorno a 25 °C e un pH neutrale (6,5 – 7,5).

# Le piante:

## il polmone verde del mondo acquatico

### Le piante nell'acquario hanno un ruolo importante.

Le varie tonalità di verde delle foglie danno un senso di armonia e quiete nell'acquario. Un acquario con belle piante è una rilassante e decorativa attrazione a casa vostra.

Le piante, unitamente ai batteri nel filtro, contribuiscono efficacemente alla depurazione dell'acqua. Una parte della vegetazione nell'acquario dovrebbe essere costituita da specie a crescita veloce come *Ceratophyllum demersum* oppure *Elodea* ed *Egeria*, in quanto queste piante già dal primo giorno eliminano dall'acqua sostanze azotate nocive.

Durante la fotosintesi le piante assimilano l'anidride carbonica e cedono ossigeno all'acqua.

Le piante offrono ai pesci nascondigli e di conseguenza contribuiscono ad evitare stress. La sopravvivenza degli avannotti dipende da una fitta vegetazione con piante a foglie fini, in quanto tra di esse riescono a sfuggire all'aggressività dei pesci adulti.

### Quante piante devono essere immerse nell'acquario?

Per far sì che l'acquario vi dia molte soddisfazioni dovrete osservare per le piante la seguente regola base:

Lunghezza dell'acquario in cm	×	Larghezza dell'acquario in cm
<hr/>		
50		

Per un acquario di 100 cm x 40 cm risultano quindi circa 80 piante.

(In caso di piante sfuse, cioè non in vasetto, i singoli steli vengono contati ognuno come una pianta).



## Le piante di primo piano

Per la parte anteriore dell'acquario sono adatte piante la cui crescita in altezza non sia eccessiva, in modo da non ostacolare la visuale. La loro altezza non deve superare i 15 cm.



*Cryptocoryne nevillei*



↑  
22 - 28°



*Echinodorus grisebachii*



↑  
22 - 28°



*Vesicularia dubyana*



↑  
22 - 30°

## Piante centrali

Di questa categoria fanno parte le piante di dimensioni più grandi. Vengono suddivise in piante solitarie e di gruppo.



*Anubias barteri*



↑  
22 - 30°



*Anubias sp.*



↑  
22 - 28°



*Ceratopteris thalictroides*



↑  
20 - 28°



*Sagittaria platyphylla*



↑  
15 - 22°



*Alternanthera reineckii*



↑  
23 - 28°

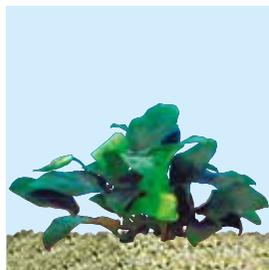


*Cabomba aquatica*



↑  
23 - 28°

Richiesta di luce: ☀ molta   ☉ media   ● poca  
 Velocità di crescita: ↑↑ veloce   ↑ media   ↑ lenta



*Anubias barteri* var. *nana*

●  
↑  
22 – 28°



*Eleocharis pusilla*

☉  
↑  
18 – 26°



*Lilaeopsis novae zealandiae* – sin. *Echinodorus tenellus*

☀☉  
↑  
18 – 26°

Le piante solitarie hanno necessità di spazio laterale e si presentano particolarmente bene se piantate da sole. Le piante di gruppo hanno normalmente una forma affusolata e si

presentano al meglio, già come dice il nome, se sistemate in gruppo.

☐ = pianta solitaria   ☒ = pianta di gruppo



*Cryptocoryne ciliata*

☉  
☐ ↑  
22 – 26°



*Echinodorus grisebachii* "Bleherae"

☉  
☐ ↑  
22 – 28°



*Nymphaea lotus*

☉  
☐ ↑  
23 – 28°



*Cryptocoryne crispatula* o *Cryptocoryne wendtii*

☉  
☒ ↑  
23 – 28°



*Microsorium pteropus*

●  
☒ ↑  
22 – 28°



*Ludwigia palustris*

☀☉  
☒ ↑  
18 – 26°

## Piante da sfondo

Sono piante ad alta crescita che vanno sistemate sullo sfondo e ai lati dell'acquario. Nella parte anteriore queste piante ostacolerebbero la visuale e toglierebbero troppo spazio ai pesci per il nuoto. I tipi a crescita

veloce come *Ceratophyllum demersum* e *Egeria densa* sono ottimi dispensatori di ossigeno e sottraggono contemporaneamente all'acqua i nitrati, che favorirebbero la crescita delle alghe.



*Vallisneria americana*



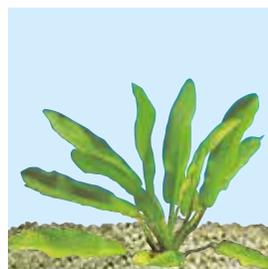
↑  
15 - 30°



*Aponogeton crispus*



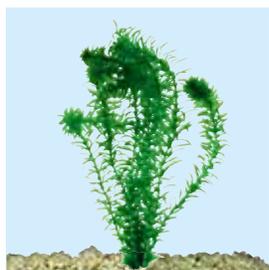
↑  
4 - 28°



*Echinodorus martii*



↑  
15 - 28°



*Egeria densa*



↑  
20 - 24°



*Myriophyllum aquaticum*



↑  
10 - 26°

### Consiglio importante

Le piante acquatiche devono essere trasportate in ambiente umido. Avvolgetele in questo caso p.es. in carta di giornale umida. Oltre agli speciali sacchetti per il trasporto delle piante sono ideali anche i **sera** sacchetti per il trasporto dei pesci. Chiedeteli al vostro negoziante! Ulteriori informazioni in materia di piante acquatiche le potete trovare nella **guida sera** "Piante meravigliose nell'acquario".



# Le decorazioni

## Pietre

Per l'acquario d'acqua dolce sono adatti, per esempio, il granito e il basalto. Pietre sporche di catrame, rocce minerali e pietre con depositi metallici non sono indicate per l'acquario, per quanto possano essere decorative. Lavate ogni pietra accuratamente con acqua bollente e non mettetene troppe nell'acquario. Le pietre dovrebbero essere incollate con del silicone (è adatto solo quello acquistato nel negozio specializzato, il silicone per l'edilizia può essere nocivo!), in modo tale che non crollino quando i pesci scavano.



## Radici

Tutte le radici vendute nei negozi specializzati sono adatte praticamente per tutti gli acquari d'acqua dolce (eccezione: acquari per Ciclidi dei grandi laghi africani). Le radici sono molto decorative e durano a lungo nell'acqua; la loro conservazione è stata ottenuta in via del tutto naturale nel corso di moltissimi anni. È di fondamentale importanza acquistare anche le radici presso il negozio specializzato. Radici raccolte in natura marciscono nell'acquario e possono cedere sostanze nocive. Anche i gusci delle noci di cocco e delle chioccioline sono interessanti decorazioni che offrono ai pesci possibilità di nascondersi.

# sera acquario biotopo Sud America

Gli acquari biotopo di comunità riproducono gli ambienti naturali nei quali vivono i pesci d'acquario. Acquari di questo tipo hanno un aspetto particolarmente esotico, ma sono comunque facili da gestire, poiché tutti gli elementi provengono dallo stesso tipo

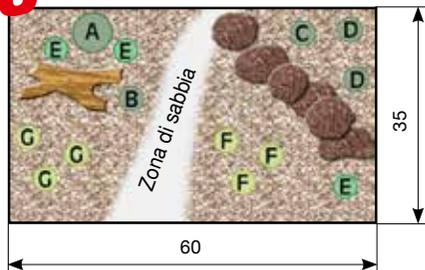
di acqua. I vantaggi li abbiamo descritti a pagina 4.

In questa guida vi presentiamo 3 acquari biotopo che potete realizzare in un acquario da 60 o da 80 cm.

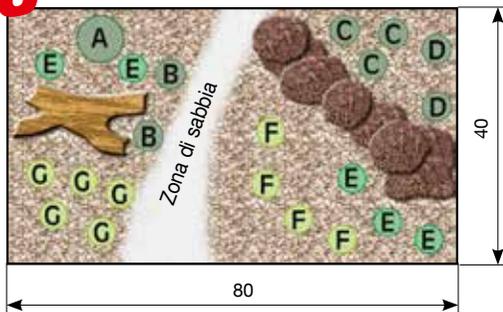


## Sistemazione delle piante nell'acquario

**60**



**80**



L'Amazzonia è il sistema fluviale con la più grande portata d'acqua al mondo. Sono molti i pesci dai colori sgargianti che provengono dall'immenso territorio dell'Amazzonia nell'America del Sud. La varietà dei pesci, le radici decorative e le pietre,

come anche la vegetazione rigogliosa, sono il segreto del **sera acquario biotopo** Sud America. È garantito un colpo d'occhio dall'atmosfera particolarmente esotica.



## Piante

Posizione	Dimensioni dell'acquario / Numero delle piante	60	80
Dietro A	 <i>Echinodorus grisebachii</i> "Bleherae"	1	1
Dietro B	 <i>Echinodorus parviflorus</i>	1	2
Dietro C	 <i>Sagittaria platyphylla</i>	1	3
Dietro D	 <i>Cabomba aquatica</i>	2	2
Centro E	 <i>Echinodorus</i> "red devil"	3	5
Davanti F	 <i>Lilaeopsis novae zealandiae</i>	3	4
Davanti G	 <i>Lilaeopsis mauritiana</i>	3	5



## Pesci

Zona di stazionam.	Dimensioni dell'acquario / Numero dei pesci	60	80
Superficie	 <i>Apistogramma cacatuoides</i>	1♂ 1♀	1♂ 1♀
Superficie / Centro	 <i>Gymnocorymbus ternetzi</i>	4	6
Superficie / Centro	 <i>Hyphessobrycon erythrostigma</i>	-	5
Fondo	 <i>Corydoras sterbai</i>	4	6
Fondo	 <i>Otocinclus sp. cf. affinis</i>	5	7



## Fondo

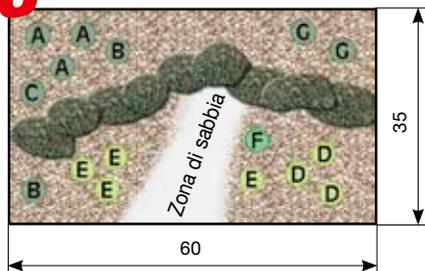
Dimensioni dell'acquario / Decorazioni	60	80
 Ghiaietto scuro (leggermente rossiccio)	per uno strato di 5 cm di spessore	
 Ghiaietto fine bianco	per una "striscia di sabbia"	
 Lastra di ardesia, rossa (oppure di colore simile)	5 - 7 pezzi	10 - 12 pezzi
 Radice di media grandezza (oppure radici simili)	1	1

# sera acquario biotopo America Centrale

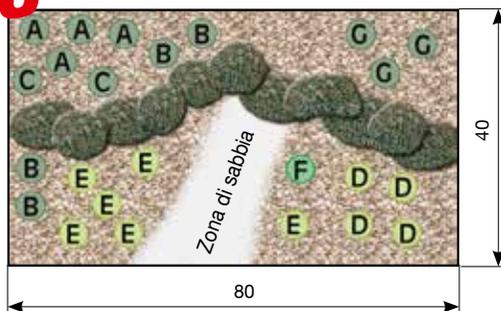


## Sistemazione delle piante nell'acquario

60



80



Nell'America Centrale i pesci vivono spesso in acque correnti limpide. Le specie dei pesci ovovivipari (p.es. Portaspada e Platy) sono vivaci e coloratissime. Nel **sera acquario biotopo** America Centrale c'è semp-

re un gran movimento variopinto, con esperienze sempre nuove. Grazie a questi pesci che riescono a riprodursi, l'acquario biotopo America Centrale rimane sempre interessante.



## Piante

Posizione	Dimensioni dell'acquario / Numero delle piante	60	80
Dietro A	 <i>Bacopa caroliniana</i>	3	4
Dietro B	 <i>Sagittaria platyphylla</i>	2	4
Dietro C	 <i>Echinodorus "red devil"</i>	1	2
Dietro G	 <i>Cabomba aquatica</i>	2	3
Centro F	 <i>Echinodorus "reni"</i>	1	1
Davanti D	 <i>Lobelia cardinalis</i>	3	4
Davanti E	 <i>Echinodorus tenellus</i>	4	6



## Pesci

Zona di stazionam.	Dimensioni dell'acquario / Numero dei pesci	60	80
Superficie	 <i>Xiphophorus helleri</i>	–	2♂ 3♀
Superficie/Centro	 <i>Xiphophorus maculatus</i>	1♂ 2♀	2♂ 3♀
Fondo	 <i>Corydoras melanistius</i>	5	5
Fondo	 <i>Ancistrus sp. cf. dolichopectus</i>	–	2



## Fondo

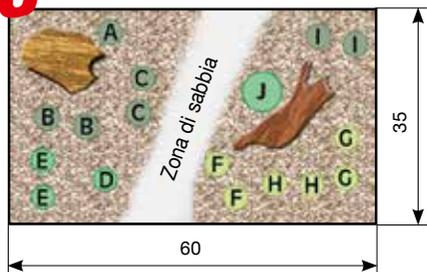
Dimensioni dell'acquario / Decorazioni	60	80
 Ghiaietto scuro (leggermente rossiccio)	per uno strato di 5 cm di spessore	
 Ghiaietto fine bianco	per una "striscia di sabbia"	
 Lastra di ardesia, verde (oppure di colore simile)	10–12 pezzi	15–17 pezzi

# sera acquario biotopo Asia

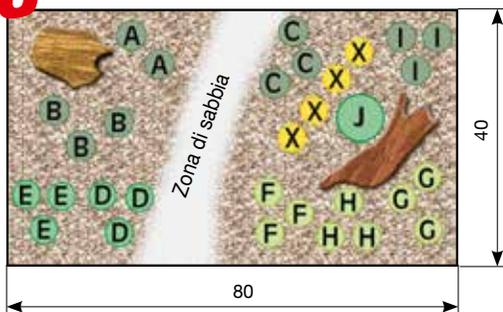


## Sistemazione delle piante nell'acquario

60



80

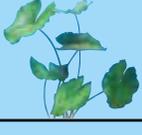
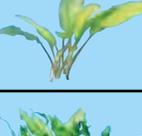
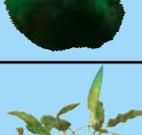
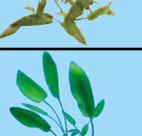


I pesci adatti per l'acquario asiatico vivono in stagni e in corsi d'acqua a flusso lento e poveri di ossigeno. Così pesci come i Labirintidi (p.es. *Colisa*) hanno sviluppato interessanti forme di comportamento. Questi

pesci vanno a prendere l'ossigeno a loro necessario dalla superficie dell'acqua. Le varie forme e i diversi colori dei pesci asiatici nel **sera acquario biotopo Asia** suscitano sempre nuove emozioni.



## Piante

Posizione	Dimensioni dell'acquario / Numero delle piante	60	80
Dietro A	 <i>Hygrophila difformis</i>	1	2
Dietro B	 <i>Hygrophila polysperma</i>	2	3
Dietro C	 <i>Cryptocoryne nevillii</i>	2	3
Dietro I	 <i>Vallisneria nana</i>	2	3
Centro D	 <i>Nymphaea lotus</i>	1	3
Centro E	 <i>Cryptocoryne "green gecko"</i>	2	3
Centro J	 <i>Microsorium pteropus</i>	1	1
Davanti F	 <i>Aegagrophila linnaei</i>	2	3
Davanti G	 <i>Cryptocoryne wendtii</i>	2	3
Davanti H	 <i>Cryptocoryne wendtii</i>	2	3



## Pesci

Zona di stazionam.	Dimensioni dell'acquario / Numero dei pesci	60	80
Superficie	 <i>Betta splendens</i>  <i>Colisa lalia</i>	1♂ Betta splendens	1♂ 1♀ Colisa lalia
Superficie	 <i>Melanotaenia praecox</i>	-	6
Superficie/ Centro	 ♂ <i>Barbus oligolepis</i>  ♀	3♂ 3♀	3♂ 3♀
Superficie/ Centro	 <i>Crossocheilus siamensis</i>	3	4
Fondo	 <i>Pangio kuhlii</i>	3	5
Fondo	 <i>Caridina multidentata</i>	5	7

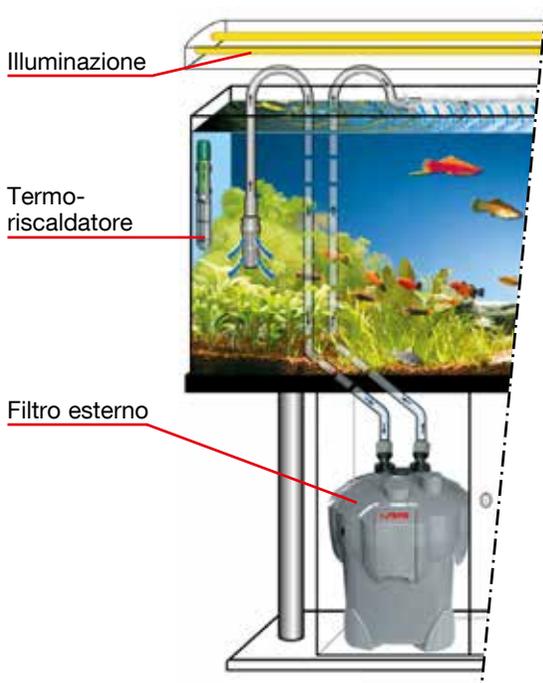


## Fondo

Dimensioni dell'acquario / Decorazioni	60	80
 Ghiaietto scuro (leggermente rossiccio)	per uno strato di 5 cm di spessore	
 Ghiaietto fine bianco	per una "striscia di sabbia"	
 Canne di bambù (X nello schema delle piante)	-	4
 Radice alta  Radice lunga (oppure radici simili)	1 cad.	1 cad.

Gli accessori indispensabili per offrire le migliori condizioni a pesci e piante, sono:

- illuminazione (LED, PL-T5, T8),
- termoriscaldatore e
- filtri interni o esterni.



## L'illuminazione

Le **sera lampade T8** sono state create secondo le più moderne conoscenze di tecnica della luce. La qualità "Made in Germany" garantisce un ridotto consumo di energia con la migliore resa luminosa. Grazie all'utilizzo di sostanze fluorescenti di nuova generazione, le lampade non emettono luce che favorisce le alghe. Suggerimenti sulla combinazione ideale delle **sera lampade** per il vostro acquario li trovate presso il vostro negozio specializzato o nel **sera depliant** "L'illuminazione secondo natura per l'acquario ed il terrario".



**T8** = Ø 2,6 cm

# La tecnica

Molti tra i pesci d'acquario sono abituati a temperature dell'acqua intorno a 25 °C. Per questo motivo l'acqua dell'acquario deve essere riscaldata.

Il termoriscaldatore deve essere sistemato nell'acquario in modo tale che passi molta acqua nelle sue vicinanze; così facendo l'acqua può essere riscaldata in modo uniforme (la posizione migliore è nel primo scomparto del filtro biologico = entrata dell'acqua).

La potenza necessaria è molto facile da determinare: se l'acquario è installato in ambienti poco riscaldati, servono 1,5 Watt per ogni litro d'acqua. Se l'acquario è posizionato in un ambiente riscaldato regolarmente è sufficiente 1 Watt per ogni litro d'acqua. Il riscaldatore può essere usato tranquillamente con una potenza maggiore; il consumo di energia elettrica, per arrivare ad una determinata temperatura, è sempre uguale.

## Il nostro consiglio

Un riscaldatore più potente può essere utile nel caso un giorno venisse a mancare il riscaldamento in casa.

## Termoriscaldatore

I **sera termoriscaldatori** di dimensioni ridottissime, sono completamente impermeabili e resistenti all'acqua marina.

La regolazione della temperatura è particolarmente semplice grazie alla rotella di regolazione con scala della temperatura. I **sera termoriscaldatori** sono disponibili in diverse potenze da 25 a 300 Watt e sono dotati di una protezione.



Come scegliere il termoriscaldatore giusto:

$\Delta T =$ 		dimensione dell'acquario							
		litri	25	50	75	100	150	200	250
$\Delta T$	5 °C	25W	50W	50W	75W	100W	150W	200W	250W
	10 °C	25W	50W	75W	100W	150W	200W	250W	300W
	15 °C	75W	100W	150W	200W	300W	2 x 200W	2 x 250W	2 x 300W



Per ogni dimensione di acquario il giusto **sera termoriscaldatore**

Schema della pulizia dell'acqua in acquari con materiali filtranti **sera** inseriti in un filtro interno od esterno.



### Prefiltraggio meccanico

**sera biofibres** o **sera spugna filtrante** trattengono particelle grossolane e sostanze in sospensione.

### La depurazione biologica dell'acqua

I batteri depuranti nel **sera filter biostart** si insediano nel **sera siporax Professional** e avviano immediatamente la decomposizione biologica delle sostanze nocive nel filtro. I batteri depuranti nella pietra vulcanica del **sera bio nitrivec** depurano l'acqua nell'acquario.

### Pulizia finale meccanica

**sera lana filtrante** o **sera feltro filtrante** trattengono particelle di sporcizia fini. **sera feltro filtrante** può essere utilizzato anche per il prefiltraggio meccanico in combinazione con la **sera spugna filtrante**.

Ammonio/Ammoniaca  
( $\text{NH}_4/\text{NH}_3$ )

↓  
Nitriti ( $\text{NO}_2$ )

↓  
Nitrati ( $\text{NO}_3$ )

↓  
Nutrimento per le piante

↓  
Acqua pulita

## sera – il filtraggio dell'acqua come in natura

In natura l'acqua filtra attraverso gli strati del terreno e viene così depurata meccanicamente. I microrganismi presenti nel terreno trasformano le sostanze nocive in sostanze nutritive. L'acqua, attraverso le sorgenti, arriva in ruscelli, fiumi e laghi. Anche in queste acque i microrganismi ("batteri depuranti")

provvedono alla decomposizione biologica delle sostanze nocive, come p.es. gli escrementi dei pesci e le piante morte.

In base a questo principio funziona anche la depurazione dell'acqua nell'acquario con i **sera** sistemi filtranti.

## Depurazione meccanica dell'acqua

Nella depurazione meccanica vengono trattenute le particelle di sporco più grandi e resistenti come residui di mangime, resti di piante e alghe affinché i materiali filtranti biologici non si intasino.

**sera biofibres** o **sera spugna filtrante** trattengono efficacemente particelle di sporcizia grossolane. In questo modo proteggono i materiali filtranti successivi dalla grossa sporcizia, aumentando così l'efficacia biologica del filtro.

La **sera lana filtrante** è costituita da fibre robuste che trattengono le particelle di sporco più fini per un lungo periodo di tempo senza compattarsi o afflosciarsi. La **sera lana filtrante** può essere lavata più volte.

**sera feltro filtrante** impedisce che fibre di lana si impiglino nel rotore della pompa. Secondo il sistema filtrante adottato, il **sera feltro filtrante** ha le stesse funzioni della **sera lana filtrante**.



### La depurazione biologica dell'acqua

Il **sera siporax Professional** va sistemato nel filtro e offre ai diversi tipi di batteri nel **sera filter biostart** condizioni di lavoro ideali. La decomposizione delle sostanze nocive viene avviata immediatamente. Dopo il filtraggio meccanico, residui di cibo, parti di piante ed escrementi dei pesci vengono elaborati e trasformati in ammonio. Sulla grande e ruvida superficie i batteri che formano una specie di muco hanno un appiglio ottimale. Essi vengono riforniti della sufficiente quantità di ossigeno. Questi batteri trasformano l'ammonio in nitriti (processo aerobico).

Il **sera siporax Professional** offre ai batteri anaerobici una struttura a pori aperti con un numero altissimo di tunnel che assicura ai batteri l'ideale approvvigionamento di sostanze nutritive e di minime quantità di acqua fresca. All'interno dei tunnel c'è poco ossigeno, per cui i batteri, per ottenere l'ossigeno necessario alla loro sopravvivenza, sono costretti a decomporre i nitrati. In questo modo la decomposizione dei nitrati è continua. Residui di nitrati vengono consumati dalle piante acquatiche per nutrirsi.

Grazie alla forma a tubicini del **sera siporax Professional** i prodotti della decomposizione vengono rimossi velocemente senza però lavare via e disturbare continuamente i batteri.

#### Importante:

I materiali filtranti per l'insediamento dei batteri dovrebbero avere la forma di tubicini in modo che l'acqua possa scorrere al loro interno. Non si verificano così intasamenti o compattamenti che possono ostacolare il processo di filtraggio.



1 litro di sera siporax Professional ha lo stesso rendimento biologico di ca. 34 litri di materiale filtrante in argilla

Meno cambi dell'acqua con sera siporax Professional

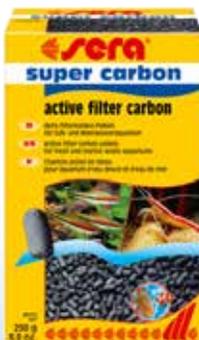


## sera materiali filtranti speciali

In un acquario per pesci provenienti da acque tropicali tenere l'acqua dovrebbe attraversare uno strato di **sera super peat** granulato di torba nera. **sera super peat** rilascia in modo uniforme preziosi acidi umici ed oligoelementi all'acqua dell'acquario per un lungo periodo di tempo. In base ai valori dell'acqua esistenti, **sera super peat** abbassa la durezza carbonatica e il valore pH. I valori vengono mantenuti costanti in un campo leggermente acido per un lungo periodo. **sera super peat** ostacola lo sviluppo di micosi, batteri e alghe.



Dopo un trattamento con medicinali la quantità di **sera super carbon** nel filtro dovrebbe essere aumentata per un breve periodo. Durante il trattamento non va introdotto carbone nel filtro e va rimosso il carbone presente, altrimenti le sostanze attive dei medicinali vengono subito assorbite. Grazie alla sua grande superficie il carbone filtrante **sera super carbon** rimane attivo per 6 settimane. Una volta esaurita la capacità di assorbimento il carbone filtrante deve essere rimosso dal filtro, altrimenti sostanze già assorbite potrebbero essere nuovamente rilasciate nell'acqua. **sera super carbon** non modifica in alcun modo il valore pH ed è privo di fosfati e nitrati.



### Attenzione:

**sera super peat** e **sera super carbon** non dovrebbero essere utilizzati insieme. Il carbone filtrante assorbirebbe subito tutte le preziose sostanze contenute nella torba. Utilizzate il **sera super peat** al posto del **sera super carbon**.

I fosfati vengono utilizzati solo in minima parte come nutrimento per le piante. Troppi fosfati causano spesso problemi di alghe. **sera phosvec Granulat** elimina i fosfati in modo semplice e sicuro con effetto di lunga durata.



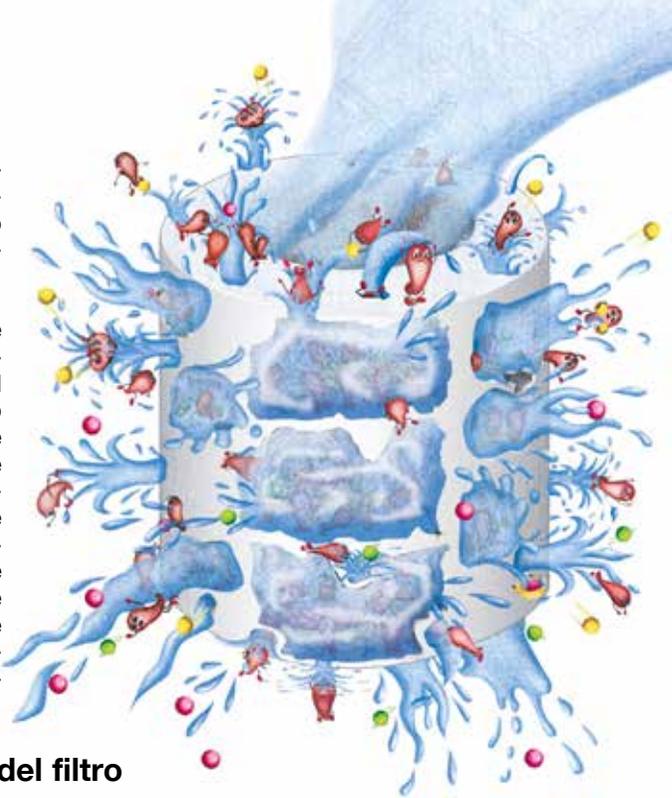
**sera biopur** e **sera biopur forte** sono adatti, come il **sera siporax Professional**, per l'insediamento dei batteri depuranti per la decomposizione biologica delle sostanze nocive. Questi materiali filtranti sono inoltre consigliabili quando è richiesta una minima decomposizione delle sostanze nocive, come ad esempio in acquari con molte piante e con pochi pesci. Come indicato a pagina 24, il **sera siporax Professional** ha un rendimento biologico 34 volte maggiore rispetto ad altri materiali filtranti in argilla. Questo rende il **sera siporax Professional** anche molto conveniente.



## La giusta portata del filtro e della pompa

Solo con il giusto movimento dell'acqua i batteri depuranti possono moltiplicarsi in modo ottimale e hanno il tempo per la decomposizione delle sostanze nocive.

L'acqua deve avere un flusso tale da poter rifornire i batteri con sufficiente ossigeno e nutrimento. Se il flusso dell'acqua attraverso il filtro è troppo forte, le sostanze nocive non possono essere decomposte completamente. Inoltre manca ai batteri depuranti il tempo necessario e non riescono a moltiplicarsi abbastanza velocemente. Da questo trae vantaggio la crescita delle alghe e la bellezza dell'acquario ne risente negativamente. Con un flusso d'acqua troppo forte anche i pesci vivono meno a lungo.

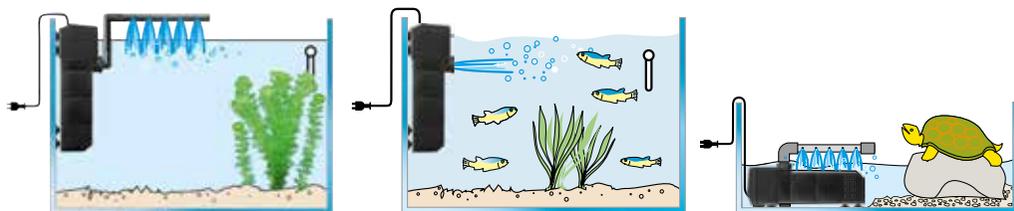


## La dimensione ottimale del filtro

La dimensione di un filtro può variare anche in rapporto alle dimensioni dell'acquario e al materiale depurante utilizzato. È meglio un filtro troppo grande che troppo piccolo. Su ogni singola confezione di filtri trovate indicato per quale acquario quel filtro è adatto.



### sera – il filtraggio dell'acqua negli acquari piccoli



### sera fil – filtri interni per acquario

I **sera fil 60/120** con pompa sono filtri interni molto efficienti, che richiedono poca manutenzione, adatti per acquari piccoli fino a 60/120 litri di capacità. Il volume di materiale filtrante particolarmente grande (ca. 200/350 cm<sup>3</sup>) garantisce un ottimale filtraggio dell'acqua dell'acquario e la migliore depurazione biologica. Grazie a ciò avrete nell'acquario un'acqua cristallina e secondo natura.

Nel **sera fil 120** la terza cartuccia del filtro è dotata del nuovo ed efficacissimo materiale filtrante biologico **sera siporax mini Professional**. Questo materiale filtrante garantisce la migliore qualità dell'acqua grazie ad una ottimale depurazione biologica.

L'ampia gamma di accessori permette di montare il filtro in diverse posizioni nell'acquario.

I filtri possono essere ampliati con moduli aggiuntivi.

Pompa potente per un ottimale flusso dell'acqua

**sera siporax mini Professional**

Cartuccia filtro

**sera super carbon** carbone attivo

Cartuccia filtro

Particelle grossolane si accumulano sulla superficie della spugna filtrante

Cartuccia finale



## sera – il filtraggio dell'acqua negli acquari grandi

Per la depurazione dell'acqua negli acquari grandi si sono affermati due sistemi di filtraggio:

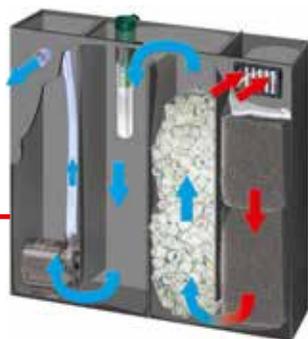
- Filtro interno come nel **sera Biotop Nano Cube 60** e **sera marin Biotop Cube 130**

- Filtro esterno come il **sera fil bioactive 130**, **130 + UV**, **250**, **250 + UV**, **400 + UV**, per la depurazione dell'acqua in acquari grandi fino a 130, 250 e 400 litri

Filtro interno nel

### **sera Biotop Nano Cube 60** e **sera marin Biotop Cube 130**

disponibili anche con l'innovativa tecnologia LED



#### **Vantaggi**

- grande volume filtrante in poco spazio
- innovativa tecnica del filtraggio in parallelo
- si fissa al vetro dell'acquario, occupa poco spazio
- si integra perfettamente con l'arredamento dell'acquario



Filtro interno a 4 camere nel **sera Biotop Nano Cube 60** con

- rete
- spugna filtrante per il filtraggio meccanico
- **sera siporax Professional** 1.000 ml per il filtraggio biologico con 270 m<sup>2</sup> di superficie filtrante
- **sera termoriscaldatore 50 W**
- **sera pompa di movimentazione STP 1000**
- 50 ml **sera filter biostart** biocolture per l'immediata decomposizione biologica delle sostanze nocive

Filtro interno a 4 camere nel **sera marin Biotop Cube 130** con

- **sera schiumatoio delle proteine PS 200**
- spugna filtrante per il filtraggio meccanico
- **sera siporax Professional** 2.000 ml per il filtraggio biologico con 540 m<sup>2</sup> di superficie filtrante
- **sera termoriscaldatore 100 W**
- **sera pompa di movimentazione STP 1000**
- **sera sistema UV-C 5 W**
- 100 ml **sera marin bio reefclear** biocolture per l'immediata decomposizione biologica delle sostanze nocive

### sera fil bioactive filtro esterno

Con questa nuovissima generazione di filtri esterni per acquari **sera** garantisce un'acqua cristallina, biologicamente pulita e di qualità costante.

Dotato del materiale filtrante, unico nel suo genere, **sera siporax Professional** (270 m<sup>2</sup> di superficie per litro) e del **sera filter biostart**, il filtro è subito attivo biologicamente dopo la messa in funzione. Inoltre i **sera fil bioactive filtri esterni + UV** riducono la crescita delle alghe e gli agenti patogeni portatori di malattie.

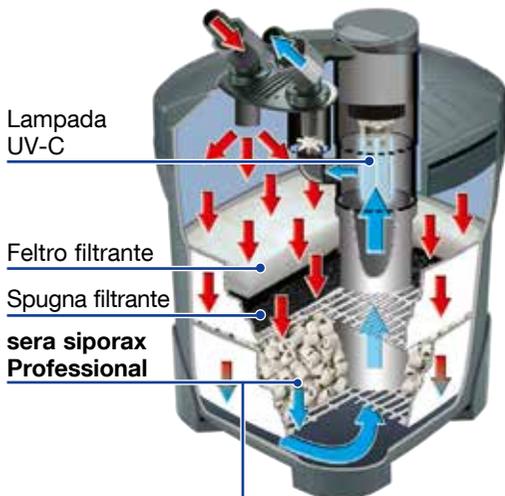


**sera bioactive sistema filtrante per un avvio immediato ed efficace della decomposizione biologica delle sostanze nocive**

- particelle grossolane di resti di piante e residui di cibo, come anche gli escrementi dei pesci, vengono trattenuti dal feltro e dalla spugna filtrante.
- batteri depuranti ed enzimi nel **sera filter biostart** decompongono le particelle di scarto rimanenti e le trasformano in ammonio per la successiva decomposizione con il **sera bio nitrivec**.
- i batteri depuranti che lavorano nel filtro hanno bisogno di una superficie speciale per il loro insediamento. Il materiale filtrante biologico **sera siporax Professional** offre le migliori condizioni di insediamento con una superficie di 270 m<sup>2</sup> per litro (vedere pag. 24).

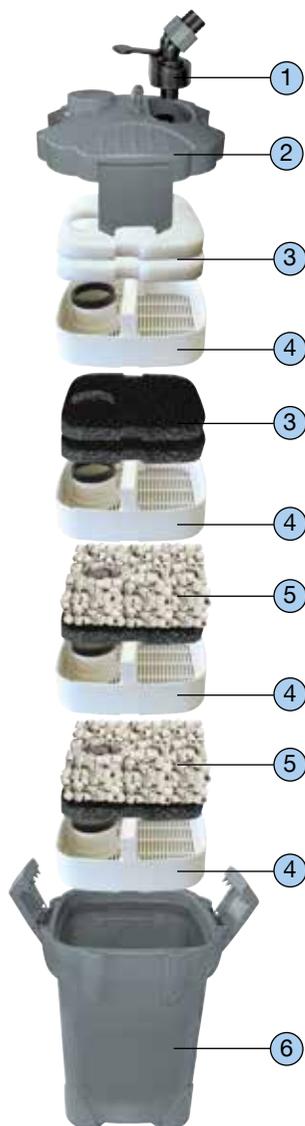
Mettete la quantità di gocce necessaria secondo la capacità della vasca di **sera filter biostart** sul **sera siporax Professional** asciutto. **sera filter biostart** contiene microrganismi altamente attivi in un'ottimale composizione, perfetta per l'efficacissimo materiale filtrante **sera siporax Professional**. Dopo l'avvio il filtro è subito attivo biologicamente. Contemporaneamente aggiun-

gete all'acqua dell'acquario il **sera bio nitrivec**, per iniziare la decomposizione delle sostanze nocive in tutto l'acquario.



## I vantaggi del sera fil bioactive filtro esterno

- subito pronto per l'uso
- semplice da avviare
- semplice da pulire
- basso consumo di energia
- funzionamento silenzioso
- lunga durata
- veloce decomposizione di ammonio e nitriti



- subito attivo biologicamente
- capacità filtrante 34 volte maggiore\*

**+UV**

- riduce la crescita delle alghe
- riduce gli agenti patogeni

\* in confronto ai tradizionali materiali filtranti in argilla

### 1. Valvola multifunzione

- attacco tubi
- entrata e uscita acqua girevole
- levetta con due funzioni: regolazione del flusso d'acqua e blocco immediato dell'acqua

### 2. Testa del filtro

- pompa e cavo elettrico
- lampada UV-C per l'eliminazione della torbidità, la riduzione delle alghe e degli agenti patogeni (130 + UV, 250 + UV, 400 + UV)
- pompa di aspirazione per un innesco facile e comodo
- maniglia a scomparsa per un trasporto pratico (130, 130 + UV)
- chiusure a clip

### 3. Feltro e spugna per il filtraggio meccanico

### 4. Contenitore dei materiali filtranti

- estraibili singolarmente
- maniglie a scomparsa per una semplice estrazione e pulizia

### 5. sera siporax Professional bio-materiale filtrante e sera filter biostart per il filtraggio biologico

- 1 litro di **sera siporax Professional** nel **sera fil bioactive 130** per depurare più di 200 litri di acqua nell'acquario
- 2 litri di **sera siporax Professional** nel **sera fil bioactive 250 e 400** per depurare più di 400 litri di acqua nell'acquario

### 6. Contenitore del filtro

- piedini in gomma per maggiore stabilità e riduzione dei rumori
- chiusure



sera bioactive sistemi di filtraggio



Modello	Watt	Portata max
sera fil bioactive 130 + UV	16 W / UV-C 5 W	300 l/h
sera fil bioactive 250 + UV	32 W / UV-C 5 W	750 l/h
sera fil bioactive 400 + UV	36 W / UV-C 5 W	1.100 l/h
sera fil bioactive 130	11 W	300 l/h
sera fil bioactive 250	22 W	750 l/h

## sera sistema UV-C 5 W

L'integrazione ideale per filtri esterni senza lampada UV-C integrata.

- elimina efficacemente, senza l'utilizzo di prodotti chimici, tutti i tipi di alghe in sospensione (acqua verde torbida)
- riduce la proliferazione delle alghe filamentose e di altre alghe
- riduce gli agenti patogeni e gli intorbidamenti causati da batteri

Lampada UV-C potente e a risparmio energetico, con attacco multifunzione per filtri e pompe.

La **sera lampada UV-C** può funzionare collegata ad una pompa di movimentazione come il **sera P 1200** o ad un altro filtro esterno come il **sera fil bioactive 130** o **250**. La portata della pompa del filtro deve essere circa la capacità dell'acquario per ora. La lampada UV-C non può essere messa in funzione senza pompa.

Gli abitanti dell'acquario e i batteri depuranti nel filtro non subiscono alcun danno dall'utilizzo della **sera lampada UV-C**. Grazie ad essa potete avere per sempre nel vostro acquario fino a 500 litri di acqua biologicamente sana.



**sera sistema UV-C 5 W** per l'integrazione di filtri senza UV



### Aeratori efficacissimi: sera air 110 / 275 R / 550 R plus

In acquario sono molte le situazioni che richiedono l'impiego di aria. Per questo c'è bisogno di aeratori efficienti per far funzionare ad esempio

- pietre porose
- filtri
- aspirarifiuti
- campane aspirarifiuti

Il **sera air 110 plus** ha un' uscita, il **275 R plus** ne ha due e il **550 R plus** quattro, con un sistema a membrana completamente indipendente. I **sera air plus** sono quindi ideali per far funzionare più acquari con una sola pompa. La portata del **sera air 275 R plus** e del **550 R plus** è regolabile elettronicamente – quindi non è necessaria alcuna regolazione complicata ed imprecisa per mezzo di valvole o morsetti stringitubo. Gli aeratori della serie **sera air plus** sono di eccellente qualità e sono certificati TÜV/GS e CE. Sono aeratori robusti e fonoassorbenti, realizzati in plastica ABS, notevolmente migliore rispetto al PVC. I piedini di sostegno elastici assicurano a lungo un funzionamento silenzioso e senza vibrazioni.



### Pietre porose e il collegamento a strumenti azionati ad aria

Il **sera air set "S"** è ideale per il **sera air 110 plus**. Contiene un tubo in silicone di 2 metri, molto più flessibile e durevole rispetto ai tubi che si trovano normalmente in commercio, una pietra porosa adeguata, una valvola di regolazione e una valvola di non ritorno.

Per il **sera air 275 R plus** è adatto il **sera air set "M"**. Un tubo in silicone di 4 metri, 2 pietre porose, 2 valvole di non ritorno e un regolatore rendono possibile il funzionamento indipendente di due decorazioni o di due filtri azionati ad aria (p.es. **sera L 150** o **L 300**).



## Filtri interni ad aria

I **sera filtri interni L** per acquari fino a 60, 150 e 300 litri sono molto efficienti e silenziosi. L'aria viene distribuita in modo uniforme. La speciale spugna trattiene anche le particelle più piccole. L'alta porosità offre condizioni di vita ideali ai batteri che decompongono le sostanze nocive.

I **sera filtri interni L** sono ideali per l'allevamento degli avannotti.



## Aspirarifiuti

Il **sera aspirarifiuti** elimina accuratamente melma e sporcizia dal fondo dell'acquario senza cambio dell'acqua. Il **sera aspirarifiuti** è adatto per acquari fino a 60 cm di altezza e può essere collegato facilmente ad un aeratore, p.es. **sera air plus**.



## Campana aspirarifiuti

La **sera campana aspirarifiuti** elimina in profondità la melma dal ghiaietto sul fondo dell'acquario. Allo stesso tempo si effettua un cambio parziale dell'acqua. La **sera campana aspirarifiuti triangolare** è ideale in modo particolare per gli acquari di piccole dimensioni, pulisce facilmente negli angoli e tra le piante. È alta 14 cm e larga 7 cm. La **sera campana aspirarifiuti rotonda** è adatta per le grandi superfici. È alta 24 cm ed ha un diametro di 5,7 cm.



### Alimentare i pesci in modo automatico

La **sera feed A plus** mangiatoia automatica provvede in modo affidabile all'alimentazione dei vostri pesci nell'acquario. Con la mangiatoia si evita il rischio di un'eccessiva somministrazione di mangime, come avviene spesso quando si affida l'incarico ad amici o conoscenti che si lasciano tentare dalla continua richiesta di cibo dei pesci. In caso di vostra assenza, la mangiatoia può essere impostata per effettuare da 1 a 6 distribuzioni di mangime al giorno per 30 giorni. È ideale anche per gli avannotti, che crescono più velocemente e più sani se ricevono piccole porzioni varie volte al giorno. Per le mangiatoie automatiche è particolarmente indicato il **sera vipagran**.



### Per una visione perfetta

Anche con una buona manutenzione non sempre è possibile evitare che si formino delle alghe sui vetri dell'acquario, p.es. alghe verdi puntiformi che disturbano la visione. Con la calamita **sera glas clear TA6** potete pulire velocemente e accuratamente i vetri dell'acquario, e anche dopo anni di utilizzo non ci sono graffi sui vetri. La spazzola della parte pulente è in plastica robusta di alta qualità. Il rivestimento della parte esterna è in morbido feltro.



### Per le nuove generazioni

Il **sera nido rete** ha una capacità di 2,5 litri e offre agli avannotti molto spazio per nuotare. Questo garantisce una crescita sana e rapida. Utilizzando una piccola quantità di **sera biofibres**, il **sera nido rete** risulta eccellente anche per la deposizione delle uova.



# Le varie forme degli acquari

Il fattore decorativo in una casa gioca un ruolo importante nella scelta dell'acquario.

Alla vostra fantasia nella scelta della forma dell'acquario non c'è pressoché alcun limite fintanto che questo funziona biologicamente. Esistono acquari a tre, sei e otto angoli come anche realizzazioni particolari fatte su richiesta (p.es. con il vetro frontale curvato).

## Acquari in cristallo senza telaio

Senza telaio, i vetri sono direttamente incollati tra di loro con silicone.

## Acquari con telaio parziale

Telaio in alluminio sopra e sotto, i telai devono essere incollati e non solo incastrati.

## Acquari con telaio

I vetri sono inseriti in un telaio metallico robusto (principalmente alluminio). Acquari di questo tipo sono particolarmente resistenti agli urti.

## Acquari completi

In questi acquari è tutto incluso e gli elementi sono combinati in modo ottimale. I vetri, il telaio e il filtro interno sono collegati tra di loro. Grazie a ciò l'acquario diventa particolarmente robusto e resistente agli urti. Il filtro interno è completamente equipaggiato per l'immediata decomposizione delle sostanze nocive (vedere pag. 29). E' incluso anche il coperchio con lampade e apertura per il mangime. I **sera** Cubes sono subito pronti per l'uso.

## Supporti per acquari

Per molti modelli di acquari sono disponibili anche i supporti fatti a mobiletto nei quali si possono sistemare tutti gli accessori.



# Posizione e preparazione dell'acquario



## La posizione giusta

Quando scegliete la posizione dell'acquario dovete tener presente che uno spostamento dell'acquario pieno è molto difficile se non impossibile. Un acquario allestito, della capacità di 100 litri pesa (senza supporto) intorno a 150 kg! Se allestite un acquario grande in una casa vecchia informatevi prima sulla portata del pavimento. Tenete anche presente che al peso dell'acquario si aggiunge anche il peso di chi lo osserva! Il peso si va poi velocemente a sommare a oltre 300 kg su una superficie piccola.

Posizioni ideali sono quelle tranquille e lontano dalle finestre. La luce che entra dalle finestre disturba la crescita delle piante e favorisce quella delle alghe. Anche i pesci nuotano in modo innaturale e cioè inclinati su un fianco essendo abituati a considerare "l'alto" secondo la provenienza della luce.

In un angolo buio della stanza l'acquario risalterà maggiormente e i pesci verranno spaventati molto meno da porte che si aprono e persone che passano velocemente.

## Il supporto

Se non volete appoggiare l'acquario su un mobile già esistente, necessitate allora di un supporto adatto. Dev'essere stabile e perfettamente orizzontale. Una livella sarà un buon aiuto per la sistemazione del supporto. Sotto all'acquario deve essere sistemato un fondo di sicurezza ed isolamento per evitare tensioni nel vetro. Il fondo di sicurezza **sera thermo-safe** riduce il pericolo di rotture del vetro a causa, p.es., di granelli di sabbia o lesioni che possono verificarsi con "l'assestamento" di un supporto in legno. I **sera Biotop Cubes** non devono essere sistemati su un fondo di sicurezza poichè sono già dotati di un robusto telaio di sicurezza.

## La corrente elettrica

In ogni caso sarà necessario avere una presa di corrente, meglio se multipla, nelle vicinanze dell'acquario per collegare il filtro, il riscaldatore, l'illuminazione ecc. È opportuno che la presa di corrente sia posizionata sopra l'acquario in modo tale che l'acqua (p.es. durante un cambio dell'acqua) non possa raggiungere la presa di corrente.

# Biologicamente pulito



## La pulizia ed il controllo della sigillatura

Nello standard degli acquari oggi sul mercato è compresa anche la sicurezza. Nonostante tutto è comunque opportuno controllare i vetri e soprattutto gli incollaggi circa eventuali difetti di fabbricazione. L'incollaggio dev'essere pulito e uniforme e naturalmente non ci devono essere fessure. Questo controllo si può effettuare agevolmente durante la pulizia dell'acquario qui di seguito descritta.

- Prima dell'allestimento pulite accuratamente l'acquario, per eliminare eventuali residui di fabbricazione. Per questo avete bisogno di uno o due secchi nuovi che non siano ancora venuti a contatto con detersivi o altri prodotti chimici e che poi vengano utilizzati esclusivamente per la manutenzione dell'acquario.
- Nè i vetri esterni, nè tantomeno quelli interni possono essere puliti con detersivi specifici per i vetri. I vetri esterni nemmeno dopo la messa in funzione dell'acquario.

- Pulite l'acquario accuratamente con acqua calda ed uno straccio o una spugna sulla quale è stato versato del **sera pH-minus**. Attenzione: molte spugne contengono detersivi già aggiunti durante la fase di produzione e pertanto non sono adatte per gli acquari!

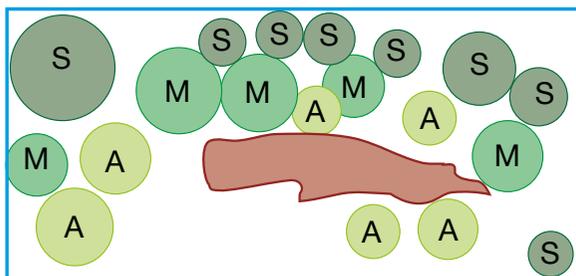
Dopo la pulizia l'acquario va riempito con acqua e osservato per due o tre ore. Se in questo lasso di tempo non escono delle gocce, l'acquario non perde acqua.

# Progettazione del paesaggio dell'acquario

Prima di iniziare a decorare un acquario dovrete già avere le idee chiare circa l'allestimento ideale. Per la progettazione dell'ambiente dell'acquario è una buona base di

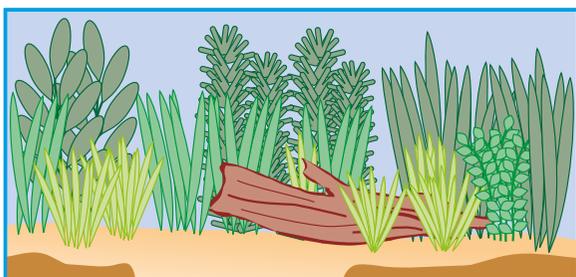
partenza uno schizzo nel quale siano indicate tutte le costruzioni di pietre, le radici e le piante.

- Preparate sufficienti nascondigli per i vostri pesci: sono particolarmente indicate tane fatte con sassi piatti o con pietre forate (vedere pag. 13).
- Le piante più alte vanno messe sul fondo dell'acquario, altrimenti coprono la visuale. Piante piccole, la cui crescita è minima e che formano un tappeto, dovrebbero essere sistemate in primo piano.
- Con il materiale decorativo adatto si possono nascondere gli accessori tecnici nell'acquario (filtro, riscaldatore, ecc.) in modo da renderli invisibili. È importante che il termoriscaldatore sia posizionato dove passa molta acqua; il calore deve diffondersi uniformemente.
- Considerate anche uno spazio libero, sufficientemente grande, per il nuoto dei pesci vivaci.



▲ *pianta*

- S piante da sfondo
- M piante per il centro
- A piante di primo piano



▲ *vista dal davanti*

- materiali di decorazione
- il fondo
- sera floredepot

**sera – il CD** è in questo caso un aiuto ideale. Potete cambiare posizione alle piante e alle decorazioni a vostro piacere. Se qualcosa non vi piace potete fare altre modifiche. Se non siete sicuri potete salvare lo stato attuale del vostro progetto per poterlo rivedere in qualsiasi momento.



# L'acquario in **5** passi

## **1** Sistemazione del fondo

Il fondo dell'acquario è la base per poter allevare piante e pesci con soddisfazione. Offre agli indispensabili batteri che decompongono la sostanza organica una grande possibilità di insediamento. Fornisce, inoltre, ancoraggio alle piante.

Sistemate nell'acquario uno strato di max. 2 cm del fondo nutriente **sera floredpot**. Sopra questo va sistemato uno strato di 5 cm di ghiaietto fine, scuro e lavato bene. **sera floredpot** rifornisce le piante, durante la loro fase di accrescimento (4 - 6 settimane), con le sostanze nutritive di cui hanno bisogno per radici robuste e foglie verdi. Sistemate il **sera floredpot** nelle zone nelle quali avete previsto di mettere le piante (vedere schizzo a pag. 40).

Come fondo è necessario usare ghiaietto per l'acquario con una granulometria da un minimo di 1,5 mm fino ad un massimo di 4 mm. Fate assolutamente attenzione a non utilizzare ghiaietto tagliente (per esempio basalto o lava), in quanto i pesci che vivono sul fondo, come i *Coridoras*, possono procurarsi ferite.

Il ghiaietto dovrebbe essere scuro, assolutamente non bianco. Il ghiaietto chiaro irretisce i pesci ed è causa di stress. Inoltre i colori dei pesci risaltano molto meglio su un fondo scuro.



Comprate il ghiaietto per l'acquario solo nel negozio specializzato. Avrete così la sicurezza che il ghiaietto non ceda sostanze nocive all'acqua. Lavate il ghiaietto, prima dell'utilizzo, sotto acqua corrente.

## **2** Decorazione e accessori tecnici

Ora potete applicare il **sera** filtro (nell'immagine **sera fil 60**) (vedere pag. 28) e il **sera termoriscaldatore**. Con pietre ben pulite e radici lavate con acqua calda, tutto acquistato nel negozio specializzato, create un piccolo ambiente sommerso. In questo i pesci devono poter difendere il loro territorio e anche nascondersi.



# L'acquario in **5** passi

## **3** Riempire l'acquario e preparare l'acqua

### Riempire l'acquario in modo corretto

Affinché l'acqua non sollevi il ghiaietto e il fondo, mettete prima un piatto piano sul ghiaietto. Fate quindi scorrere l'acqua tiepida (24 – 26 °C) sul piatto fino a riempire la vasca per 2/3. Il **sera termometro di precisione** facilita il controllo della temperatura.



### Acqua adatta ai pesci

L'acqua del rubinetto, di sorgente, di osmosi, o altrimenti ricavata, senza essere preventivamente trattata, non è adatta per l'acquario. Il cloro e altre sostanze nocive come gli ioni dei metalli pesanti e diversi sali presenti normalmente nell'acqua del rubinetto mettono in pericolo i pesci, le piante e i microrganismi.

Il **sera aquatan** lega immediatamente tutti gli ioni dei metalli nocivi, schiarisce l'acqua e neutralizza l'azione dei sali disciolti e l'aggressività del cloro. Il **sera aquatan** protegge la mucosa dei pesci con il suo complesso di vitamina B, come anche con i suoi colloidali.

Il **sera blackwater aquatan** è un biocondizionatore che contiene estratti di torba naturali, oligoelementi e acidi umici, ed è particolarmente indicato per tutti quei pesci che provengono da acque tropicali molto tenere, come Caracidi, Ciprinidi, Siluridi e Ciclidi sudamericani. Il **sera blackwater aquatan** ostacola la crescita di batteri nocivi, funghi e alghe.



Il **sera bio nitrivec** è particolarmente importante per rendere l'acqua biologicamente attiva. Il **sera bio nitrivec** è composto da varie colture batteriche che eliminano sostanze nocive e depurano l'acqua. Nel giro di poche ore si forma una microflora naturale che garantisce l'eliminazione di tutte le sostanze nocive. Utilizzando il **sera bio nitrivec** potete introdurre i primi pesci nell'acquario di nuovo allestimento già dopo 24 ore (vedere pag. 45)!



### Valori dell'acqua importanti per l'inizio

I valori base per l'acqua nell'acquario sono in primo luogo la durezza carbonatica (KH) e il valore pH. Entrambi i valori devono essere regolati assolutamente prima di introdurre i pesci.

I valori ideali di pH per i vari tipi di pesci sono differenti; è cura del vostro negoziante informarvi circa i valori ideali richiesti dai pesci da voi scelti. Nell'enciclopedia del **sera - il CD** trovate informazioni dettagliate sulle esigenze dei pesci rispetto alla qualità dell'acqua. Già alla scelta dei pesci il **sera - il CD** controlla se i valori dell'acqua sono adatti.

La durezza carbonatica serve per mantenere stabile il valore pH. Evita sbalzi del pH, causati per esempio dalla decomposizione organica nell'acquario o dal consumo di anidride carbonica da parte delle piante.

La durezza carbonatica viene misurata in "gradi tedeschi di durezza carbonatica (°dKH)". Nell'acquario di comunità dovrebbe essere tra i 5 e i 10 °dKH.

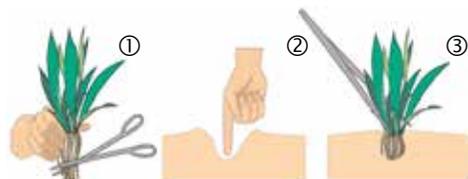
Misurate innanzitutto la durezza carbonatica con il **sera kH-Test**, e se necessario aumentatela con il **sera KH/pH-plus** secondo le informazioni per l'uso. Dovete poi controllare il valore pH con il **sera pH-Test** o con il misuratore elettronico **sera pH-metro**.

Il valore pH ideale si può ottenere in modo semplice e sicuro con il **sera KH/pH-plus** o **sera pH-minus**, utilizzandoli secondo le istruzioni per l'uso.



## 4 Introdurre le piante

- 1) Tagliate le punte delle radici con le forbici **sera flore tool S** (fig. 1) ed eliminate le foglie ingiallite e rovinate prima di sistemare la pianta.
- 2) Fate un buco con il dito nella sabbia fino ad arrivare al **sera floredopot** (fig. 2).
- 3) Inserite con cautela le radici nel buco creato precedentemente (fig. 3) e copritele con il ghiaietto. Spingete delicatamente il ghiaietto intorno le piante e tiratela leggermente verso l'alto con la pinzetta **sera flore tool P**, in modo tale che le radici siano poi rivolte verso il basso.



# L'acquario in **5** passi

## Fertilizzare le piante in modo corretto

Con il sistema **sera** di fertilizzazione, semplice, efficace e ben equilibrato diventa molto facile curare le piante con successo. Per stimolare la crescita durante le prime 4 – 6 settimane utilizzate il **sera floreplus**. Più velocemente crescono le piante e prima queste potranno contribuire alla depurazione biologica dell'acqua e rifornire i pesci di ossigeno. Successivamente si inizia la regolare fertilizzazione.

Molte piante (p.es. *Cabomba*) assimilano le loro sostanze nutritive prevalentemente attraverso le foglie. Queste piante vengono nutrite con il **sera florena**.

Altre piante, come per esempio i vari tipi di *Anubias* e *Cryptocoryne*, prelevano gli elementi nutritivi prevalentemente attraverso le radici. Queste piante vengono alimentate in modo ideale con il **sera florenette A**. Il **sera florenette A** cede le sue sostanze nutritive lentamente nel tempo in modo da non caricare l'acquario improvvisamente con troppi elementi nutritivi.

L'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) è per tutte le piante un elemento nutritivo molto importante. La necessità di anidride carbonica è però molto differente da pianta a pianta. Piante a crescita lenta (per esempio *Anubias*) consumano poca CO<sub>2</sub>. Differente è la situazione con piante a crescita veloce (per esempio *Cabomba*, *Myriophyllum*) o con piante a foglie rosse molto decorative (per esempio *Nymphaea lotus*): una fertilizzazione con anidride carbonica è indispensabile per mantenere queste piante con successo e per lungo tempo.



Il **sera CO<sub>2</sub>-Start** è la soluzione economica per la fertilizzazione con la CO<sub>2</sub> negli acquari di piccole dimensioni. Per acquari più grandi è necessario il **sera flore CO<sub>2</sub> impianto di fertilizzazione**, un set completo di altissima qualità i cui componenti sono estremamente resistenti alla CO<sub>2</sub>. Il set contiene una bombola da 450 g riutilizzabile e quindi non inquinante, che può essere ricaricata presso il negozio specializzato.

Il **seramic pH Controller** regola automaticamente il dosaggio di CO<sub>2</sub>. Questo strumento con comando a microprocessori controlla in modo permanente il valore pH e lo mantiene stabile al valore desiderato grazie ad un'aggiunta accuratamente dosata di anidride carbonica.



# 5 Introdurre i pesci

Siamo arrivati: l'acquario è pronto, la decorazione è finita e anche le piante sono sistemate; il filtro, il riscaldamento e l'illuminazione funzionano perfettamente. I test della **sera** indicano una buona qualità dell'acqua. Ora vengono introdotti i primi pesci. Allo stesso tempo deve iniziare la decomposizione biologica delle sostanze nocive.

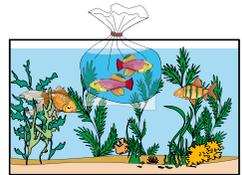


- Riempite la vasca con l'acqua, fino a circa 2 cm sotto il bordo. Aggiungete poi il **sera aquatan** (valore pH: 6,5 – 7,5). Mettete in funzione il filtro.
- Un'ora dopo l'aggiunta del **sera aquatan** aggiungete il **sera bio nitrivec**. Con il **sera bio nitrivec** i batteri depuranti nel filtro diventano attivi in tempi più brevi.
- Già dopo 24 ore si possono introdurre i primi pesci (iniziate con specie che si nutrono di alghe e pesci da fondo).
- Almeno ogni 2 giorni si deve controllare il contenuto di ammonio e nitriti. In caso di valori troppo alti intervenite subito con il **sera toxivec**.
- Dopo 7 giorni aggiungete di nuovo il **sera bio nitrivec**. Da ora in avanti può essere aggiunto settimanalmente, ad es. dopo una pulizia del filtro o dopo un cambio parziale dell'acqua.
- Dopo 8 giorni potete introdurre il resto degli animali.
- Durante la fase di avviamento bisogna alimentare i pesci in modo parsimonioso con i mangimi della **famiglia sera vipan**: **sera vipan** in scaglie per i pesci che stanno in superficie, **sera vipagran** granulare soft per i pesci che occupano le zone centrali dell'acquario e **sera vipachips** per tutti i pesci da fondo.

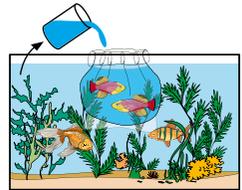


Il trasferimento in un nuovo acquario significa per i pesci un cambiamento climatico. Spegnete l'illuminazione dell'acquario ed evitate la luce forte.

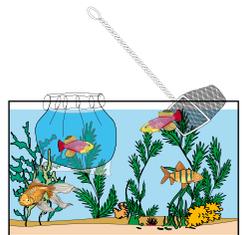
Mettete il sacchetto con i pesci nell'acquario (l'apertura verso l'alto) e accertatevi che il sacchetto galleggi.



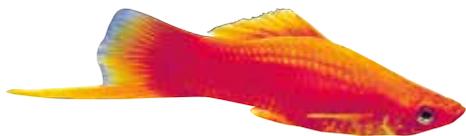
Aprire il sacchetto e arrotolate varie volte il bordo; il sacchetto galleggia in questo modo sulla superficie dell'acqua. Nel giro di mezz'ora dovete aggiungere gradatamente l'acqua dell'acquario nel sacchetto (una quantità doppia o tripla rispetto al contenuto del sacchetto).



Dopo 30 minuti potete trasferire i pesci utilizzando il **sera retino**. L'acqua del sacchetto di trasporto non va assolutamente versata nell'acquario!



# La progettazione al computer



## sera – il CD: allestire l'acquario diventa facile\*

### sera – il CD 2.0: createvi l'acquario dei vostri sogni

Divertitevi a combinare pesci coloratissimi e affascinanti piante acquatiche in esotici mondi sommersi.

**sera – il CD** esiste già dal 1999. Finora unico nel suo genere per le sue caratteristiche e possibilità, **sera – il CD 2.0** offre un programma molto più avanzato per l'allestimento dell'acquario.

\*attualmente non disponibile in lingua italiana



**sera** vi presenta sul CD bellissimi acquari biotopo facili da gestire, che potete modificare secondo i vostri gusti nel rispetto delle esigenze del singolo biotopo. Potete inoltre combinare oltre 140 pesci diversi e 50 piante differenti. Non è possibile fare errori. **sera – il CD** controlla automaticamente se tutto è in perfetta armonia: dimensioni dell'acquario, fondo, pesci, piante, pietre e legni. **sera – il CD** vi offre molte possibilità, p.es.:

- informazioni di base con tutto ciò che dovete sapere sugli acquari
- filmati sull'allestimento di acquari passo per passo
- preziosi consigli per la cura dell'acquario
- enciclopedia con informazioni su pesci e piante
- lista degli acquisti per l'acquario dei vostri sogni



Pagina di avvio





Introduzione e sostituzione  
dei pesci



Enciclopedia



Allestimento con l'utilizzo  
del mouse



## sera laboratorio online

Con il **sera laboratorio online** la cura dell'acquario diventa molto più semplice e divertente. Imparerete facilmente ad utilizzare i test dell'acqua e i biocondizionatori. Potrete continuamente controllare la qualità dell'acqua del vostro acquario e naturalmente anche del laghetto. I vantaggi sono evidenti:

- costante buona qualità dell'acqua
- meno problemi con le alghe
- minor impegno di tempo con la manutenzione dell'acquario

Provate per credere visitando il sito

[www.seralabor.com](http://www.seralabor.com)



Il vostro negozio specializzato



I.P.

42/09I

**sera** Italia s.r.l. • Via Gamberini 110 • 40018 San Pietro in Casale (BO)  
**sera** GmbH • D 52518 Heinsberg • Germany



Acquari secondo natura

[www.sera.it](http://www.sera.it) • [info.seraitalia@sera.biz](mailto:info.seraitalia@sera.biz) • [www.sera.de](http://www.sera.de) • [info@sera.de](mailto:info@sera.de)