G.A.S.
GRUPPO ACQUARIOFILO SALENTINO

Bollettino n° 1 del 7 ottobre 2000

Comitato Scientifico e Pronto Soccorso

Antonio Lupiccio
E-mail: alupicci@tin.it

Francesco Denitto
E-mail: frdenitto@libero.it

Alessandro Saracino

Gabriele Russo
E-mail: exultet@iol.it

Editoriale

Sono passati pochi mesi da quando ci riunimmo in pochissimi nel negozio di Gabriele, ed il G.A.S. è divenuto una realtà, con un proprio statuto, con un logo tra i migliori in assoluto. Certo, da più parti ci sono piovute critiche per il grosso sbaglio fatto al terzo incontro, e cioè quello di eleggere come presidente Consiglio Politi. Ma a queste critiche, peraltro basse e tendenziose, rispondo che esistono disgrazie ben maggiori che avere Consiglio come presidente… be' in questo momento non me ne viene nessuna, ma penso che ce ne saranno. E poi ragazzi come si dice, toccato il fondo non si può far altro che risalire. Si potrebbe sembrare che ci siamo messi di impegno a scavare, con l'elezione del consiglio direttivo. Ma vi posso giurare che sono false le dicerie sui componenti di questo direttivo.

Non è vero che a causa di Francesco, oltre alle sostanze come droghe, fumo e alcol, che provocano dipendenza sono stati inseriti i discus, non e vero che è stato sorpreso più volte nel tentativo di iniettarsi per vena dei discus e non riuscendoci ha tentato di sniffarli.

Sono false le accuse contro Alessandro di stupro continuato nei confronti di una giovane discus.

Come non veritiere sono le voci su Giuseppe che in banca incominciava ad accettare pesci come moneta di scambio. Comunque a parte questi il resto dei soci è piuttosto normale, be'…. Cristian e Salvatore proprio normali non è che lo siano, e poi non è come pensate voi, a Mesagne non sono fatti tutti nello stesso modo, è che gli unici due fatti male li abbiamo pescati noi, vedi Massimo, bella sfiga dice qualcuno. Comunque ragazzi, con gli ultimi due iscritti, in senso cronologico ovviamente, uno spiraglio di luce squarcia le tenebre che avvolgono la nostra associazione sin dalla nascita. Dovete sapere che questi due nuovi soci stanno lasciando in trepida ed ansiosa attesa tutto il mondo scientifico, per la pubblicazione del loro immane lavoro e cioè "Classificazione Tassonomica e Sistematica delle piante di Plastica di tutto il mondo": pensate quante associazioni in Italia li vorrebbero, e invece no Maurizio e Sergio hanno scelto noi.

Ma come mai ogni volta che penso all'associazione mi viene in mente la sindrome cinese???

Bene, che dire teniamo duro, invece di organizzare una gita per visitare qualche acquario pubblico, organizzeremo un pellegrinaggio a Lourdes.

Alla prossima
Antonio Lupiccio

SOMMARIO

Editoriale

Echinodorus: piante facili e per tutti i gusti

Il carbone ed il suo utilizzo in acquario

I ciclidi dell'Africa Orientale: cominciamo con i piccoli conchigliofili del Tanganica

G.AS. -Gruppo Acquariofilo Salentino
Presidente: *Consiglio Politi* - (*0832/623366*
Segretario: *Francesco Denitto* - (*0831/776882*
Coordinatore: *Alessandro Saracino* - (
Tesoriere: *Galati Giuseppe* - (*0836-939281*

ECHINODORUS: PIANTE FACILI E PER TUTTI I GUSTI

Massimo Cavaliere

Il genere *Echinodorus* comprende circa 30 specie ed è strettamente imparentato con i generi *Alisma* e *Sagittaria*; la collocazione di certe specie nell'uno o nell'altro Genere, è ancora oggi molto dubbia.

Si tratta di piante generalmente palustri, quasi tutte originarie del continente americano, poche dell'Africa ed un'unica specie dall'Asia tropicale. Tutte le specie sono caratterizzate dalla mancanza di un vero e proprio fusto, infatti le foglie, con un picciolo più o meno lungo, sono riunite a mò di rosetta sull'apparato radicale, sempre fascicolato e spesso molto grosso.

Molte specie producono foglie di aspetto differente a seconda dello sviluppo sommerso o emerso. L'infiorescenza, a spiga, che viene prodotta non raramente anche in acquario, è sorretta da un gambo sopra il livello dell'acqua e quasi sempre ha una colorazione biancastra.

Salvo poche eccezioni, le specie di *Echinodorus* normalmente in vendita nei negozi di acquariofilia non hanno particolari esigenze per quanto concerne la coltivazione.

Un terreno ricco di materiale nutritivo ed un'illuminazione di media intensità, sono generalmente sufficienti per allevare queste piante. L'unico problema riguarda in certi casi lo spazio: alcune specie raggiungono dimensioni veramente ragguardevoli e sono adatte soltanto per acquari spaziosi.

Le specie con foglie larghe, spesso a forma di spada (da cui il nome volgare "pianta spada"), vengono utilizzate da molte specie di pesci come substrato per la deposizione per le uova.

Le specie più comuni da coltivare sono:

Nome scientifico	Luce (W/l)	Altezza (cm)	Difficoltà	Uso
E. bleheri	0.3	50	x	S
E. cordifolius	0.5	50	x	S
E. parviflorus	0.3	20	x	G
E. quadricostatus	0.3	10	x	G
E. horizontalis	0.5	30	xx	S
E. maior	0.5	70	xx	S
E. tenellus	0.5 (0.7)	5	xxx	G

Tratto da "Piante facili" di H. de Jong, PRIMARIS.

Legenda:

x: facile xx: esigente xxx: difficile

S: da allevare singolarmente G: da allevare in gruppo

Ad eccezione di poche specie, per la verità non molto diffuse in acquariofilia, conviene coltivare queste piante in durezza di 10-15 dGH e con pH 7. La temperatura si deve aggirare intorno ai 25 °C.

Importanti sono una regolare fertilizzazione e la somministrazione di CO_2.

Quasi tutte le specie si propagano facilmente anche in acquario attraverso stoloni, generalmente aerei, sui quali si formano nuove piante. Queste piantine possono essere staccate dalla pianta madre dopo la produzione di un primo apparato radicale. La propagazione per semi non è alla portata del normale acquariofilo.

In acqua troppo tenera quasi tutti gli *Echinodorus* stentano a crescere e presentano foglie sottili. La mancanza di ferro si nota facilmente attraverso una depigmentazione (colorazione giallastra) delle foglie. Non si conoscono malattie vere e proprie che colpiscono queste piante, in genere estremamente robuste e longeve.

IL CARBONE ED IL SUO UTILIZZO IN ACQUARIO

Francesco Denitto

Introduzione

Da sempre, uno degli argomenti più discussi tra acquariofili, è l'uso del carbone attivo in acquario. Spesso, a molti, non è ben chiara la sua reale funzione e le modalità con cui questo prezioso elemento naturale deve essere utilizzato.

In questo articolo cercheremo di chiarire tutti gli aspetti più oscuri riguardanti il carbone, cercando di svelare le modalità con cui esso è capace di contribuire ad un corretto funzionamento e ad un lungo equilibrio dell'ecosistema acquatico del nostro acquario.

Non attivo, attivo, iperattivo, superattivo ……..

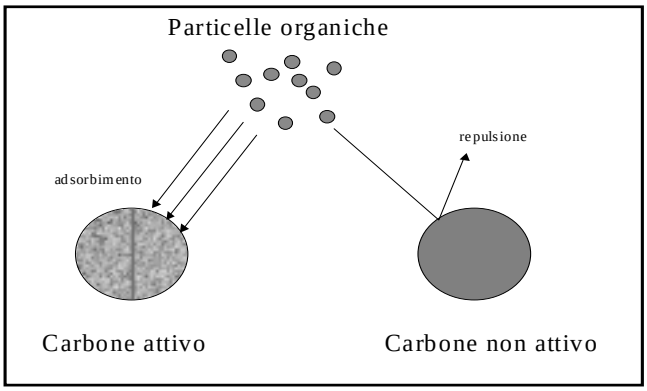
……. Già, il più delle volte, entrando in un negozio specializzato ed avvicinandosi al rifornitissimo (per i più fortunati!) scaffale dei materiali filtranti, si resta perplessi di fronte alle innumerevoli proposte messe in bella mostra: quale prendere? Attivo, superattivo, iperattivo e chi più ce n'ha più ne metta.

Sveliamo un piccolo segreto: in realtà il carbone ad uso acquariologico può essere suddiviso solo e soltanto in attivo e non attivo. Tutti gli altri tipi di carbone offerti dalle varie ditte del settore (super-, iper-, ecc.) sono solo delle semplici "trovate pubblicitarie" per distinguere il loro prodotto dagli altri di altre marche, affibbiandogli "meriti" che, in realtà non ha. Non è ad oggi nota alcuna definizione reale di carbone iperattivo o superattivo!

Definiamo, dunque, "attivo" un carbone in grado di "adsorbire" (e non assorbire) sulla propria superficie altamente porosa, innumerevoli particelle organiche molto piccole o di elevato peso molecolare come coloranti, complessi vitaminici, sostanze maleodoranti, acidi umici, metalli pesanti, ecc. Queste molecole trattenute nei micropori del carbone attivo, vengono così eliminate dall'acqua.

Un carbone lo definiremo al contrario "non attivo" se presenta una superficie liscia, priva di superficie porosa, sulla quale le particelle organiche rimbalzano non venendo, di fatto, trattenute.

Un carbone non attivo può essere dunque solo utilizzato come substrato per l'insediamento di batteri nei filtri biologici anche se, per tale scopo, sono molto più efficaci altri materiali inerti che offrono un rapporto volume/superficie utile molto più elevato come, ad esempio, i cannolicchi di ceramica, la lava granulare, l'argilla espansa ecc.



Quando utilizzarlo

L'utilizzo del carbone attivo, pur non essendo necessario in continuo come i restanti materiali filtranti, deve esserlo regolarmente e periodicamente al fine di farlo contribuire alla regolare funzionalità di un normale sistema filtrante ben avviato. Infatti, anche il migliore dei filtri biologici non riesce alla lunga a trattenere o trasformare tutte le sostanze inquinanti. Col tempo si possono verificare nell'acqua accumuli indesiderati di sostanze di varia natura che producono intorbidimento, odori sgradevoli e colorazioni eccessive dell'acqua, dannose alle piante ed all'estetica. Per ovviare a questi problemi si consiglia di utilizzare un sacchetto di carbone attivo ogni sei mesi, da riporre nell'ultimo vano del filtro a scomparti, sotto la pompa, per circa una settimana. E' importante che la calza contenente il carbone sia sufficientemente elastica in maniera tale da permettere al materiale in essa contenuto di disporsi omogeneamente per tutta la sezione del vano del filtro. In questa maniera, l'acqua, sarà costretta ad attraversare i granuli di carbone, permettendogli così di svolgere efficacemente il suo compito.

Per chi possedesse un filtro a bicchiere esterno, il suo posto sarà nel cestello centrale, subito dopo il prefiltro meccanico a lana sintetica o spugna attraverso il quale l'acqua proveniente dall'acquario passa per prima.

L'altro suo importante impiego è quello di rimuovere i resti di medicinali che vengono utilizzati comunemente per combattere le malattie a cui i nostri ospiti possono andare incontro. Dopo ogni ciclo curativo è sempre opportuno effettuare un abbondante cambio d'acqua (almeno il 30%) e contemporaneamente, iniziare un periodo di filtraggio mediante carbone attivo per circa una settimana. In questo modo, i resti del medicinale utilizzato in precedenza vengono rimossi prima che la loro decomposizione in acquario determini una alterazione della qualità dell'acqua con conseguenze talvolta drammatiche sia per le piante che per la comunità animale.

Così come agisce sulla rimozione di molecole "cattive", tuttavia il carbone attivo interviene anche sull'eliminazione di altre molecole "buone" presenti nell'acqua, come le vitamine che possono essere aggiunte periodicamente, i fertilizzanti per le piante, i biocondizionatori per il miglioramento della qualità dell'acqua e per la protezione della mucosa dei pesci, ecc. Per questo motivo, dopo ogni ciclo di utilizzo, è opportuno ripristinare nuovamente tali sostanze per evitare carenze sia a piante che ad animali.

Quanto tempo rimane efficace?

Una volta che tutte le micro-cavità del carbone attivo vengono riempite dalle molecole adsorbite (cioè trattenute), questo perde la sua efficacia. Per questo motivo si consiglia di utilizzarlo per un periodo che varia tra i 10 ed i 30 giorni al massimo, prima di sostituirlo completamente. Il tempo di funzionalità varia a seconda della qualità del carbone ed all'uso che se ne fa. Peggiore è la qualità dell'acqua trattata (eccessiva presenza di molecole organiche), minore sarà il tempo di vita del carbone attivo che tenderà ad esaurirsi rapidamente.

Un suo semplice risciacquo sotto acqua corrente, al contrario di quanto a volte ritenuto, non rigenera le sue proprietà in quanto, un simile trattamento, non permette di rimuovere le molecole intrappolate dai pori. C'è chi consiglia una sua bollitura ma anche questo metodo non consente di allungare la "vita" del carbone per molto tempo. E' perciò opportuno gettare via il sacchetto al termine del suo ciclo ed utilizzarne uno nuovo.

Una accortezza: prima di riporre il nuovo sacchetto nel filtro, effettuate una sua bollitura per qualche minuto. In questo modo, l'aria intrappolata nei pori dei granuli del carbone viene espulsa, lasciandoli liberi di trattenere al loro interno un più alto numero di molecole organiche.

E' dunque importante utilizzare carboni attivi di ottima qualità (e qui, ahimè, bisogna fidarsi di ciò che viene garantito dalle ditte del settore). Infatti, ove si desideri eliminare rapidamente dalla soluzione un prodotto medicinale o sostanze inquinanti e si utilizzi un carbone scarsamente attivo, si potranno ottenere risultati deludenti.

In alternativa

Forse non tutti sanno che esiste un altro materiale filtrante facilmente reperibile nei negozi di acquariofilia che svolge una funzione analoga a quella del carbone: la zeolite.

Questo materiale, però, a differenza del carbone attivo, ha una caratteristica in più, e cioè quella di comportarsi da "calamita" verso tutte le sostanze disciolte in acqua che possono essere rimosse anche dal carbone attivo. Infatti, mentre quest'ultimo deve necessariamente essere attivamente attraversato dall'acqua contenente tali molecole per adsorbirle, un sacchetto di zeolite immerso "a bagno" in acquario, ha la capacità di attrarre tali molecole grazie alla polarità delle molecole di zeolite che costituiscono i sottilissimi pori.

Per i più scettici suggerisco di effettuare una prova immergendo semplicemente un sacchetto di zeolite in una vaschetta contenente del normale blu di metilene in soluzione. L'acqua, già nel giro di poche ore, tenderà a decolorarsi, concentrando il colorante sul sacchetto di zeolite!

In conclusione

Carbone attivo e zeolite, dunque, possono essere utilizzati periodicamente nel filtro per estrarre dall'acqua sostanze coloranti, medicinali, acidi organici, ecc. Già dopo un paio di giorni di loro utilizzo, l'acqua dell'acquario ritorna chiara e trasparente, segno di una buona qualità dei materiali utilizzati. Da quanto detto, però, si comprende che il carbone attivo funziona meglio in filtri ad elevata circolazione, in cui l'acqua viene più volte spinta ad attraversare il materiale filtrante che può così svolgere bene la sua funzione, intrappolando le grosse molecole nei pori; al contrario la zeolite agisce meglio in filtri a passaggio lento dell'acqua essendo in grado di attrarre a sé tutte le molecole di peso adeguato.

Un corretto uso di questi materiali vi aiuterà sicuramente a gestire nel migliore dei modi e senza eccessive perdite di tempo il vostro acquario, sia esso d'acqua dolce che d'acqua marina.

Per chi ne volesse sapere di più

Zupo V. – Carbone attivo: come valutarne la qualità. *Aquarium*, gennaio 1997; 38-41.
Zupo V. – Filtri aperti e chiusi: quando e come. *Il mio acquario*, dicembre 1999; 68-74.

I Ciclidi dell'Africa Orientale: cominciamo con i piccoli "Conchigliofili del Tanganica"!

di Christian Simone

Premessa

E' solo da un anno che la mia passione acquariofila si è conclamata inesorabilmente ma il mio primo acquario da 120 litri ne ha subite di tutti i colori; allestito e disallestito almeno 3-4 volte, forse di questi tempi trova un po' di pace, considerando che "gira" da 5-6 mesi senza subire grosse rivoluzioni.

Il perché di tutto questo "ambaradan" sta nel fatto che non riuscivo a provare interesse per i pesci più facilmente reperibili presso i negozi del settore, finchè non ho cominciato a leggere e a conoscere persone interessate ai Ciclidi Africani; ed è stata una vera rivelazione!

I piccoli conchigliofili

Oggi quando parlo di acquari e pesci, riesco ad immaginare solo specie coloratissime del lago africano Malawi o dalle forme originali e dai comportamenti stravaganti del lago Tanganica.

Vi posso assicurare che ce n'è per tutti i gusti: potete gestire il vostro piccolo acquario da 50 Litri o lanciarvi in avventure senza limiti; io per il momento mi sono fermato ad un 500 Litri ma vi confesso che il sogno nel cassetto è un 1500, chissà ...

E' vero, per i Ciclidi Africani come per i Ciclidi in generale ci vuole spazio, ma come in tutte le cose di cui non si ha esperienza bisogna andarci piano e quindi si può cominciare con un piccolo acquario.

In genere i più piccoli in commercio hanno una capacita' di 40-50 litri.

I cosiddetti "conchigliofili" o, più semplicemente, gli abitatori di conchiglie del Tanganica, possono essere un entusiasmante inizio; non ci si stanca mai di osservarli. La conchiglia, loro abituale dimora, può essere benissimo un guscio di una grossa lumaca con diametro massimo di 3-4 cm; per il fondo dell'acquario si può usare sabbia di mare opportunamente bollita. Sarebbe meglio distribuirla al di sopra di uno strato di ghiaietto di grossa granulometria per permettere all'acqua di circolare attraverso il fondo che non deve superare i 4-5 cm di spessore.

Verso il filtro o sulla parete posteriore è bene impilare qualche sasso (bollire anche questi) in modo da creare piccoli anfratti per le femmine o per gli esemplari più deboli, che subiscono le aggressioni dei maschi più irruenti.

Per quanto riguarda la scelta della specie bisogna prima decidere se avere una coppia o un gruppetto; questo significa che alcune specie tipo *Neolamprologus ocellatus*, *Neolamprologus speciosus* o *Neolamprologus ornatipinnis* vivono in coppia e non tollerano

la presenza di altri conspecifici; oppure si può creare un piccolo harem con un maschio e 2-3 femmine. Al contrario, *Neolamprologus similis* o *N. multifasciatus* formano dei gruppi misti anche con numerosi individui e con precise gerarchie.

Ho comunque indicato specie in cui i maschi non superano i 5 cm e le femmine i 3-4 cm. questo perché la nostra idea è quella di orientarsi su un piccolo acquario; ma esistono anche "abitatori di conchiglie" che raggiungono i 10-15 cm e che hanno bisogno almeno di 150-200 litri d'acqua.

Attenzione all'alimentazione

L'alimentazione non è un problema. Un buon mangime secco, preferibilmente granulare, può andare bene ma se si vogliono tentare delle riproduzioni bisogna procurarsi dell'*Artemia* congelata o dei ciclopi da somministrare non più di due volte al giorno e con molta parsimonia.

L'arredamento della vasca

Le piante non sono necessarie ma, se non si vuole rinunciare, ci si può orientare, per esempio, verso le resistentissime *Anubias* nane, che sistemeremo fra le rocce oppure nella sabbia, ma circondate da piccoli ciottoli, perché i nostri piccoli amici hanno delle simpatiche abitudini "aratrici", che sfoggiano nel corteggiamento o quando sistemano la conchiglia nella sabbia, infossandola o ergendola su cunette oppure, ancora, orientandola nelle più svariate posizioni; il numero delle conchiglie deve essere di almeno 2 per ciascun esemplare.

L'acqua? Quella del rubinetto va benissimo; anche con pH "alle stelle" non è un problema per i nostri ospiti, abituati ad acque dure e basiche tipiche dei laghi di origine; la temperatura sui 24 °C è l'ideale.

Un piccolo consiglio: se addossate il vostro acquario ad una parete, frapponete uno sfondo di polistirolo colorato con delle tempere blu-azzurre o verde-gialle .... sempre meglio del bianco muro di casa.

Buon divertimento!

Bibliografia

Ad Konings. "Il libro dei Ciclidi"; *Cichlid Press*.