

Numero 14, Anno 2006

Stampato in proprio  
ad intervalli irregolari

PlayFish è gratuito



# PLAYFISH

Bollettino di informazione di associazioni acquariofile e naturalistiche

**Sostengono l'iniziativa:**

Un toscano con filtro  
...naturale

I botia pagliaccio

Altolamprologus  
compressiceps

**AFAE - AIAM**

**AIG - AIK**

**AIPC - AOC**

**AT - AVS**

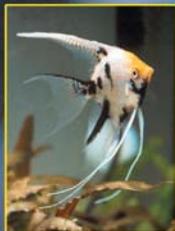
**CIR - DCI**

**GAB - GAEM**

**GAF - GAP**

**GARB - GAS**

Foto di G. FioCCA



La riproduzione  
degli scalari



Coridoras aeneus:  
esperienze di riproduzione



La gambusia





Cari Amici di PlayFish, nel periodo, lungo alcuni mesi, trascorso dall'uscita del numero 13, mi è capitato di soffermarmi a pensare a Playfish, ed a ciò che rappresenta per me e per molte altre persone. Per me è una cosa importante, e così è anche per il gruppetto che con me collabora. I fedelissimi sostenitori che sono un continuo sollecito a fare sempre meglio, quelli che quando indico una data di possibile uscita e la supero, sono lì a chiedermi se ci sono problemi ed ad offrire il loro aiuto.

Senza dubbio, ed è un concetto che ho ripetuto talvolta da queste pagine, nessuno di coloro i quali promesse ormai tre anni fa questa iniziativa, poteva immaginarne il successo. E spesso mi sono chiesto a che cosa sia dovuto il gradimento di Playfish. Alcuni dicono sia dovuto al mio lavoro ed alla capacità delle persone che con me lavorano a questo progetto, altri, malinconicamente, sostengono che, dato che è gratis, il successo non può non arrivare.

A me invece piace pensare che ciò sia dovuto al fatto che finalmente le associazioni hanno un progetto comune, qualcosa in cui credono fermamente.

Un progetto che non abbia altro fine che la promozione di un'acquariofilia (e di ogni altro hobby naturalistico) slegata da

qualsiasi interesse di tipo economico.

Ancora una volta, mi è stato chiesto se Playfish diventerà un domani l'ennesima rivista del settore.

Ho risposto con convinzione di no, e ho motivato questa mia affermazione. La fortuna di questa iniziativa è dovuta al fatto che chiunque può raccontare la sua esperienza, le sue osservazioni, le sue sensazioni.

Tutte cose che in una rivista ufficiale, con una sua struttura, possono non essere sufficienti.

Se Playfish "saltasse il fosso", dovrebbe rinunciare a tutti questi articoli, dovrebbe quindi modificarsi in profondo e sarebbe un'altra cosa, che si leggerebbe con spirito diverso, che probabilmente non consentirebbe più all'acquariofilo medio di riconoscersi in quello che legge: "Ehi, questa cosa è capitata anche nel mio acquario!"

Per cui, cari Amici che ci leggete, finché Playfish sarà sostenuto e condotto dall'attuale gruppo di persone e sostenuto da queste Associazioni, resterà così: libero, gratuito e spontaneo. Ed ora un po' di "fatti miei"...

Lo scorso fine settimana sono stato per tre giorni (causa presenza continuativa della mia compagna Graziella) alla terza edizione della manifestazione dell'AFAE "La natura si mette in mostra", organizzata presso i locali di Casa L.E.A. a Ferrara.

Lo stabile dove si è svolta la manifestazione ospita alcune associazioni che si occupano di tematiche ambientali, ed il tutto mi ha dato impressione di grande attenzione da parte delle autorità locali all'associazionismo, ben ripagato dal grande impegno che le associazioni

profondono nell'organizzazione delle proprie iniziative.

Quel che scrivo vuole essere un complimento ad AFAE, capace con le forze dei "soliti noti" di mettere in piedi una manifestazione interessante e ricca di spunti non solo acquariofili. Bellissima l'esposizione di piante succulente, notevole la collezione di tartarughe, belle ed "in forma" le vasche dell'esposizione stabile "Equatorium" nelle stanze di AFAE, bellissimi alcuni esemplari di Guppy Show della gara "Internazionale", bello il tavolo allestito da AIPC, con alcuni esemplari di piante carnivore davvero spettacolari. Insomma, valeva davvero la pena di esserci. Ed infatti la risposta di pubblico è stata notevole, tanto che in alcuni momenti si aveva davvero difficoltà ad attraversare le sale di esposizione.

Infine, nel primo fine settimana di maggio ho avuto il piacere e l'onore di ospitare nella mia zona, o meglio, direttamente a casa mia, il tradizionale "pranzo primaverile" dei partecipanti al NewsGroup IHobbyAcquari. Un nutrito e variopinto gruppo di acquariofili (alla fine eravamo in 42, considerando anche i familiari intervenuti) ha invaso la zona di Mira, nella Riviera del Brenta, più o meno a metà strada fra Venezia e Padova. Pare, a giudicare dai commenti e dai ringraziamenti ricevuti, che il ritrovo sia risultato gradevole.

Beh, che vi devo dire?

Che ho la netta sensazione che l'acquariofilia mi dia molto più di quanto io consciamente vi investa.

Ciao, Graziano

graziano@playfish.it

## Come partecipare a PlayFish

Prima di tutto sarebbe opportuno entrare in contatto con una Associazione tra quelle che promuovono l'iniziativa, selezionandone una dalla pagina "Le Associazioni" sul sito [www.playfish.it](http://www.playfish.it) o in ultima pagina di questo bollettino. In Italia queste Associazioni sono abbastanza numerose ed equamente distribuite lungo tutta la penisola e le isole maggiori. Potete anche inviare uno scritto all'indirizzo "redazione@playfish.it" Lo scritto deve essere corredato da almeno un paio di foto di buona qualità e non dovrebbe eccedere di molto le 6000 battute: può essere inviato in formato .txt, .rtf o .doc. Esso rimarrà di proprietà del suo autore, il quale ne può disporre liberamente, restandone direttamente responsabile, fermo restando che l'invio dell'articolo e delle foto alla "redazione" autorizza automaticamente la loro pubblicazione attraverso il bollettino da parte delle altre associazioni affiliate. L'uso delle foto è concesso dagli autori per il solo scopo della pubblicazione sul bollettino. Qualsiasi altro uso deve essere autorizzato. La pubblicità non trova spazio nelle pagine di PlayFish, perché le Associazioni che sostengono il bollettino hanno ritenuto di lasciare la massima libertà di espressione possibile a chi scrive, senza condizionamenti di sorta. La diffusione è libera e gratuita: chiunque può stamparlo e diffonderlo nei luoghi dove si "fa attività": mostre, manifestazioni, negozi, serre.

Il contenuto del presente articolo si basa prevalentemente sulla mia esperienza nell'allevamento e riproduzione dello Scalare; non ha ovviamente alcuna pretesa di sostituirsi a testi specifici relativi a questo Ciclode, ai quali rimando per ulteriori approfondimenti.

Affronterò in particolare gli aspetti legati alla riproduzione dello Scalare e alle cure parentali; vorrei però fare una breve premessa relativa al comportamento in comunità di questo pesce.

Questo splendido Ciclode è uno dei pesci più diffusi in assoluto in acquariofilia; quasi ogni acquariofilo ne ha ospitato qualche esemplare nelle proprie vasche, con risultati più o meno soddisfacenti.

Lo Scalare è un pesce territoriale, raggiunge dimensioni importanti e, non ultimo, è un pesce predatore; va posta pertanto una certa attenzione nella scelta dei compagni di vasca e, soprattutto, nei tempi e modi in cui andremo a popolare il nostro piccolo biotopo. Lo Scalare può infatti condividere il proprio ambiente con piccoli pesci quali neon, cardinali o petitelle, purché questi siano già presenti al momento del suo inserimen-



to, e soprattutto purché siano inseriti solo Scalari di piccole dimensioni. In questo modo, difficilmente assisteremo ad attacchi da parte di questi ultimi, anche una volta raggiunte le dimensioni adulte. Questo aspetto, spesso ignorato, è fonte di delusioni e di frequente porta a considerare questo pesce un predatore pericoloso e non adatto alla nostra vasca.

Io stesso commisi questo errore quando, nove anni fa, mi avvicinai per la prima volta al mondo dell'acquariofilia; decisi, dopo aver assistito ad una vera e propria strage di neon, di riportare i miei primi scalari al punto vendita, considerandoli, a torto, inadatti ad una vasca di comunità.

### Riproduzione dello Scalare

Dopo quella prima esperienza sono dovuti trascorrere alcuni anni prima che decidessi di allestire una vasca dedicata solo a questo ciclode e di tentarne la riproduzione; questo articolo è riferito al genere *Pterophyllum scalare*, il più diffuso in acquariofilia, ma esistono altre specie: *P. altum* e *P. dumerilii*. Quest'ultimo ha esigenze molto simili a *P. scalare*, pur avendo una diffusione più limitata in acquariofilia, mentre *P. altum* richiede acque più tenere ed acide ed è particolarmente difficile ottenerne la riproduzione in cattività.



Femmina di circa 8 mesi

Gli esemplari qui mostrati e descritti sono stati inseriti in una vasca dedicata all'età di circa quattro mesi; la prima riproduzione è avvenuta sette mesi dopo. La femmina ha raggiunto la dimensione di circa 15 cm in altezza, ed ha circa 15 mesi di età.

Il maschio, leggermente più grande, è stato inserito in vasca con lei, quando entrambi misuravano, in altezza, poco più di 5 cm.

### La vasca

La vasca è stata allestita appositamente per la riproduzione dello Scalare, ed è adatta all'allevamento di una coppia e dei relativi avannotti, fino a un mese dopo la nascita di questi ultimi; trascorso questo periodo i piccoli andranno spostati in un ambiente più grande, oppure suddivisi in diverse vasche. L'arredamento della vasca è



Maschio di circa 8 mesi

praticamente influente ai fini della riproduzione; per avere un maggior successo il mio consiglio è quello di utilizzare una vasca completamente spoglia, evitando anche di allestire il fondo. In questo modo, oltre agli indubbi vantaggi in termini igienici, sarà molto più semplice

Dobbiamo infatti considerare che i genitori dovranno condividere lo spazio con la prole durante il primo mese di vita, con ciò che ne consegue in termini di inquinamento dell'acqua e disponibilità di spazio per il movimento.

Per quanto riguarda il filtraggio,

glierino. Lo schema che utilizzo, estremamente semplice, è sintetizzato nella figura in basso.

il filtro sarà un classico filtro a tre scomparti caricato con lana di perlon, spugne e canalicchi. Per quanto riguarda l'illuminazione, non essendo presenti piante in vasca, è consigliabile

optare per un neon di bassa intensità, eventualmente appeso al muro sopra la vasca. È importante che la luce sia molto tenue onde evitare che i pesci si innervosiscano o comunque si trovino a disagio. In presenza delle uova, e finché gli avannotti non avranno iniziato a nuotare liberamente da qualche giorno, è opportuno predisporre una luce notturna molto tenue. La coppia diventa infatti particolarmente

irrequieta nel momento in cui le luci si spengono e non è improbabile che un'illuminazione troppo scarsa danneggi la deposizione.

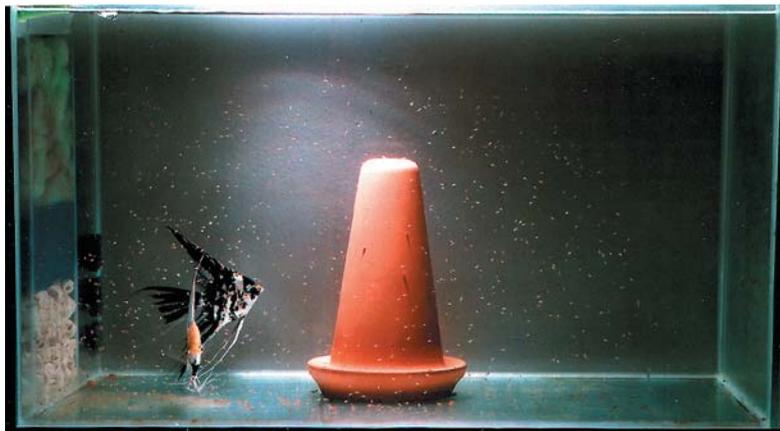
### L'acqua

Sebbene lo Scalare si riproduca anche in acqua non propriamente adatta, ovvero non vicina ai valori dei biotopi originali, quanto più ci avviciniamo a tali valori tanto maggiori saranno le probabilità di successo. Personalmente riproduco i miei Scalari in acqua particolarmente tenera ed acida:

PH 5,8; GH 5; KH 2

Nitriti non rilevabili e nitrati il più possibile prossimi allo zero. La temperatura in vasca è di 28° C costanti.

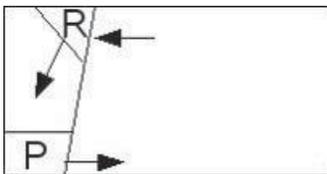
Per quanto riguarda i cambi d'acqua, in assenza degli avannotti, sarà sufficiente un cambio settimanale con sifonatura del fondo. Normalmente evito di cambiare l'acqua se la coppia è pronta a deporre, rimandando ad un paio di giorni dopo l'inizio del nuoto da parte degli avannotti. La si-



controllare la prole e somministrare i naupli di artemia durante i primi giorni di vita. Una vasca con queste caratteristiche dovrà essere posizionata in una zona particolarmente tranquilla, pena il fallimento della riproduzione. Un eccessivo movimento davanti alla vasca, o l'accensione e spegnimento ripetuto delle luci nella stanza, infatti, potrebbero innervosire i nostri Scalari, mentre l'assenza di nascondigli in vasca potrebbe renderli molto nervosi, col rischio che divorino le uova entro ventiquattr'ore dalla deposizione.

Particolare importanza riveste inoltre la dimensione della vasca. Va posta molta attenzione all'altezza della stessa, ovvero della colonna d'acqua, che deve essere non inferiore a 40 cm. In condizioni particolari, cioè con coppie esperte e ben affiatate, la riproduzione dello scalare può avvenire anche in vasche di piccole dimensioni (es. cm 40x40x40), ma la misura ideale a mio avviso è di cm 40x80x40h incluso il filtro interno.

sono da evitare i filtri interni appesi ai vetri con ventose. È infatti molto difficile evitare che i piccoli finiscano tra il filtro e il vetro, cosa che causa perdite molto elevate, inoltre è problematico schermare adeguatamente le griglie di aspirazione dell'acqua, con conseguenti ulteriori perdite. La soluzione ideale sono i filtri interni in vetro siliconati alla struttura della vasca. In questo caso i soli passaggi disponibili sono le griglie di aspirazione dell'acqua, facilmente sostituibili con delle spugne opportunamente sagomate. Vanno benissimo allo scopo quelle utilizzate come substrato per la flora batterica all'interno dei filtri stessi: hanno un'ottima permeabilità e sono facilmente lavorabili con un semplice ta-



tuazione cambia notevolmente in presenza della prole; in situazioni normali, cioè con 100 – 150 avannotti, occorre cambiare il 10% dell'acqua ogni due giorni, nei primi dieci giorni di nuoto, quindi aumentare gradualmente la percentuale d'acqua sostituita, arrivando al 20% ogni due giorni. In questa fase, onde evitare danni agli avannotti, è importantissimo che l'acqua utilizzata per i cambi abbia gli stessi identici valori dell'acqua sostituita, sia in termini di durezza (GH e KH) che di temperatura. Questa frequenza nei cambi deve essere mantenuta finché gli avannotti non verranno spostati, cioè per almeno per un mese.

### Alimentazione della coppia

Per quanto riguarda l'alimentazione della coppia, tanto più sarà varia tanto meglio andranno le cose. In assenza di uova o avannotti il cibo dovrà essere somministrato almeno due volte al giorno, integrando il mangime secco con pastone surgelato, artemie e chironomus (sempre surgelati) almeno due o tre volte alla settimana, alternando tra loro i diversi alimenti. In presenza di uova o avannotti, consiglio di sospendere la somministrazione del surgelato e ridurre la frequenza ad un solo pasto al giorno. Questo per due ragioni: prima di tutto per ridurre notevolmente l'inquinamento dell'acqua, ed in secondo luogo perché in presenza della prole la coppia diventa più aggressiva e manifesta, almeno durante i primi 10-15 giorni, un minor interesse per il cibo.

### Deposizione e schiusa

Nei giorni che precedono la deposizione entrambi i ripro-



Avannotto al 3° giorno di nuoto



Un momento della deposizione (gennaio 2006)

duttori inizieranno a pulire una o più zone della vasca, tra cui poi ne sceglieranno una come supporto per le uova. La femmina presenta in questi giorni il ventre particolarmente ingrossato, e fa la sua comparsa l'ovodepositore, una profuberanza tronco-conica posta in prossimità della pinna anale. L'organo riproduttore maschile sarà visibile solo durante la deposizione ed ha forma conica, di dimensione decisamente inferiore rispetto all'ovodepositore femminile. Se è presente un cono da deposizione in terracotta, con ogni probabilità i due sceglieranno quello per la deposizione, non disdegnando comunque anche le pareti della vasca. Il cono offre maggiori garanzie di successo, almeno in termini numerici; le uova presentano infatti una superficie adesiva in grado di aderire anche alle pareti in vetro della vasca, ma potrebbero staccarsi con una certa facilità. Questo inconveniente si verifica soprattutto nel momento in cui le stesse iniziano a vibrare, cioè poco prima della schiusa. I genitori cercheranno infatti di riposizionare le uova cadute col risultato, il più delle volte, di farne cadere molte altre. Al contrario, l'aderenza sul cono in terracotta è decisamen-

te superiore e difficilmente le uova si staccheranno.

Durante la deposizione assistiamo ad un passaggio alternato dei due riproduttori: la femmina depone le uova, normalmente in file ordinate, ed il maschio le feconda, passandovi sopra diverse volte.

In questa fase, e soprattutto al termine della deposizione, entrambi i pesci risultano estremamente nervosi ed aggressivi. E' sufficiente avvicinarsi alla vasca per assistere a tentativi di aggressione, soprattutto da parte del maschio, in direzione dell'intruso, che nel caso specifico sarete voi stessi. I genitori aggrediranno qualunque oggetto,

mani incluse, sia inserito in vasca. Stesso trattamento riceverete al momento della somministrazione del cibo. Questa aggressività si manifesta anche tra i due riproduttori, in particolare modo nel momento in cui si spongono le luci dell'acquario, ma ciò normalmente non crea problemi per la futura prole. Uno dei due genitori assumerà un ruolo di dominanza, relegando il partner in un angolo della vasca durante la notte. Il partner dominante assumerà un ruolo preponderante anche nella cura delle uova e della prole. Non sarà necessariamente sempre il maschio o sempre la femmina ad assumere que-



21° giorno di nuoto

sto ruolo: nella mia esperienza, all'interno della stessa coppia si è verificata un'alternanza durante le diverse deposizioni.

Il numero delle uova è estremamente variabile, da poche decine ad alcune centinaia. A titolo puramente indicativo,



49° giorno di nuoto

la coppia ripresa nella foto ha sempre deposto 150-200 uova per volta, ma in un'occasione è arrivata a deporne circa 700.

Le uova, se sane e correttamente fecondate, assumono un colore biancastro e presentano una discreta trasparenza. Può succedere che alcune di esse non vengano fecondate; queste cominceranno ad ammuflire nel giro di alcune ore, assumendo una colorazione bianco opaco. Non necessariamente la coppia di riproduttori rimuoverà queste uova. In ogni caso non tentate di rimuoverle, meglio lasciarle dove si trovano onde evitare di arrecare più danni che benefici.

In attesa della schiusa i genitori si alternano in prossimità della covata, ventilando le uova grazie al movimento delle pinne ventrali. Assisterete in questa fase ad accessi liti all'interno della coppia. Quarantottore circa dopo la deposizione ha inizio la schiusa. Le uova iniziano a vibrare vistosamente; questo movimento è dovuto alla vibrazione frenetica della coda delle larve, la prima parte del corpo a liberarsi dal guscio. E' possibile che a questo punto i genitori decidano di spostare la covata

in una zona diversa della vasca, in modo particolare se la deposizione è avvenuta su uno dei vetri della vasca stessa. Le uova, infatti, a causa del movimento delle larve tenderanno a staccarsi dal vetro e a cadere sul fondo. I tentativi dei genitori di riposizionarle spesso risultano inefficaci se la deposizione avviene su una superficie liscia come il vetro, con l'effetto di farne cadere un numero sempre maggiore. Nessun problema: dopo un certo numero di tentativi, che potrebbero protrarsi anche per alcune ore, decideranno di spostare tutte le uova sul fondo della vasca radunandole insieme e staccando quelle rimaste sulla parete. Purtroppo in questa situazione ho sempre registrato un numero considerevole di perdite. La cosa migliore, comunque, è lasciare fare e non interferire in alcun modo.

Circa 4 - 5 giorni dopo la schiusa, cioè dopo aver completamente consumato il contenuto del sacco vitellino, le larve iniziano a nuotare liberamente per la vasca, inizialmente in modo sordo e sporadico, per poi organizzarsi in una vera e propria nuvoletta di avannotti.

### Alimentazione delle larve

E' questo il momento per iniziare ad alimentare i nostri piccoli scalari. Onde evitare di farsi trovare impreparati, sarà nostra cura allestire almeno uno schiuditoio per artemie già dal terzo giorno dalla schiusa. Per poter garantire i naupli in modo continuativo avremo comunque bisogno di almeno due schiuditoi, che saranno utilizzati in modo alternato. L'acqua all'interno

dello stesso dovrà essere infatti sostituita dopo un tempo non superiore a 5 giorni. Personalmente sostituisco l'acqua ogni 48 ore. In questo modo ogni sera devo preparare un nuovo schiuditoio, ma il volume di naupli prodotti risulta più regolare e l'acqua all'interno dello schiuditoio meno inquinata. Il tempo medio per la schiusa delle cisti di artemia è di circa 24 ore (in base alla marca questo tempo potrebbe ridursi fino a 18 ore o aumentare sensibilmente; cerchiamo pertanto di procurarci un prodotto di ottima qualità, basandoci sulla serietà del marchio e sulla professionalità del nostro fornitore di fiducia. Da non dimenticare l'idratazione delle cisti di artemia, almeno un'ora in acqua dolce, prima del loro inserimento nello schiuditoio). Il volume dei naupli prodotti è di norma soddisfacente, in relazione alla qualità delle cisti, e per almeno oltre 24 ore non c'è necessità di aggiungere ulteriori uova nello schiuditoio. Operativamente abbiamo quindi due alternative: integrare il contenuto dello schiuditoio con nuove cisti ad ogni prelievo di naupli, e quindi sostituirne completamente il contenuto dopo 4 o 5 giorni; oppure evitare di integrare le cisti rinnovando lo schiuditoio ogni giorno, alternando i due schiuditoi ogni 24 ore. In entrambi i casi avremo una produzione sufficiente di naupli, ma personalmente preferisco il secondo metodo.

Per la somministrazione dei naupli si utilizza una normale siringa da 5 cc. La somministrazione dovrebbe avvenire ogni due o tre ore, quindi cinque o più volte al giorno. Ovviamente la quantità che sarà somministrata deve

essere in funzione del numero di avannotti. Il mio consiglio è quello di somministrare almeno una siringa ogni 100 - 120 avannotti, avendo cura di vuotarla in prossimità degli stessi. Personalmente non risciaccio i naupli prima di somministrarli, bensì mi limito a miscelare il contenuto della siringa con acqua provenien-





te dall'acquario utilizzando una tazzina da caffè.

Dopo circa dieci giorni inizia la somministrazione di mangime secco specifico per avannotti. Deve essere utilizzato mangime in polvere, integrando eventualmente anche con spirulina liofilizzata.

La somministrazione deve avvenire insieme alle artemie. Procederemo quindi prelevando le artemie dallo schiuditoio con la solita siringa e miscelandole con acqua dolce proveniente dall'acquario ed una piccola quantità di mangime in polvere all'interno di una tazzina. Il tutto andrà somministrato sempre utilizzando la siringa e dirigendo il getto in prossimità degli avannotti. Ai primi tentativi gli avannotti ingoiano e quindi risputano il mangime secco, per poi abituarsi nel giro di alcuni giorni.

Nei giorni a seguire la quantità di mangime secco dovrà essere aumentata, diminuendo gradualmente la quantità di naupli ed integrando il mangime in polvere con mangime in granuli specifico per avannotti, fino ad arrivare alla somministrazione di solo mangime secco nell'arco

di una ventina giorni. Dovremo, per quanto possibile, cercare di mantenere la frequenza di 4 - 5 somministrazioni al giorno.

A questo punto l'alimentazione può essere integrata con chironomus surgelati. Gli stessi dovranno essere sminuzzati prima della somministrazione per consentire agli avannotti di ingerirli. Al fine di offrire un maggior valore nutritivo è altresì consigliabile aggiungere ai chironomus un integratore vitaminico ed un pizzico di spirulina liofilizzata, amalgamando il tutto prima di somministrarlo. Come il mangime secco, seppur meno marcatamente, il chironomus non verrà accettato subito. Dopo alcune somministrazioni diventerà però l'alimento preferito e andrà somministrato una volta al giorno. Arrivati a questo punto possiamo ridurre la frequenza delle somministrazioni a tre volte al giorno, due delle quali con mangime secco. Altri mangimi surgelati, quali le artemie saline, possono essere introdotti a partire dal secondo mese di vita.

#### Cure parentali

Le cure parentali iniziano già al completamento della deposi-

zione delle uova, e sono molto evidenti almeno sino al decimo giorno di nuoto, dopo di che andranno gradualmente diminuendo, tramutandosi infine in una pacifica convivenza. Solo in casi molto rari mi è capitato di assistere a manifestazioni di aggressività da parte dei genitori nei confronti della prole, e di solito in seguito ad azioni scorrette da parte mia. Normalmente, anche quando i piccoli scalari sono già grandicelli, i genitori si dimostrano estremamente tolleranti nei loro confronti.

Prima della schiusa i genitori si adoperano prevalentemente alla ventilazione delle uova attraverso il movimento delle pinne ventrali, alternandosi in questo compito.

Al momento della schiusa, quando cioè le uova iniziano a muoversi, la coppia sarà impegnata nel raccogliere e riposizionare sul substrato eventuali larve che si dovessero staccare dallo stesso. Può anche succedere che spostino l'intera covata in una differente zona della vasca. Ho assistito a questo comportamento solo in prossimità della schiusa, mai prima. Le cure si intensificano notevol-

mente all'inizio del nuoto libero; in questa fase, infatti, i genitori saranno costantemente impegnati a mantenere uniti i piccoli, cercando di evitare che si disperdano nella vasca. Questa operazione viene eseguita prendendo gli avannotti in bocca. Ad una prima occhiata si ha la netta impressione che i genitori stiano mangiando la prole. Non sempre infatti sputano immediatamente i piccoli appena raccolti, tenendoli invece in bocca per diversi secondi e raccogliendone un discreto numero per volta.

Infine, soprattutto durante i primi 3 o 4 giorni di nuoto, allo spegnimento dell'illuminazione in vasca gli avannotti vengono letteralmente messi a letto! È molto importante che sia presente una luce notturna che possa aiutare la coppia in questa operazione. Tutti gli avannotti infatti vengono raccolti in bocca e radunati in una zona della vasca, normalmente un angolo o lo spigolo tra due pareti. I piccoli vengono disposti in

ordine fino a formare un grappolo compatto che rimarrà tale sino al mattino successivo. Dal quarto, quinto giorno di nuoto questo comportamento non sarà quasi più visibile e gli avannotti nuoteranno liberamente in vasca, seppur radunati in una nuvola compatta in prossimità dei genitori.

È interessante notare le reazioni dei piccoli scalari ai comportamenti dei genitori. In condizioni normali i piccoli nuotano liberamente in vasca. Il loro movimento si arresta però nel momento in cui i genitori si fermano. Infine, se si verificano condizioni tali da spaventare i genitori, i piccoli tenderanno a radunarsi sul fondo della vasca.

Durante questi primi giorni l'interesse della coppia sarà quasi esclusivamente focalizzato sulla prole, al punto da ignorare il cibo. Come già detto, entrambi i riproduttori hanno un comportamento estremamente aggressivo verso qualunque possibile intruso, inclusa la siringa utilizzata per la somministra-

zione del cibo. Questo comportamento andrà scemando di giorno in giorno, finché accetteranno senza manifestare particolare aggressività la punta della siringa. Lo stesso non vale invece per la mano che li nutre. Crescendo, gli avannotti avranno la tendenza a pizzicare sia la cute che le pinne dei genitori. In queste occasioni non ho mai assistito ad atteggiamenti aggressivi da parte dei genitori, che sono arrivati a farsi ridurre le pinne a brandelli senza batter ciglio!

La separazione dei piccoli dai genitori avviene verso la sesta o settima settimana di nuoto. Giusto in tempo per permettere alle pinne di rimarginarsi e prepararsi ad una nuova deposizione, che avverrà nel giro di una decina di giorni!

MASSIMO BIAVA

Le foto sono dell'autore

	Alimentazione	Illuminazione	Cambi acqua
<b>deposizione</b>	dimezzare l'alimentazione dei genitori. Sospendere la somministrazione del surgelato	Introdurre lampada notturna	sospendere sino al secondo giorno di nuoto
<b>48° ora (schiusa)</b>	nessuna variazione	nessuna variazione	nessuna variazione
<b>5° giorno</b>	preparazione schiuditoi	nessuna variazione	nessuna variazione
<b>6° - 7° giorno (nuoto libero)</b>	Iniziare la somministrazione dei naupli di artemia ogni 2-3 ore per 5 o più volte al dì	nessuna variazione	nessuna variazione
<b>9° giorno</b>	nessuna variazione	nessuna variazione	iniziare cambio parziale (10%) da ripetersi ogni 2 giorni
<b>15° giorno</b>	iniziare la somministrazione del mangime secco	la lampada notturna non è più necessaria	aumentare la percentuale al 20% mantenendo invariata la frequenza
<b>16° - 29° giorno</b>	aumentare gradualmente la percentuale di mangime secco, riducendo i naupli	nessuna variazione	nessuna variazione
<b>30° giorno</b>	iniziare la somministrazione di chironomus surgelati integrando con vitamine e spirulina liofilizzata. La frequenza può essere ridotta a 3 volte al giorno di cui una surgelato e due secco	nessuna variazione	nessuna variazione

Quello che scrivo in queste righe è il resoconto della riproduzione dei *Corydoras albini* avvenuta nella mia vasca di comunità e portata successivamente avanti in un mini acquario a parte. Ringrazio di cuore Anita ([www.vergari.com/AcquariHome.asp](http://www.vergari.com/AcquariHome.asp)) per il suo magnifico sito e per tutti i consigli che mi ha dato, che mi hanno aiutato veramente tanto nelle varie fasi della riproduzione.

La vasca di comunità in cui è avvenuta la riproduzione è una 90x40x50 cm industriale, con filtro esterno a cestello, illuminata con due lampade fluorescenti compatte da 40w (una 840 e una 950), e con impianto di CO<sub>2</sub> a zucchero e lievito.

L'acquario è piantumato con *Hygrophila polysperma* e *H. siamensis*, *Heteranthera cardinalis*, *Cryptocoryne*, *Nymphaea nymphaea*, *N. lotus 'zenkeri red'*, *vallisneria* e *anubia nana*.

I pesci ospitati sono due *Pterophyllum scalare* con livrea classica e pinne a velo, un *Pterophyllum scalare* varietà 'gold', cinque *Barbus tytfeya*, dieci *Paracheiroidon innesi*, due *Microgeophagus ramirezi* e i sei *Corydoras aeneus albini*.

I valori dell'acqua misurati sono: pH 6,8, 11°dGH, KH5, NO<sub>2</sub> assenti, NO<sub>3</sub> 25 mg/L, T 25°C.



La riproduzione di cui tratto in queste righe è avvenuta in modo casuale e non programmato, poiché installando una vaschetta per curare uno dei pesci rossi di mia suocera ho inavvertitamente staccato il riscaldatore: il calo di temperatura (2°C circa) che ne è conseguito, oltre a causare l'ichtyo ai miei ramirezi, ha avviato la riproduzione dei cory, che in natura avviene nella stagione piovosa. Ho subito notato una maggior vivacità dei pesci che poi si sono riprodotti, i quali hanno iniziato a rincorrersi lungo la vasca e le pareti. La femmina, più grande e con la pancia gonfia di uova, è stata corteggiata e fecondata da più maschi, più piccoli di lei, usando una particolare 'posizione a T'.

La femmina quindi ha deposto le uova fecondate, che ha - in un primo momento - trattenuto tra le pinne ventrali, sulla parete dove c'è la corrente in uscita dal filtro. Le deposizioni si sono poi susseguite ad intervalli di pochi minuti, ed ogni volta la femmina ha deposto una decina di uova.

Sono riuscito a raccogliergliene circa 90 in una sala



parto. Le uova del *Corydoras* hanno la caratteristica di essere molto adesive: le ho tolte dal vetro una ad una, prima che venissero mangiate dagli altri pesci e dagli stessi Cory, passandoci delicatamente un dito sopra finché non vi rimanevano attaccate; le ho quindi riattaccate, sempre con molta attenzione, nella sala parto. Questo passaggio l'ho eseguito facendo uscire le uova dall'acqua. Nonostante questo modo di procedere sia in genere vivamente sconsigliato, ho comunque ottenuto una percentuale di schiusa superiore al 90%.

La femmina ha continuato a deporre per un paio d'ore. Normalmente i *Corydoras aeneus* depongono 200 uova circa.

Quelle che non sono riuscito a raccogliere, sono state molto gradite da scalari e ram...

La mia idea iniziale era quella di mantenere la sala par-



to nella vasca grande, ma poiché le uova non vanno tenute sotto la luce diretta, ho dovuto schermare il vano luci con l'alluminio da cucina; in questo modo, però, la "sala parto" affondava. Fortunatamente ho potuto spostare il tutto in un altro piccolo acquario da 10 litri netti dove tenevo temporaneamente una femmina di guppy e delle *Caridina japonica*, con minifiltro biologico e plafoniera snodata. Ho deciso di fare di necessità virtù, portando la guppy nella vasca di comunità (e poi indietro al negozio); successivamente ho sostituito l'acqua dell'acquarietto con altra, proveniente dalla vasca grande, e ho velocemente allestito la sala parto. Ho orientato la plafoniera in modo che non andasse ad illuminare direttamente le uova, spostato la m a n d a t a del minifiltro in modo che lambisse la sala parto, garantendo il necessario ricambio d'acqua e l'ossigenazione. Infine ho aggiunto una decina



di gocce di "blu di metilene", che ha un blando potere disinfettante, per non far ammuffire le uova.

La schiusa è avvenuta tra il 3° e il 5° giorno successivo alla deposizione. Il tempo di schiusa varia a seconda della temperatura, parametro non importante per i *Corydoras paleatus*, le cui uova possono anche essere tranquillamente tenute a temperatura ambiente (in natura si trovano anche nei fiumi argentini, a latitudini temperate), mentre lo è un po' di più per i *C. aeneus*.

stato. Dopo 3 giorni però si è verificato un imprevisto: le ventose del filtro hanno ceduto proprio la notte della schiusa ed il flusso d'acqua è andato direttamente contro la sala parto, così le larve sono uscite tutte e sono stato costretto a recuperare anche le caridine e a passarle nella vasca di comunità.

Ho chiesto lumi sul newsgroup ItHobbyAcquari circa l'opportunità di tenere o meno il filtro acceso: mi è stato consigliato (da EC, che ringrazio anche qui) di



Avrei potuto tenere queste uova anche a temperatura ambiente, visto che a casa

mia, anche in inverno, la temperatura difficilmente scende sotto i 19°C; ho comunque preferito installare un piccolo riscaldatore da 10W, di quelli senza termo-

spengerlo, e così ho fatto; avrei fatto meglio a toglierlo del tutto dalla vasca, perché qualche avannotto è entrato nelle feritoie e non è più uscito, e purtroppo me ne sono accorto solo quando era troppo tardi. Una volta che si spegne il filtro è opportuno procedere con cambi d'acqua giornalieri del 10%; in caso contrario si paga un tasso di mortalità alquanto elevato....

Gli avannotti appena nati si sono alimentati per qualche giorno dal sacco vitellino; quando questo si è riassorbito completamente ho iniziato a somministrare il cibo. Ho optato per un'alimentazione a base di compresse

di spirulina debitamente polverizzate, alle quali ho unito anche un pizzico di mangime per avannotti in polvere. Ho proceduto alla somministrandone di due o tre pizzichi di mangime

tre volte al giorno, avendo cura, al momento del cambio d'acqua, di rimuovere dalla superficie quello che non affondava, usando un bicchiere di carta. Quando gli avannotti hanno

raggiunto le dimensioni di un centimetro di lunghezza ho inserito tre lumache *Neritina zebra* per ripulire la vaschetta dallo strato di alghe che si era formato ovunque; quando le lumache hanno esaurito il loro compito ne ho tenuta una, spostando le altre due nella vasca di comunità e sostituendole con un'ampullaria, più veloce nel mangiare gli avanzi. Ho riportato anche l'ampullaria nella vasca di comunità quando ho riacceso il minifiltro. I piccoli ormai sono cresciuti, hanno raggiunto la taglia 'commerciale' e sono ora nella vasca di comunità con i loro genitori.

Francesco Simoncelli

CIR Club Ittiologico Romano

Foto dell'autore



**Dai Gruppi**



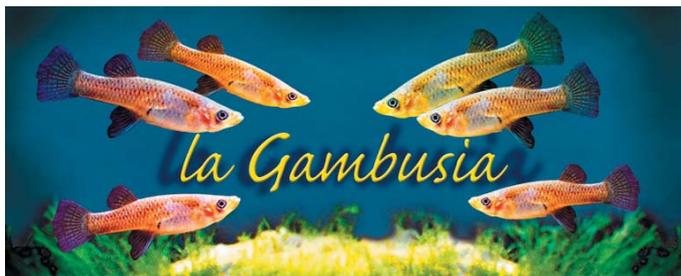
Non sono molte le segnalazioni di attività provenienti dai gruppi; tuttavia occorre sicuramente annotare una grande attività espositiva e divulgativa da parte AIPC, l'Associazione Italiana Piante Carnivore.

Grazie al "robusto" lavoro di alcuni soci volontari, dall'inizio dell'anno sono state numerose la manifestazioni a cui l'associazione ha partecipato. Alcune erano di importanza rilevante, quale "Euroflora", tenutasi a Genova. AIPC ha

partecipato con un terrario ospite dello spazio riservato agli Orti Botanici. Il terrario, allestito e curato da Filippo Tassara e Chiara di Biase, è stato molto ammirato durante tutta la durata della manifestazione. Alcuni altri soci, oltre i due citati, si sono alternati nel presidiarlo in alcuni momenti durante il corso della manifestazione, per fornire spiegazioni ad un pubblico sempre attento. Effettivamente, come

raccontano i soci che dalla Toscana al Triveneto, dal Lazio alla Lombardia e al Piemonte li hanno visitati, gli stand di AIPC, oltre a distinguersi per la varietà di materiale esposto, sono sempre presi d'assalto da un pubblico vario e curioso. AIPC si sta preparando al Meeting Nazionale che quest'anno si svolgerà a Carceri (PD) sabato 30 settembre e domenica 1 ottobre. Daremo notizie più dettagliate in seguito.





La maggior parte degli appassionati conoscerà sicuramente la gambusia, simpatico pesciolino che vive in quasi tutte le acque dolci e salmastre del nostro Paese, purché siano a corso lento e non localizzate in zone a clima eccessivamente freddo.

Pertanto, potremo trovare la gambusia nei laghi (tranne che in quelli alpini), nei fiumi - ma solo nelle grandi anse dove l'acqua scorre molto lenta -, nei canali, nelle paludi e nelle acque stagnanti, ma anche nei laghetti dove si pratica la pesca sportiva. Il suo nome scientifico è *Gambusia affinis*, e fu scoperta e classificata dai due naturalisti Baird e Giraud nel 1853; luogo d'origine sono le paludi della Florida (USA), le mitiche Everglades. In letteratura troverete spesso citate *Gambusia holbrooki* e *Gambusia affinis*, classificazione che individua due specie separate, oppure *Gambusia affinis* 'Holbrooki' e *Gambusia affinis* 'Affinis', che individua invece due sottospecie di un'unica specie tipo.

La differenza tra *G. affinis* e

*G. holbrooki* è legata alla conformazione del gonopodio, ovvero l'organo sessuale del maschio, peraltro non rilevabile ad occhio nudo e, soprattutto, irrilevante per la stragrande maggioranza degli acquariofili. Altri studiosi ritengono che esista anche una differenza cromatica, in quanto gli esemplari di *G. holbrooki* presenterebbero macchie nere diffuse su tutto il corpo, comprese le pinne, mentre gli esemplari di *G. affinis* sarebbero caratterizzati da una colorazione priva di macchie. A me è capitato di rilevare la presenza, in natura, di entrambe le colorazioni.

Comunque, a causa della presenza ormai diffusa di entrambe le forme cromatiche in areali comuni, credo che



In alto: maschio, al centro femmina gravida  
in basso giovane femmina

facendo molto bene perché, di fatto, la *Gambusia* appartiene alla Famiglia dei Poecilidi ed all'Ordine dei Ciprinidi, proprio come il colorato e simpatico Guppy. Infine, per fare sfoggio di un po' di inglese, negli USA la *Gambusia* viene generalmente chiamata *Minnow*, come l'esca artificiale che i pescatori più smaliziati ben conoscono, oppure *Mosquito Fish*, con chiaro riferimento a quelli che sono ritenuti gli alimenti principali della *Gambusia*, ovvero le zanzare, le loro uova e le loro larve.

#### MORFOLOGIA

Come è fatta una *Gambusia*? Le foto di figura 1 e 2 rendono l'idea molto meglio di una lunga descrizione, è comunque opportuno aggiungere che la bocca è tipicamente rivolta verso l'alto, consentendo così al pesce di cibarsi con estre-



Dirrenza tra femmina (in alto)  
e maschio

ma facilità di prede che si posano o stazionano sulla superficie dell'acqua.

La lunghezza arriva a circa 5 centimetri per le femmine e 3,5 centimetri per i maschi; in questi ultimi la pinna anale è trasformata in organo copulatore, ovvero il già citato gonopodio. Le femmine, oltre ad essere significativamente più grandi, una volta raggiunta la maturità sessuale sono caratterizzate dalla presenza di un'ampia macchia nera sul ventre, la cosiddetta "macchia di gestazione", che compare ogniqualvolta vengono fecondate.

In Toscana questi pesciolini sono anche chiamati "buzzacchiotti", per la pancia (la "buzza") molto arrotondata delle femmine gravide.

#### ALIMENTAZIONE

La gambusia si ciba principalmente di piccoli invertebrati, larve di insetti, uova di pesci e anfibii, nonché dei relativi avannotti e larve. La specie è stata introdotta in Italia intorno al 1922, all'epoca della bonifica delle paludi della campagna romana, come strumento naturale per la lotta alla zanzara anofele, portatrice della malaria.

Da lì è stata poi introdotta in Veneto ed Emilia Romagna e si è poi diffusa, a poco a poco, nella maggior parte delle acque dolci della nostra Penisola.

La gambusia è in grado di nutrirsi anche di alghe e detriti; in acquario si abitua ben presto alla maggior parte dei cibi secchi, congelati e liofilizzati usualmente disponibili in commercio per i pesci tropicali. Secondo la mia personale esperienza la vedrete, però, "storcere il naso" se provate ad alimentarla con i cibi specifici per pesci rossi. E in questo ha tutta la mia comprensione: credo che i cosiddetti parenti poveri (a torto!) dell'acquariofilia non

siano rispettati nemmeno dai produttori specializzati in cibo per pesci, che certo non brillano di particolare inventiva quando devono dedicarsi al Pesce Rosso.

Raccomando di fare molta attenzione qualora deciate di dedicare, nei vostri acquari, un po' di spazio alla gambusia: essendo fortemente piscivora, è in grado di fare rapidamente piazza pulita di tutti gli avannotti che dovessero essere presenti nell'acquario o nella vasca.

nuotare e nutrirsi. Morfologicamente sono uguali agli adulti.

La fecondazione avviene tramite il gonopodio del maschio che, con temperature superiori ai 20° C, è costantemente attivo. Il maschio è in grado di muovere il gonopodio, come se fosse una spada, riuscendo così ad arrivare a scaricare lo sperma praticamente a contatto degli organi sessuali della femmina. La fecondazione avviene internamente all'apparato genitale della



Per sintetizzare il concetto, la gambusia è un abilissimo predatore di branco, seppur in miniatura.

Foto sopra: le gambusie vivono tranquillamente in acquari con valori di nitrati alti

femmina e lo sperma viene conservato negli ovidotti, rimanendo attivo ed utilizzabile per più di un parto. In questo modo è assicurata la procreazione anche in caso di morte del maschio dopo l'inseminazione.

I piccoli raggiungono la maturità in tempi molto variabili, a seconda della temperatura e dell'alimentazione. Con temperature superiori ai 30°C e ricca alimentazione, avremo degli esemplari adulti in poco più di 4 mesi, altrimenti possono essere necessari anche 8 - 10 mesi.

#### RIPRODUZIONE

La femmina partorisce mediamente da 10 a 30 piccoli, ma in letteratura si legge di femmine adulte in grado di partorire fino ad oltre 60 avannotti; alla nascita, questi sono lunghi circa 5 millimetri, e già in grado di

I parti si susseguono ogni 30 giorni circa, fino a che le temperature si mantengono superiori ai 18-20° C.

Nel caso di allevamento in un acquario casalingo, al fine di evitare che i maschi stressino costantemente le femmine, sarà opportuno prevedere un congruo periodo di riposo invernale, mettendo i pesci in vasca all'esterno, purché in un punto riparato.

In natura le gambusie hanno la possibilità di rifugiarsi in acque profonde o immergersi nel fango, proteggendosi così dalle gelate invernali, cosa difficilmente fattibile in cattività; da qui la necessità di scegliere un luogo ben riparato per la collocazione all'esterno della vasca, onde evitare che la temperatura dell'acqua scenda sotto lo zero. Io uti-



Giovane femmina prelevata in natura prona la parto

tanto, ancorché qualcuno potesse essere tentato di far convivere le gambusia con la maggior parte dei pesci tropicali di piccola taglia, io sconsiglierei il tentativo. Problemi di malattie non ce ne sono, in quanto questo pesce risulta fortemente resistente alla quasi totalità delle patologie che affliggono i

(la gambusia deperirebbe presto in acque acide) sia all'aggressività nei confronti dei Ciclidi stessi e della loro prole.

L'unico tentativo che ho fatto, in tal senso, è stato quello di mettere una decina di gambusie in vasca con un terzo di *Apistogramma nijsseni*. Dopo i primi approcci, in cui l'aggressività del maschio Apisto sembrava essere vincente, le gambusie si sono "organizzate" e c'è mancato poco che mi lasciassero il maschietto completamente senza pinne.

Di questa esperienza ho fatto tesoro, da qui la raccomandazione di cui sopra.

Per quanto riguarda la convivenza con i Grandi Ciclidi, non sussistono problemi particolari, se non che le nostre piccole gambusie diventerebbero in poco tempo la loro preda preferita; io ho spesso utilizzato questi piccoli Ciprinidi per integrare l'alimentazione dei miei Ciclidi durante le vacanze estive o in casi di particolare difficoltà riproduttiva.

#### LA GAMBUSIA TRA NATURA ED ACQUARIO

Molti lettori saranno inorriditi al pensiero di catturare un pesce in natura per utilizzarlo come preda viva per i Ciclidi d'acquario.

Per cercare di spiegare il mio punto di vista faccio al-



lizzo un contenitore di polistirolo, all'interno del quale metto la vasca durante l'inverno.

Quando il processo del parto è avviato, la macchia nera si riduce mano a mano che i piccoli vengono espulsi all'esterno

#### COMPORTEMENTO

La gambusia ha un'indole fortemente gregaria e vive in gruppi costituiti da qualche decina di individui che cacciano insieme. In acquario si rivela molto aggressiva nei confronti di ogni altra presenza; per-

pesci d'acquario. Va da sé che l'eventuale trasferimento deve essere effettuato prelevando le gambusie, dal contenitore di trasporto, con le mani o con un retino, onde evitare il trasferimento nell'acquario dell'acqua prelevata in natura. Può, invece, convivere con vari Loricaridi e con molti Anabantidi.

Caso a parte sono i Ciclidi Nani: escluderei a priori l'ipotesi di mettere un gruppo di "buzzacchiotti" in vasca con gli appartenenti a questo genere, per ragioni legate sia all'acqua



cune considerazioni.

La prima, forse banale, si basa sul concetto di "catena alimentare"; ovvero, non è contro natura che gli animali si mangino tra di loro, anzi è pura sopravvivenza. La seconda considerazione è legata al fatto che la gambusia, nelle zone dove è scomparsa la malaria, sta trasformandosi in un flagello per le specie autoctone (sia pesci che anfibi) a causa della sua elevatissima capacità di adattamento a climi ed acque diverse, supportata dalla sua famelicità. Per cui, venuta meno la ragione che ha motivato l'introduzione della gambusia nei nostri territori, rimangono solo gli effetti "collaterali". Oggi l'areale della gam-

busia si è esteso anche verso ambienti particolari, dove la fauna acquatica è rappresentata in prevalenza da anfibi, carassi, alborelle, carpe, ecc., specie

che non sono in grado di difendere le proprie uova e gli avannotti, di cui invece la gambusia è un vorace ed abile predatore. Da qui le definizioni come "Damnbusia" e "Fish Destroyer", un po' pittoresche ma che rendono bene l'idea, che in molte zone del mondo cominciano ad essere assegnate alla nostra amica. Infine, la butto lì un po' provocatoriamente, non vedo differenza tra l'allevare o raccogliere lombrichi, grilli, artemie, etc. e l'allevare o raccogliere gambusie: finiscono pur sempre in bocca ai nostri pesci e/o anfibi!

#### CONCLUSIONI

La gambusia può essere tranquillamente allevata in

vasche senza filtro, purché ricche di vegetazione sia radicata che galleggiante. Se le vasche sono tenute all'aperto, è opportuno vedere zone in cui l'irraggiamento solare sia limitato perché, altrimenti, l'innalzamento di temperatura prodotto dai raggi solari potrebbe diventare troppo elevato anche per pesci resistenti come questi.

Io allevo le gambusie nelle mie vaschette all'aperto, dove coltivo piante nel periodo estivo, anche per limitare la proliferazione di zanzare, che altrimenti, attirate da quei piccoli e pacifici laghetti, arriverebbero a decine a turbare le mie notti estive.

Amici e amiche, provate a cimentarvi con questi *Poeciliidi*; soprattutto per chi non ha mai assistito a riproduzioni di pesci vivipari, l'esperienza è estremamente interessante. Nella foto in basso una piccola vaschetta di plexiglas, in un angolo del balcone: ecco fatto l'acquario per le gambusie.

GIOVANNI TERTULLIANI  
(C.I.R.)

Le foto sono dell'autore





## un Toscano con filtro... naturale!

Alla fine del 2004, stimolato da tante discussioni con altri acquariofili e dalla voglia di fare qualcosa di diverso, mi sono lanciato in una nuova sperimentazione nel mio acquario più grande, il 300 litri (cm 120x50x60).

Intanto una descrizione dell'acquario: vasca da 300 litri lordi, aperta, con illuminazione fornita da 4 faretti con lampade a risparmio energetico (due a luce fredda e due a luce calda), acqua tenera e scura con torba, piena di piante ma tutte o quasi a crescita lenta (*anubias* e *microsorium* principalmente), e popolazione piuttosto sostenuta: 6 *Cleithracara maronii*, 6 *Ctenopoma ansorgii* adulti con diversi piccoli, una dozzina fra *Otocinclus* e *Pseudogastromyzon myersi*, nutriti abbondantemente almeno 2 volte al giorno con un cucchiaino raso di granulare per grandi ciclidi. La particolarità di questa vasca è di non avere mai avuto un filtro vero e proprio, ma solo una o più pompe di movimento, e solo ultimamente un piccolo filtro compatto per garantire la circolazione dell'acqua vicino ai diffusori della CO<sub>2</sub>. Non ha mai avuto picchi di nitriti o nitrati, nonostante per molto tempo io abbia effettuato solo rabbocchi con acqua di osmosi, a cadenza quindicinale.

Come ottenevo, ed ottengo tuttora, questo? Fondamentalmente con un tappeto di *lemna minor* in superficie, sempre in movimento, ed i faretti puntati sopra a 10 cm dall'acqua!

La rimozione, ogni dieci giorni, di un 50% di questo tappeto a crescita rapidissima mi ha infatti sempre consentito di tenere il livello dei nitrati bassissimo, a volte quasi non rilevabile.

Perché quindi cambiare squadra che vince? La scelta, compiuta dopo l'estate 2004, fu obbligata, in quanto come molti sanno la *lemna* può avere dei periodi



di grosso calo, soprattutto quando fa molto caldo e se non sono presenti nitrati a sufficienza; questo successe proprio nella mia vasca, costringendomi ad escogitare qualche altro sistema "natu-

rale" per sostenere il sistema acquario.

Cosa avrebbe potuto fare ciò che faceva la *lemna*, e cioè utilizzare i nitrati per la propria crescita? Non certo qualche pianta immersa, perché nel mio acquario non sono presenti e piante a crescita rapida non avrebbero mai vita facile, piuttosto delle piante esterne che già avevo visto utilizzare da altri amici acquariofili come Alessandro Paroli o Alessandro Sensoli, in acquari o paludari.

La mia scelta cadde su due piante, o meglio su un muschio ed una pianta: rispettivamente il Muschio di Giava e il Photos.

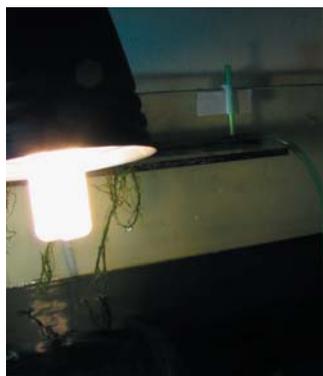
Non avevo però una superficie dove poterle sistemare; alcuni infatti avevano utilizzato il vano dei neon per disporvi le piante, altri delle superfici aggiunte a parete, entrambe cose che io non potevo fare per problemi di disposizione dell'acquario e per il fatto che il mio non aveva il coperchio. L'unico

spazio che restava sfruttabile era quello offerto dai due tiranti, uno accanto ai faretti, l'altro vicino all'osservatore. Per avere delle piante che crescessero rapidamente ho scelto quindi il

tirante più illuminato, ed ho posizionato sulla parte verticale del vetro, lungo tutto l'acquario, il muschio di Giava.

Il primo problema da affron-

tare è stato quello di riuscire ad irrare adeguatamente il muschio: essendo accanto alle luci e non a contatto diretto con l'acqua avrebbe rischiato di seccarsi molto rapidamente, senza svolgere alcuna azione di merito per l'acquario ma anzi rischiando di inquinare ulteriormente con la sua decomposizione. La soluzione è stata dunque di inserire un tubicino da aeratore rigido, bucherellato in più punti, dietro al muschio e collegarlo ad una delle pompe di movimento; questo tubicino era appoggiato nello spigolo basso del tirante, e ha svolto la sua funzione egregiamente.



In poco più di due mesi il muschio è cresciuto notevolmente, da una parte scendendo verso l'acqua e dall'altra risalendo il bordo dell'acquario e coprendo il tubicino che lo irrigava. In questo periodo si è presentato un altro problema: sia per il crescere del muschio che per il depositarsi di alcuni sedimenti, il tubicino erogava sempre meno acqua, e la sua manutenzione era praticamente impossibile in quan-



to era totalmente sommerso dal muschio.

con una deviazione a T e un altro pezzo di tubo, ho por-



La decisione è stata quindi abbastanza radicale: rimuovere il tubicino e sostituirlo con un altro che non mi avrebbe dato gli stessi problemi. Ho così inserito un nuovo tubo, leggermente più grande, più vicino al bordo della vasca, con i getti puntati vero il basso e quindi verso il muschio. La scelta è risultata vincente, e nei mesi successivi ho potuto controllare sempre bene che il muschio fosse ben irrigato e che non ci fossero blocchi nel flusso dell'acqua.

L'inserimento di un tubo di quel tipo mi ha inoltre consentito un'altra operazione:

tato l'acqua anche sull'altro tirante, per sperimentare l'inserimento di qualche altra pianta, con l'accorgimento di creare una piccola cornice con del silicone



per trattenere l'acqua sul tirante stesso e farla scendere solo di lato, come una cascatella minima.

L'introduzione di piante e muschi sull'altro tirante non è andata bene come speravo: troppo lontano dai faretti. Ho portato avanti questo tentativo per diversi mesi, ma il muschio di Giava cresceva lentissimo e il tutto stava diventando una zona di accumulo dello sporco. Un po' meglio è andata con del muschio nostrano, posizionato più vicino alla finestra, fonte di luce dall'ester-



no, che gli ha consentito di crescere in modo migliore, con l'acqua che gli scorreva sotto.



La crescita del muschio sul lato vicino ai farettoni, effettuata la modifica all'irrigazione, è proseguita efficacemente per diverso tempo, dandomi molta soddisfazione sia per l'effetto visivo che per la filtrazione dell'acqua.



La crescita del muschio, le radici del photos immerse nell'acqua e l'abbondante crescita della lemna mi hanno consentito, e consentono tuttora, di avere una vasca piuttosto carica biologicamente come numero di pesci, priva di filtro e con solo pompe di movimento, con valori di nitrati che sfiorano lo zero.

Dopo qualche altro mese, non effettuando alcuna manutenzione o potatura del muschio, si sono verificati due fenomeni:

- nella parte intermedia del muschio, a mezz'altezza, si era accumulata una quantità notevole di particolato, immesso nella vasca attraverso la pompa, che aveva creato una specie

di brutta melma nera in cui era ormai immerso il muschio;

- nella parte immersa del muschio ed in quella fino ad un centimetro dall'acqua, cominciavano a crearsi delle masse di alghe e, più grave, in alcuni punti si intravedevano anche dei cianobatteri, che comunque non sono mai partiti in vasca.

Sono così intervenuto in due tempi, prima potando il muschio a qualche centimetro dall'acqua per eliminare l'eccesso di alghe, quindi rimuovendo un po' di muschio fino alla parte più alta, soprattutto nell'area più vicina alle uscite dell'acqua



dal tubo, da cui proveniva la maggior parte del deposito che lo rovinava. Gli interventi hanno avuto successo, ma noi acquariofili non ci accontentiamo mai e soprattutto non stiamo mai fermi, quindi... ho smontato tutto, ed ho predisposto un grosso tronco di sughero, con irrigazione dall'alto, che sarà il prossimo posto dove farò crescere muschio e photos, a lato della vasca. Ma questo è un altro articolo... ;-) )

Lorenzo Bardotti, GAF

Le foto sono dell'autore

I *Chromobotia macracanthus* (fino a qualche tempo fa conosciuti come *Botia macracanthus*), dal corpo arancio vivo con tre larghe bande nere, le pinne e la coda rosso vivo, tranne la dorsale che tende al nero, per la vivacità dei

colori della loro livrea vengono comunemente chiamati botia pagliaccio. Appartengono alla famiglia dei Cobitidi, dell'ordine dei Cypriniformes, e hanno come caratteristica distintiva una spina sub-oculare e la bocca in posizione inferiore, che tradisce la loro indole di "pesci da fondo" con quattro paia di barbigli, in perenne movimento, con cui "ispezionano" continuamente il fondo alla ricerca di cibo.

Vengono offerti molto spesso nelle vetrine dei negozi d'acquari, ed altrettanto spesso vengono comprati, sia per la loro insolita e bella colorazione, sia per la loro fama di mangia-lumache.

E' sorprendente però accorgersi di quante persone li acquistino senza sapere assolutamente nulla sulle loro più elementari esigenze e sul loro comportamento, e con quanta facilità siano

## *i Botia Pagliaccio: così diffusi, ma così sconosciuti*



venduti dai negozianti, alla stregua dei comunissimi e inoffensivi guppy, senza pensare nemmeno lontanamente di avvertire il malcapitato cliente che i pesci che si stanno per mettere in vasca sono molto diversi (ma del resto, è probabile non lo sappiano neppure loro).

In realtà infatti i *Chromobotia* non sono adatti a tutte le vasche, e men che meno ai comuni piccoli acquari di comunità.

Quello che la maggior parte degli appassionati non sa è che il bellissimo pesce "mangia-lumache" innanzitutto è un pesce che cresce tantissimo: può agevolmente superare da adulto la lunghezza di 30 cm; se tenuto in buone condizioni può vivere tranquillamente per una ventina d'anni ed anche oltre; detesta essere da solo, preferendo la vita di branco: preferisce cioè stare

insieme ad almeno 5-6 altri esemplari, ed ha un comportamento molto vivace, che, se può essere piacevole da osservare, può risultare molto stressante per i pesci che dividono la vasca con loro, senza contare che eventuali uova/avannotti di altre specie sarebbero prontamente predate senza possibilità di scampo.

Per finire, sono pesci che non si riproducono in cattività: le riproduzioni avvenute in acquario sono rare e del tutto casuali.

Ciò significa che i pesci che si trovano in vendita sono catturati in natura, con il conseguente enorme stress che questi animali devono subire tra cattura, trasporto, ambientamento...

Tutto ciò, unito al fatto che sono comprati quasi sempre per vasche completamente inadeguate, fa sì che la mortalità dei *Chromobotia* appena acquistati sia molto alta.

A volte vengono venduti con la rassicurazione che sì, sono pesci che in natura crescono, ma "in acquari piccoli rimangono piccoli". In effetti se vengono allevati in vasche troppo piccole tendono a restare "nani", non riuscendo a raggiungere le normali dimensioni. Ciò per il pesce è una vera e propria tortura: il suo corpo rimane atrofizzato e lo stress lo porterà ad essere più facilmente soggetto a malattie, condannandolo ad una morte precoce.

La loro fama di mangia-lumache è ben meritata: infatti queste sono uno dei loro cibi preferiti. Sono talmente specializzati che



riescono addirittura a mangiare le *Melanoides*, le lumachine a tronco di cono che vivono tra la ghiaia del fondo, che avendo il guscio troppo duro per essere rotto vengono "risucchiate" dal potente apparato boccale.

Questa fama però è una sorta di condanna, in quanto ha portato ad un suo acquisto indiscriminato da parte di coloro che avevano la necessità di eliminare le lumachine dall'acquario. Un acquisto fatto senza informarsi prima se il pesce sia compatibile con la propria vasca e con i futuri coinquilini...

Quindi molti vanno a comprare un solo *Botia* per un acquario



di 30 litri, popolato da guppy, e poi si disperano, non capacitandosi che un pesce così piccolo e carino possa fare tanti danni. Se tenuto da solo e per giunta in acquari piccoli, un *Chromobotia* può dare molti problemi, può dare fastidio agli altri pesci, stressarli, ferirli (stroncando le code dei guppy fino al peduncolo caudale ad esempio, ma su **it.hobby.acquari** ho letto più di una persona riferire di occhi dei "neon" cavati dalle orbite); può rosicchiare e "bucare" le piante rovinandole, specialmente se nutrito con una dieta inadeguata. Può al contrario stare sempre na-

scosto e morire d'inedia se troppo spaventato, per essere tenuto da solo e non in branco.

Inoltre non è detto che mangi davvero le lumache, specialmente se si ha l'abitudine di nutrire troppo i pesci (e in genere chi ha infestazioni di lumache è proprio perché dà troppo cibo) Fatta questa doverosa premessa, ecco qualche notizia per conoscerli meglio, per chi si vuole veramente cimentare nell'allevamento dei *Chromobotia macracanthus*, perché affascinato dai pesci in sé stessi, dal loro vivace e giocoso comportamento, e magari dall'idea che chissà, forse se tenuti in un certo modo potrebbero anche riprodursi...

cm, e un'età massima di 20 anni. Ogni anno dall'Indonesia vengono esportati circa 20 milioni di questi pesci. Qualche riproduzione in cattività è stata ottenuta principalmente in Thailandia con l'aiuto di ormoni per stimolare l'accoppiamento, però portare alla taglia adulta avvannotti di *Chromobotia macracanthus* è costoso, confrontato con quello che costa catturarli in natura. Anche se la specie non è particolarmente minacciata dal prelievo in natura, in determinate zone, come a Sumatra, il loro numero sta diminuendo. Per proteggere la loro presenza in natura (nonché per proteggere il giro d'affari che ci sta dietro), l'Indonesia ha proibito la cattura dei *Chromobotia macracanthus* che superano i 15 cm per l'esportazione, in modo da proteggere i pesci maturi per la deposizione.

Anche se, in alcuni casi, catturare i pesci in natura può costituire una minaccia d'estinzione, non è possibile liquidare semplicemente la questione: per alcune famiglie che hanno nella pesca la loro unica fonte di reddito, la cattura dei *Botia* pagliaccio dà un contributo economico importante.

### La Tassonomia

Nel gennaio 2004 il Dott. Maurice Kottelat ha revisionato tutta la classificazione di quello che era il genere *Botia*, smembrandolo in 7

*Chromobotia macracanthus* provengono dall'Indonesia, precisamente si trovano in Borneo e Sumatra. Per la maggior parte dell'anno vivono nei fiumi, ad eccezione del periodo della migrazione annuale per la riproduzione, quando gli adulti riproduttivi, dell'età di due o tre anni, risalgono a nuoto verso canali più piccoli per accoppiarsi. Vivono in grandi banchi. Si hanno notizie di esemplari che hanno raggiunto le ragguardevoli dimensioni di 40-50 cm, ma questo è un evento molto raro anche in natura. Normalmente gli adulti raggiungono una taglia non superiore ai 20-30

diversi generi (*Botia*, *Chromobotia*, *Leptobotia*, *Parabotia*, *Sinibotia*, *Syncrossus*, *Yasuhikotakia*), in considerazione delle evidenti diversità delle specie raggruppate per molto tempo sotto lo stesso genere. Tale riclassificazione, che ha formalizzato anche la descrizione scientifica di una nuova specie, *Botia kubotai*, presenta ancora qualche lacuna e possibilità di miglioramento, ma è già stato un enorme passo avanti rispetto al passato.

Quello che era stato fino ad allora conosciuto come *Botia macracanthus* è stato spostato in un genere proprio, *Chromobotia*

*macracanthus*, in considerazione delle sue caratteristiche, che ne fanno una specie unica e diversa dagli altri botia.

Molto spesso il nome della specie



*macracanthus* viene storpiato in *macracantha*, in considerazione del fatto che sia *Botia* che *Chromobotia* sono termini di genere femminile; questo però è errato, la spiegazione è stata data anche da Sven Kullander: "*macracanthus* in questo caso è un sostantivo (grande spina), così non varia con il variare del nome del genere, descritto da Bleeker come *Cobitis macracanthus*. Siccome *Cobitis* è femminile avrebbe dovuto usare "*macracantha*", se avesse inteso trattarlo come un aggettivo (grande spinosa)"

### L'Allevamento

Innanzitutto, è determinante la capienza della vasca, la quale deve essere molto grande: non meno di 200-300 litri netti, sia perché i *Chromobotia macracanthus* in età adulta raggiungeranno una taglia di circa 30 cm, sia perché vanno allevati in gruppi di almeno di 4-5 esemplari o più, dato che sono pesci gregari che amano vivere in gruppo.

Durante il giorno sono molto attivi, a differenza di altre specie del genere *Botia* che hanno abitudini più spiccatamente notturne, e risultano molto più visibili, anche per il loro comportamento di "giocolieri" instancabili. Amano soprattutto inseguirsi fra di loro, per tutto l'acquario. A volte prendono l'abitudine di scavare

buche nella sabbia.

Per rispondere alle loro esigenze l'acquario dovrebbe essere ricco di vegetazione, e soprattutto di ripari e nascondigli, costituiti da rocce e da legni, per permettere loro di nascondersi quando vanno a riposarsi.

Inoltre non dovrebbe essere troppo luminoso: potrebbe essere utile in certi casi schermare la luce con piante galleggianti.

In generale per i *Chromobotia* vale la strana regola che vuole che "più nascondigli ci sono, più possibilità ci sono di vederli allo scoperto, meno nascondigli ci sono, e meno si vedranno, perché staranno tutto il giorno rintanati lì dentro".

Il fatto di avere molti nascondigli a disposizione pare infonda loro molta sicurezza: vanno in giro più liberamente in quanto sanno che, in caso di "imprevisti", hanno subito un nascondiglio a disposizione.

I nascondigli devono essere adeguati alle loro dimensioni: non è raro che *Botia* si scortichino anche gravemente, nel tentativo di entrare (o uscire) in nascondigli molto più piccoli della loro taglia...

Il fondo dovrebbe essere costituito preferibilmente da sabbia fine ed assolutamente non tagliente, data la loro abitudine di perlustrare e smuovere continuamente il substrato alla ricerca della più piccola particella di cibo. Se preferite il ghiaietto badate comunque che abbia gli spigoli arrotondati, per non danneggiare i loro delicati barbighi.

L'acqua dovrebbe essere tenera, con pH neutro o leggermente acido, e soprattutto pulita. Bisognerebbe cercare di tenere molto bassi gli inquinanti e la carica batterica, provvedendo a fare cambi d'acqua regolari. L'acqua dovrebbe essere anche ab-

bastanza mossa, con una leggera corrente, e ricca d'ossigeno, simile al loro habitat naturale.

L'alimentazione dovrebbe essere molto varia e dovrebbe comprendere sia alimenti vivi o congelati (*Chironomus*, *Artemia salina*) che cibo secco. Sono graditi anche alimenti a base vegetale. Tendenzialmente però i *Botia* sono più carnivori che onnivori, quindi nella loro dieta è meglio preferire le "proteine" rispetto alla parte vegetale. Sono incredibilmente ingordi, molto prima dell'orario stabilito per i pasti cominceranno a brancolare su e giù nella zona dove si è soliti dare il mangime, come se fossero a digiuno da giorni... e dopo che è stata data la razione di cibo continueranno per ore a spazzolare e "ravattare" in ogni più piccola fessura alla ricerca anche del più piccolo pezzetto di cibo non mangiato... :-)

Ma non bisogna farsi intenerire, e abbondare troppo con le "vettovaglie", altrimenti tendono a diventare troppo grassi, con conseguenze negative sul loro stato di salute. Per quanto riguarda infine l'abbinamento con le altre specie, possono convivere con pesci di un certo "carattere", che non si facciano intimorire o stressare dalla loro vivacità e dai loro "giochi". Ideali sarebbero le altre specie di botia, se l'acquario è molto grande e l'area di base lo consente, oppure le varie specie di *Barbus*, in particolare i tetrazona, che essendo vivaci e tendenzialmente "rompicatole", trovano nei botia il loro giusto complemento :-).

### Comportamento e Particolarità

- I *Chromobotia macracanthus* possono emettere un suono stridulo, una specie di "schiocco", specialmente al momento della distribuzione del cibo o quando litigano tra di loro. Qualcuno sostiene che è un modo che usano in natura per "stordire" piccole prede, con gli ultrasuoni ed il relativo "movimento" dell'acqua provocato dallo schiocco.
- Hanno sotto entrambi gli occhi una spina sub-oculare,



botia femmina, di soli 10 cm di lunghezza, che era stata alimentata con mangime vivo di origine animale (vermetti, chironomus, ecc.). Per questo motivo è stata fatta l'ipotesi che possa anche essere una questione di dieta inadeguata, visto

che normalmente viene tenuta entro una apposita piega della pelle, per venire "sguainata" solo in caso di necessità. Di questo va tenuto conto quando si cerca di acchiapparli con il retino, perché non vi rimangano impigliati, e se si devono maneggiare con le mani: anche se le spine non sono velenose, la puntura può essere molto dolorosa!

- I loro colori brillanti, arancione e nero, possono sbiadire notevolmente in seguito a forti sollecitazioni, come un combattimento fra pesci od un forte spavento, fino a farli diventare quasi bianchi, ma dopo poco tempo recuperano la loro livrea coloratissima.
- Hanno l'abitudine inoltre di spaventarci a morte, con il loro vizio di fare dei "riposini" durante il giorno sdraiandosi su un fianco, o addirittura a pancia in su, dando l'impressione di essere morti. Ma basta poco tempo per vederli di nuovo a spasso per la vasca, sempre naturalmente insieme ai loro compagni.
- Sono pesci molto sensibili all'Ichthy, la cosiddetta "malattia dei puntini bianchi", di cui si ammalano facilmente, e da cui guariscono con più difficoltà degli altri pesci. Di

norma diventa sempre necessario prolungare la cura per qualche giorno in più rispetto alle dosi prescritte per ottenerne la guarigione.

### La Riproduzione

La riproduzione in cattività è un evento purtroppo molto raro, ed avvenuto soprattutto in modo casuale: non si è ancora capito cioè quale sia stato l'"input" che ha fatto scattare la deposizione. Una teoria accettata un po' da tutti è che i Chromobotia in natura si riproducano soltanto ad una certa età, quando hanno già raggiunto i 20 cm ed oltre di lunghezza, e quindi quelli che ospitiamo nelle nostre vasche sarebbero troppo giovani e/o piccoli.

Questo però non credo sia il motivo principale: infatti conosco molti appassionati di cobitidi, soprattutto americani, che hanno allevato i botia pagliaccio per oltre vent'anni, in vasche grandi e in folti branchi, ma non hanno mai assistito a riproduzioni.

D'altra parte, con ulteriori studi delle loro abitudini in natura, si è visto che gli individui che migrano per la riproduzione lo fanno già dall'età di due-tre anni, quindi relativamente giovani, e, in acquario, è stata comprovata la presenza di uova in un Chromo-

che spesso si ritiene erroneamente che tutti i pesci da fondo debbano per forza essere vegetariani e/o nutrirsi dei soli avanzi degli altri pesci, senza controllare che gli altri pesci avanzano veramente qualcosa per loro.

Sembra comunque da alcuni resoconti che si siano ottenuti risultati incoraggianti simulando nell'acquario l'alternanza di stagione secca e stagione delle piogge, mantenendo l'acqua molto mossa, con l'aiuto di pompe di movimento supplementari. Per adesso si sono solo ottenute femmine piene di uova e comportamenti interpretati come corteggiamento, ma gli appassionati sono certi che prima o poi riusciranno a svelare il mistero della loro riproduzione.

Riferimenti:

[http://www.loaches.com/species\\_pages/botia\\_macracanthus.html](http://www.loaches.com/species_pages/botia_macracanthus.html)

<http://www.bollmoraakvariekubb.org/artiklar/praktbotia/clown%20loach.htm>

Anita - AVS

[www.vergari.com/AcquariHome.asp](http://www.vergari.com/AcquariHome.asp)

Foto dell'autrice.



Era Natale o giù di lì. Il mio acquario Tanganica da 400 litri giaceva desolatamente vuoto. I primi giorni di novembre erano morti praticamente tutti i pesci, a causa di un problema con un prefiltrato a letto fluido, caricato a carbone attivo, durante un cambio di acqua.

Brutta esperienza, quella di veder morire in 20 minuti l'intera popolazione di un acquario, formata da più di 50 esemplari di diverse specie...

Telefono al mio amico Enrico "EC", e mi metto d'accordo con lui per andare a trovare il nostro "pusher". Ci troviamo un soleggiato sabato mattina ed entriamo in una specie di "Paese dei Balocchi". Incredibile, avrei portato a casa due di tutto, ma non si può. Ed allora "...Tre di quello, due di quell'altro..." e, folgorato, mi "pitturo" letteralmente contro il vetro frontale di una vaschetta, nella quale sguazzano 12 esemplari di *Altolamprologus compressiceps* "Golden head"! Devono essere miei!

Enrico mi dice: "Con la vasca che hai, se ne staranno spesso rintanati e non li vedrai mai", ma ho deciso, pazienza, anche se li dovessi vedere poco, li devo avere.

Chiedo allora al sorridente amico negoziante di imbustare una coppia, ben sapendo che l'individuazione del sesso è cosa problematica. Lui mi dice: "Ci provo, ma non garantisco...". Pesca un esemplare di circa 5 cm, lo preleva dal retino e lo rovescia, soffia sulla zona anale e osserva con attenzione. Esclama: "Sicuramente maschio".

Ripete l'operazione con un secondo esemplare, più piccolo di circa un centimetro benché coetaneo, e meno colorato. Dice "Mmmh... probabile femmina, ma non te lo posso garantire."

Decido di portarli a casa ugualmente, la vasca è grande, e non ho acquistato molti pesci. Il litraggio minimo per una coppia di questi pesci è di circa 250 litri, e ho tutte specie abbastanza compatibili, anche se per essere compatibile con gli *Altolamprologus* basta essere tranquilli e permettergli di mangiare la prole...

Acclimatemento lungo e graduale secondo regola, quindi, non senza apprensione, libero, aspettandomi di vederli sparire tra i sassi, ed invece...

Si piazzano in centro acquario, qualche centimetro al di sopra dell'arredamento, e da lì iniziano la perlustrazione, con attenzione, di tutto l'acquario. Hanno ispezionato ogni spaccatura, ogni buco, ogni passaggio. Spesso, entrando con il muso in una tana, hanno letteralmente sbattuto con gli occupanti, fossero essi i *Lamprologus* 'brevis', o gli *Julidochromis*. Mai fatto un motto di paura o di sorpresa, si sono sempre e solo limitati ad una flemmatica retromarcia (mai girati, sempre muso diritto contro il proprio interlocutore). Imbracciata la fotocamera, decido di fare qualche foto, ben sapendo la difficoltà di immortalare un qualsiasi ciclode dei grandi laghi africani. Beh, sì, tutti, tranne due: gli *Altolamprologus* e i piccoli *L. ocellatus* "Gold".

Sorpreso ma insieme gratificato da questa facilità di ripresa, invio un paio di scatti ad una amica, la quale esclama "Ma sono Cesare e Cleopatra!!!!"

E da tali si comportano, quasi abbiano capito che il loro nome è un nome importante, storico e ingombrante.

Nuoto lento, tranquillo, perlustrano tutto l'acquario in cerca di chissà che cosa (io lo so che cosa cercano, ma i multifasciati non sono così pirla da lasciare i piccoli incustoditi...), e lo fanno con il piglio di chi avvisa gli altri: "Ehi! Pochi scherzi, che qui comando io..."

Talvolta mi è capitato di vedere qualche atteggiamento un po' diverso o aggressivo tra loro, ma nulla che possa essere scambiato per una parata nuziale o per un corteggiamento. Spesso stanno insieme, vicini, e quando sono vicini tengono la pinna dorsale aderente al corpo, in posizione di tranquillità, mentre quando stanno distanti tra loro, spesso la dorsale resta tesa, in atteggiamento di parata.

La colorazione, spettacolare, appare più intensa quando sono distanti tra loro, mentre quando si avvicinano uno dei due, alternativamente, tende a "sbiadire".

Quanto al cibo, beh, soprattutto Cesare è stato molto schizzinoso. Io per mia abitudine alterno abbastanza secco e vivo/surgelato. E a Cesare il secco ed alcuni altri tipi di cibo proprio non andavano giù. Aspettava uno o due giorni, rifiutando il cibo a lui poco gradito (secco, gamberetti sminzuzati, krill, mysis) attendendo fiducioso l'artemia. Solo lui in quanto la presunta femmina invece non ha mai avuto dubbi alimentari. Adesso invece, basta che "all'ora canonica" mi avvicino al barattolo che si fionda a pelo d'acqua, come un guppy qualsiasi, e spalaca le fauci.

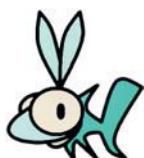
Proprio un bel tipino, Cesare...

Graziano - GARB  
Le foto sono dell'autore



Sostengono

# PLAYFISH



Associazione Ferrarese  
Acquariofilia Epetologia  
[www.afae.it](http://www.afae.it)  
[info@afae.it](mailto:info@afae.it)

Gruppo Acquariofilo  
Bolognese  
[www.gabologna.it](http://www.gabologna.it)  
[info@gabologna.it](mailto:info@gabologna.it)



Associazione Italiana  
Acquario Mediterraneo  
[www.aiam.info](http://www.aiam.info)  
[aiam@aiam.info](mailto:aiam@aiam.info)

Gruppo Acquariofilo  
Milanese  
[www.gaem.it](http://www.gaem.it)  
[info@gaem.it](mailto:info@gaem.it)



Associazione Italiana  
Guppy  
[www.aig-italia.com](http://www.aig-italia.com)  
[info@aig-italia.com](mailto:info@aig-italia.com)

Gruppo Acquariofilo  
Fiorentino  
[www.gafonline.it](http://www.gafonline.it)  
[info@gafonline.it](mailto:info@gafonline.it)



Associazione Italiana  
Piante Carnivore  
[www.aipcnet.it](http://www.aipcnet.it)  
[info@aipcnet.it](mailto:info@aipcnet.it)

Gruppo Acquariofilo  
Partenopeo "F. Cavolini"  
[www.gapnapoli.org](http://www.gapnapoli.org)  
[gap.napoli@libero.it](mailto:gap.napoli@libero.it)



Associazione Italiana  
Killifish  
[www.aik.it](http://www.aik.it)  
[valdekil@tin.it](mailto:valdekil@tin.it)

Gruppo Acquariofilo  
Riviera del Brenta  
[www.garb.it](http://www.garb.it)  
[info@garb.it](mailto:info@garb.it)



Acquariofili Trentini  
[www.acquariofilitrentini.it](http://www.acquariofilitrentini.it)  
[info@acquariofilitrentini.it](mailto:info@acquariofilitrentini.it)

Gruppo Acquariofilo  
Salentino  
[www.gas-online.org](http://www.gas-online.org)  
[info@gas-online.org](mailto:info@gas-online.org)



Associazione Orchids  
Club  
[www.orchids.it](http://www.orchids.it)  
[orchids@hotmail.it](mailto:orchids@hotmail.it)

Club Ittiologico Romano  
"Giancarlo Iocca"  
[www.cir.roma.it](http://www.cir.roma.it)  
[info@cir.roma.it](mailto:info@cir.roma.it)



Acquariofili Valle Stura  
[www.acquari.info](http://www.acquari.info)  
[redazione@acquari.info](mailto:redazione@acquari.info)

Discus Club Italia  
[www.discusclub.it](http://www.discusclub.it)  
[info@discusclub.it](mailto:info@discusclub.it)

