

18

PLAYFISH



In questo numero:



Carinotetraodon
travancorius



La meraviglia in un
battito d'ali



Lamprologus
ornatipinnis



Um terrario per
le piante carnivore

*Collaborano alla
diffusione di Playfish:*

AFAE - AIAM - AIG

AIK - AIPC - AT - AVS

CICHLIDPOWER

CIR - DCI - GAB

GAEM - GAF

GAP - GARB

GAS - OC

Caligo memnon

Foto di Piero Grassi

*Diffusione libera e gratuita
Stampato in proprio
Esce ad intervalli irregolari
Anno 2008*



La redazione di Playfish

Grafica ed
impaginazione:
Graziano Fiocca

Contribuiscono alla redazione ed alla revisione di

Playfish:
Graziella Antonello
Enrico Carraro
Paolo Casagrande
Stefano Della Puppa
Luca Forni
Fabio Monastero
Serena Pilla

Gli indirizzi e-mail
per inviare articoli:
redazione@playfish.it
per segnalazioni:
graziano@playfish.it

Il sommario del numero 17:

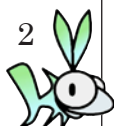
La meraviglia in
un battito d'ali
pag. 3

Carinotetraodon
travancortus
pag. 10

Lamprologus ornatipinnis
pag. 15

Un terrario per le carnivore
pag. 19

Playfish 18



Cari amici di Playfish;
è davvero passato tantissimo tempo dall'ultima uscita di Playfish. Purtroppo (o per fortuna, vallo a sapè...) la sovrapposizione di parecchi impegni di lavoro mi ha allontanato molto dall'acquariofilia parlata e scritta, lasciandomi giusto il tempo per le attività pratiche routinarie, quali la pulizia vasche e la manutenzione spicciola.

Ho ridotto di tantissimo le mie partecipazioni alle ML ed al News Group, e dati gli ultimi fermenti e gli "incroci" verbali, non è stato poi un gran male.

Purtroppo però, e questo si che è un gran male, ho dovuto saltare l'uscita del consueto calendario di Playfish, appuntamento che sarebbe stato alla sua quarta edizione. Alcuni (a dire il vero in parecchi) mi hanno contattato personalmente per capire se nel prossimo futuro vi sia in programma una nuova uscita del calendario, ma a tutt'oggi non so rispondere perchè il futuro sta solo nella palla di vetro che usa

un mio vecchio conoscente.. :-)

Ma veniamo a questo che avete per le mani, ovvero il numero 18.

Ho raccolto un articolo sul piccolo Carinotetraodon, ovvero il pesce palla d'acqua dolce, scritto dal più giovane collaboratore di PF, Antonio Borrani del GAF. La storia di copertina è invece descritta in un articolo, scritto da Pietro Grassi, su un genere mai descritto finora in queste pagine, ovvero il magico mondo delle farfalle.

Stavolta come già lo scorso anno, Playfish esce in concomitanza con il Seminario GAEM, che si tiene a Milano il 13 aprile 2008. Un appuntamento storico, sempre di grande fascino, occasione di incontro con un gran numero di amici. Le conferenze si preannunciano di grande spessore (senza allusioni al mio amico EC) e di grande interesse, e sicuramente vedremo degli allestimenti interessanti nel concorso "L'acquario a modo mio".

Ciao a tutti, e buona lettura

Graziano

Come collaborare a Playfish

Per inviare articoli sarebbe opportuno entrare in contatto con una Associazione tra quelle che promuovono l'iniziativa, selezionandone una dalla relativa pagina sul sito www.playfish.it o in ultima pagina di questo bollettino. In Italia queste Associazioni sono 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.

Esso rimarrà di proprietà del suo autore, il quale ne può disporre liberamente, restandone responsa-

bile; l'invio dell'articolo e delle foto a PF autorizza automaticamente la loro pubblicazione attraverso il bollettino da parte delle altre associazioni. L'uso delle foto è concesso dagli autori per il solo scopo della pubblicazione sul bollettino. Qualsiasi altro uso dove 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.

LA MERAVIGLIA IN UN BATTITO D'ALI

Uno dei ricordi più belli dei bambini sono le farfalle che volano leggere con quelle loro ali colorate e delicate e che, quando si toccano, lasciano sulle dita quella polverina.. forse magica?

La stessa emozione si prova entrando in una casa delle farfalle dove, in una giornata di sole, questi animaletti volano tutto intorno a noi e il loro battito d'ali produce, a seconda delle dimensioni dell'animale, un suono frenetico o felpato.

Qui a Catania, presso il Dipartimento di Biologia Animale, è stata costruita una casa delle farfalle, una sorta di grande terrario dove la gente a piccoli gruppi può entrare e godere della vista di tante farfalle che svolazzano in giro per la serra.

In questo ambiente è possibile percepire cosa sia il caldo umido dei paesi tropicali ed ammirare una vegetazione rigogliosa, sempre in piena crescita e ricca di fiori.

Le farfalle utilizzano questi fiori come tavoli di ristoranti, vi si accomodano per mangiare il loro cibo preferito, il nettare, proprio come fanno le api.

Una cosa divertente da notare è che anche le farfalle, proprio come noi esseri umani, sono pronte a litigare per accaparrarsi un buon tavolo!

La serra ha una forma piuttosto strana, io la chiamo il pandoro capovolto perché ha proprio quell'aspetto, e all'interno è ricca di piante che producono vari fiori gialli, rossi e rosa, diversi rampicanti che salgono da un lato ad un

di Pietro Grassi
Foto dell'autore

L'esterno della Casa delle Farfalle di Catania. L'aspetto è un po' sghembo, ma all'interno cela vere e proprie meraviglie.



*L'interno della
Casa delle Farfalle.
Verde e rigogliosa, proprio
come un pezzo di foresta
tropicale*



altro della struttura, orchidee che mettono in mostra i loro bellissimi steli floreali, una grande felce, alcune liane e tante altre piante di vario genere.

Anche l'esterno è ricoperto da varie piante, tra cui alcune specie di *Passiflora* molto belle e dai fiori abbastanza particolari.

L'aspetto lussureggiante e il caldo umido, che nei mesi estivi diventa particolarmente asfissiante, ci danno l'impressione di essere immersi in una piccola foresta tropicale, in cui le farfalle vivono tranquille e si divertono a volare tutto intorno alle persone.. a volte sembra che lo facciano proprio apposta!

Ma queste farfalle tropicali come arrivano qui da noi? Come fa il Dott. Alessandro Marletta, che si occupa di queste piccoline, a procurarsi queste farfalle?

Io non lo sapevo ma esiste un commercio di questi organismi provenienti dal sud America, dove in grandi serre vengono

fatti volare e riprodurre tranquillamente come se fossero in natura.

Sistematicamente vengono raccolti i bozzoli con all'interno le



*Guardando con attenzione
si intravedono già le linee
della livrea della farfalla
adulta, che si paleserà di
li a poco.*

pupe e vengono selezionati per specie e spediti in giro per il mondo.

Quei piccoli affarini, che in alcuni casi hanno l'aspetto di legnetti secchi, fanno il giro del mondo in pochi giorni, molto più velocemente di Phileas Fogg ne "Il giro del mondo in 80 giorni"!

Quando arrivano a destinazione sono ancora dei bozzoli al cui interno la pupa sta *metamorfando* e solo a metamorfosi completata il bozzolo si schiude facendo uscire la farfalla, parecchio accartocciata e con le ali spiegazzate e corte. Sarà necessario solo qualche minuto all'aria aperta per asciugare le ali e la giovane farfalla sarà pronta svolazzare in tutta la sua bellezza.

Con questo breve racconto voglio farvi conoscere un po' più da vicino questo mondo e, nelle immagini qui a lato, potrete ammirare una sequenza di sfarfallamento della *Caligo memnon*.



L'emozionante sequenza dello "sfarfallamento", ripresa da Pietro all'interno della serra.

Difficile pensare che questo "coso rinsecchito" sia quello spettacolo di colori che si paleserà dopo pochi minuti.

L'esemplare di *Caligo memnon*, che nella sequenza precedente avete visto durante lo sfarfallamento, completa la fase di pompaggio della linfa all'interno delle ali, distendendole per l'asciugatura finale.



Nella serra per il momento sono ospitate anche *Heliconius melpomene*, *H.sara*, *H. hecale*, *Danaus plexippus*, *Hamadryas feronia*, *Morpho peleides*, *Caligo memnon*, assieme a qualche bruco di *Dryas iulia*.

La serra è costruita in vetro e acciaio e al suo interno le piante crescono rigogliose in diverse aiuole. L'acqua proviene dall'alto, attraverso impianti di nebulizzazione che permette di mantenere sempre un'elevata umidità dell'aria. Questo micro clima, con umidità prossima al 100%, è sicuramente poco adatto all'uomo mentre le farfalle sembrano amare ed apprezza-

re un'umidità così elevata, volando di continuo.

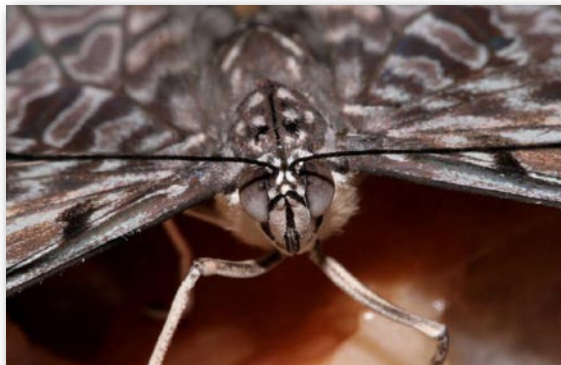
Una nota particolare da non trascurare è la necessità di queste farfalle del calore del sole. Sembra quasi che vadano ad energia solare perché quando manca il sole rimangono praticamente immobili, mentre nelle giornate soleggiate sono attivissime e volano senza tregua.

Il problema è che se il cielo rimane coperto per molti giorni queste farfalle faticano non solo a volare ma anche a nutrirsi,

rischiando di morire!!!

Abbiamo detto che queste farfalle si cibano principalmente di nettare ma, a seconda della specie, possono nutrirsi anche di frutta in marcescenza.

Un esempio è dato dalla *Hamadryas feronia* che nella foto è intenta a mangiare proprio da delle mele e pere, scarto che i fruttivendoli regalano volentieri!



Un primissimo piano di *Hamadryas feronia*. L'apparato boccale, costituito da una sorta di proboscide, è retratto e non si vede.





Un esemplare di *Danaus plexippus* intento a suggerire il nettare dai fiori della serra.

Un esemplare che va sicuramente ricordato è la farfalla monarca (*Danaus plexippus*) che ogni anno compie migliaia di chilometri per migrare da una parte all'altra dell'America. Queste farfalle si spostano in sciami composti da milioni di individui che volano a 4 o 5 metri dal terreno, riposandosi solo la notte. La *D. plexippus* si riproduce esclusivamente su una famiglia di piante, le asclepiadee, che produce una linfa bianca e velenosa. I bruchi riescono a nutrirsi

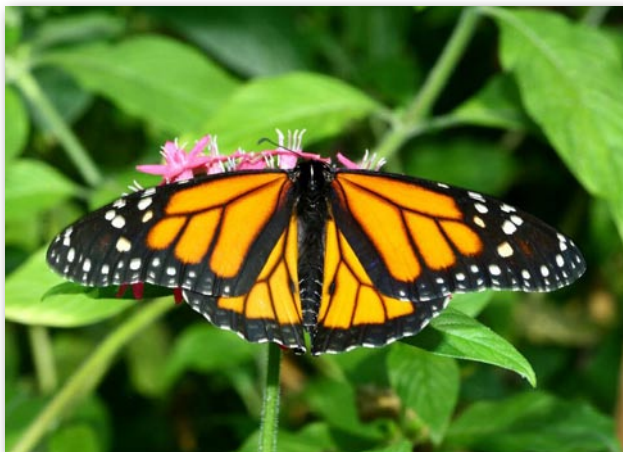
di questo nettare e ad assorbirne il veleno, che li rende a loro volta velenosi e non commestibili.

La *Heliconius melpomene* è una farfalla che vive in Sud America in sintonia con le piante di passiflora e conta moltissime sottospecie. In base alle zone di provenienza infatti si trovano esemplari con vistose variazioni del colore che potrebbero far pensare a prima vista a specie completamente diverse tra loro.

Tutte le *Heliconius* presenti nella serra provengono dalle stesse zone e hanno abitudini molto simili.

Un'altra specie che si nutre di frutta in marcescenza è la *Morpho peleides*. Tra le foto potete vederne il bozzolo con

Heliconius sarà, che splendore...



Si intravedono le minuscole scaglie che ricoprono tutta la superficie alare della farfalla.

Costituiscono la famosa "polverina" che resta sulle nostre dita quando (davvero poco opportunamente) tocchiamo le loro ali.



all'interno la pupa e, se fate attenzione, si intravede il colore delle ali che avvolgono il corpo.

In un'altra foto un esemplare è appena uscito dal bozzolo ed ha disteso le ali ad asciugare, infine un particolare delle macchie oculari sulle ali.

Le macchie oculari servono ad ingannare i predatori, facendogli pensare di avere di fronte un animale più grande o che la testa della preda sia posizionata altrove.

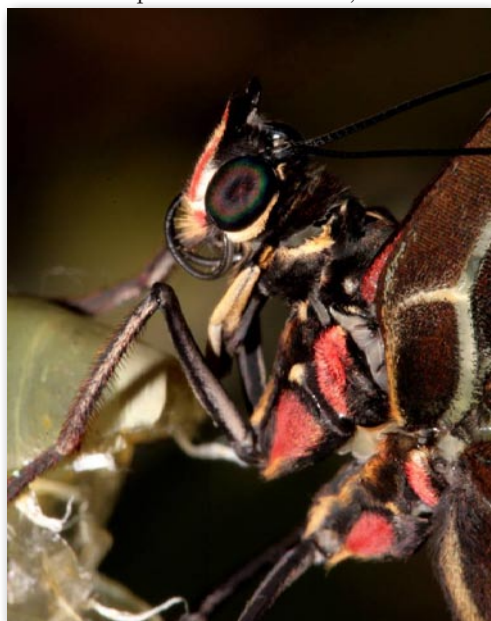
I disegni sulle ali sono composti da minuscole scaglie riflettenti che, grazie al forte ingrandimento, si notano bene nella foto a inizio pagina. La polverina "magica" che rimane sulle mani quando si toccano le ali di questi animali è composta proprio da queste minuscole scaglie.

Anche la *Morpho*, che come le altre specie qui presenti proviene dal sud e centro America, ama il clima caldo e umido.

Per concludere la giornata con un evento emozio-

nante, una *Caligo memnon* ha voluto farmi l'omaggio di uscire dal suo bozzolo proprio mentre ero lì ad osservarla, dandomi la possibilità di documentare l'avvenimento con una serie di scatti.

Ho creato un collage di foto nel quale si possono osservare le varie fasi di sbazzolamento: da quando viene rotto l'involucro a quando, dopo tantissimi sforzi, la farfalla è



Un primissimo piano di *Morpho peleides*, del quale possiamo apprezzare l'iridescenza dell'occhio composito, e l'apparato boccale ripiegato a spirale

completamente uscita.

Inizialmente le ali sono ad un quarto dell'estensione normale e si nota che l'addome della farfalla è molto gonfio. In effetti l'addome contiene del liquido che viene pompato verso le ali così da distender-

zolo è un'emozione molto grande e soprattutto bella da vedere e ricordare. I minuti passano in fretta e dopo poco si ci ritrova a fare il tifo per quel piccolo esserino che sembra non avere la forza sufficiente per tirarsi fuori da lì dentro, tutto



Heliconius melpomene, misteriosa quanto affascinante.

le e permettergli di raggiungere la giusta dimensione.

Dopo questa fase la farfalla comincia a sbattere leggermente le ali per facilitarne l'asciugatura all'aria e, appena sono pronte, vola subito alla ricerca di cibo.

Il vedere uscire la farfalla dal boz-

rannicchiato e compresso com'è in uno spazio così piccolo.

Spero che questo piccolo giro per il mondo delle farfalle vi sia piaciuto e spero magari di avervi fatto sentire come una di loro, leggiadri e colorati!

Pietro Grassi



Carinotetraodon travancorius

Esperienze di allevamento
con i pesci palla nani
di Antonio Borrani - GAF

E' difficile dire che cosa mi ha spinto ad allevare questi deliziosi, piccoli pesci.

Sarà per la loro aria tenera, per il loro muoversi manovrando come piccoli elicotteri, per la loro splendida colorazione o, semplicemente, per la mia passione per tutti i pesci "strani" e non comuni,

Fatto sta che quando vidi su Internet le prime foto dei "pygmy puffer" decisi subito che dovevano essere miei.

Immediatamente preparai un acquarietto da 10 litri riempiendolo di piccole *Anubias nana* e *Microsorium* e ponendovi un paio di legni di torbiera.

digli e certamente sarebbe stato sufficiente per allevare un trio di questi pesci.

Inizialmente decisi di fare una vaschetta così piccola per i miei pesci palla nani solo per ciò che avevo letto su Internet, libri e riviste più o meno blasonate.

Lunghi solo 3 cm. e appartenenti a una delle poche specie di pesci palla completamente dulcacquicole, i *Carinotetraodon travancorius* sono dotati di una meravigliosa livrea giallo canarino a macchie iridescenti più o meno grosse.

Come tutti i pesci palla sono straordinariamente aggressivi e davvero maniacali nello sbranare le



L'acquario così riempito, sebbene allestito in maniera piuttosto caotica, era dotato di molti nascon-

pinne agli altri pesci e nel bucare le piante, grazie alla loro prodigiosa dentatura formata da una sorta



di becco costituito dalla fusione dei denti.

Una settimana dopo aver allestito la vasca andai a prenderli in negozio: ne avevo ordinato un terzetto e nella vasca da 60 litri del negoziante ne nuotavano una quindicina fra cui scegliere.

Rimasi incantato: i piccoli pesci si spingevano fin sotto al vetro, osservando tutto quello che accadeva all'esterno della vasca con gli occhi fra loro indipendenti dando l'impressione di curiosità ed intelligenza straordinaria, e facendo vorticare le pinne pettorali ed inarcando la coda per restare immobili nella corrente d'acqua del filtro.

Imputai l'apparente mancanza di aggressività al fatto che i pesci erano arrivati in negozio solo il giorno prima e che la vasca era troppo spoglia e piccola per permettere agli animaletti di formare dei territori.

Ne comprai quattro: un maschio e tre femmine, facilmente distinguibili per l'aspetto più "pieno" e rotondeggiante.

Portati a casa e messi nel minu-

scolo acquario, le bestiole cominciarono immediatamente ad esplorare il substrato di sabbia nera piuttosto grossa ed i legni di torbiera, in maniera calma e metodica, scrutando tutto con attenzione e, come loro solito, "remando" con le sole pinne pettorali ed usando invece la pinna caudale come una sorta di timone.

Sebbene mi fosse stato assicurato che, sia pure contro voglia e risputandolo spesso, mangiavano il granulato, cominciai alimentandoli con del *Chironomus* congelato; sta di fatto che, nonostante al loro arrivo fossero apparentemente in salute e belli grassi, nel giro di un paio di giorni cominciarono a dimagrire e a morire uno dopo l'altro; oggi imputo tutto ciò ad una cattiva qualità dell'acqua e, soprattutto, al fatto che in acquario non avevo somministrato una sufficiente quantità di cibo.

Due settimane dopo tornai al solito negozio per vedere se, tra gli arrivi, c'era qualche esemplare di Loricaride interessante, quando vidi nella solita vaschetta di ven-

ditati altri sei Carinotetraodon ben paffuti per le abbondanti somministrazioni di Chironomus. Evidentemente sono pesci che mal sopportano una scarsa disponibilità di cibo.

Comunque sia, la cosa più interessante era che, a distanza di due settimane, nessuno dei pesci aveva segni di morsi sul corpo e nuo-

(*Rasbora galaxy* e *Boraras brigittae*), nonché un grosso *Acanthoposis*.

A quanto pare questi pesci palla provenienti dall'India sono alcuni dei pochissimi pesci palla d'acqua dolce che vivono in natura in acque tenere e moderatamente acide.

La piantumazione della vasca consiste in diverse *Anubias* e una



tavano pigramente assieme, senza alcuna traccia di aggressività.

Nonostante su Internet e su diversi libri varie specie simili ai Carinotetraodon erano descritte come sanguinarie ed inadatte alla convivenza con altri pesci, il negoziante mi assicurò che nessuno dei pesci palla si era mai rivelato aggressivo.

Decisi perciò di metterli nella vasca da 576 litri, assieme a diversi Loricaridi appartenenti a vari generi e specie (un *Panaque* sp. "papa", due *Farlowella vittata* ed una *F. plactorhynchus*, due *Peckoltia* sp. L38 e due *Peckoltia* cf. *vittata*, due *Chaetostoma milesi*, due *Hypancistrus* sp. L340 e quattro *Otocinclus vittatus*) oltre ad una dozzina di piccole rasbore

Echinodorus bleheri, peraltro mai toccata dai numerosi Loricaridi, e la decorazione in diversi grossi legni di torbiera.

I valori dell'acqua sono: pH 6,5, nitriti assenti, nitrati 10 mg/l, fosfati 0,1 mg/l, kH 3, dGH 5, conducibilità 250 μ siemens/cm, temperatura 25 °C.

Inoltre, per quanto riguarda la dotazione tecnica, la vasca è dotata di un potente filtro esterno da 1300 l/h e da una pompa supplementare per il movimento dell'acqua da 1000 l/h, un paio di lampade HQI da 80 watt l'una e da un aeratore da 275 l/h.

I pesci palla appena immessi si comportarono esattamente come previsto: cominciarono a muoversi lentamente nella corrente, esplo-

rando il fondale, le piante ed i legni di torbiera con cura maniacale, ignorando gli altri pesci, nonostante fosse chiaro che le rasbore erano piuttosto terrorizzate da questi pesciolini.

Ho notato da subito che la livrea di questi pesci palla tende a cambiare a seconda della quantità di luce presente in una determinata zona dell'acquario; per esempio, negli angoli più bui della vasca diventa rapidamente marrone chiaro, mentre in presenza di luce piena si schiarisce radicalmente.

Nei giorni successivi tenevo sempre il retino a portata di mano, pronto a catturare i *Carinotetraodon* nel caso avessero cominciato a mordere le pinne agli altri pesci o ad azzuffarsi ferocemente fra di loro.

A tutt'oggi però neppure una pianta o un pesce è stato toccato, nonostante una grossa femmina abbia stabilito un territorio piuttosto grande davanti al vetro frontale della vasca e non tolleri che nessun altro consimile vi si avvicini.

Mentre la presenza di altri pesci nel territorio viene completamente ignorata, gli altri "puffers" hanno stabilito un interessante comportamento gerarchico, che prevede

ogni tanto delle interessanti parate, con l'attaccante che si dirige in linea retta contro l'altro pesce, il quale generalmente fugge.

Non ho mai osservato durante queste parate intimidatorie i *Carinotetraodon* scambiarsi alcun morso e nessuno degli altri pesci ha mai riportato ferite alle pinne o sul corpo, neppure il *Panaque* sp. "papa" e le *Farlowella vittata*, nonostante siano dotate di pinne caudali con raggi filamentosi piuttosto estesi, hanno riportato alcuna lacerazione.

Neppure le *Boraras brigittae*, lunghe a malapena 2,5 cm., sono mai state attaccate o ferite.

Al contrario delle aspettative i pesci palla si sono perfettamente integrati con la popolazione preesistente e ora sono facilmente visibili mentre nuotano rapidi sopra le piante.

Probabilmente il "trucco" della convivenza fra "pygmy puffers" ed altri pesci d'acquario sta tutto nel fornire ai *Carinotetraodon* grandi quantità di cibo. A tal proposito, nel giro di una settimana, la popolazione delle lumache *Planorbis* presenti in vasca è quasi scomparsa: contando il numero di gusci, sono riuscito a calcolare all'incirca 8 lumache al giorno per pesce e



cioè, con buona approssimazione, i “puffer” consumano in totale circa 200 lumachine a settimana (è possibile contarle in quanto la parte del mollusco non mangiata resta nella conchiglia; questa, decomponendosi, sviluppa gas e spinge la conchiglia in superficie, dove può essere facilmente vista).

Ciò dovrebbe far riflettere riguardo all'appetito straordinario di questi sia pur piccoli pesci.

Al contrario di quanto si racconta, la tecnica di caccia dei pesci palla nani non consiste nello stritolare il guscio delle lumache con il becco, bensì nel mirare alla testa della chiocciola e, con un solo colpo rapido e preciso, strappare via buona parte dell'animale dalla conchiglia, lasciando solo il guscio semivuoto; solo con chioccioline molto piccole il guscio viene stritolato ed inghiottito assieme alla parte carnosa.

A causa di questa evidente passione dei *Carinotetraodon* per le lumache ho allestito una vasca da 20 litri esclusivamente per il loro allevamento da cui pesco, saltuariamente, circa una dozzina di lumache equamente suddivise fra i

generi *Melanoides* e *Planorbis*.

Sebbene divorata avidamente, questa quantità di cibo è chiaramente insufficiente per i pesci palla, che ricevono quindi una o due volte al giorno una grande quantità di *Chironomus* congelati e del microgranulato, spesso ignorato o al più piluccato controvoglia.

Tra tutti i pesci che ho mai allevato i *Carinotetraodon* sono gli unici che ignorano completamente l'*Artemia salina* congelata, non seguendola nemmeno quando fluttua nella corrente e, a differenza di quanto suggerito talvolta in letteratura, ignorano completamente i molluschi congelati.

Probabilmente il segreto della riproduzione, più volte ottenuta in cattività a quel che si dice, sta nel fornire ai *Carinotetraodon* una abbondante quantità di cibo.

In conclusione posso affermare che questo straordinario pesce è adatto alla convivenza con *Loricaridi* e piccoli pesci di superficie a patto che sia abbondantemente nutrito e mantenuto in un acquario grande, nonostante la sua taglia molto ridotta.

Antonio Borrani - GAF



Lamprologus

ornatipinnis

Graziano Fiocca

Foto dell'autore
dell'articolo

Sono lì, al solito, dal mio amico Gianni, nel paradiso dei ciclidi, durante uno dei miei quasi mensili pellegrinaggi, quando chiacchierando del più e del meno, ricordo di avere in casa uno degli acquari che presi al GAEM lo scorso anno, ancora senza ospiti.

Colto dal sacro fuoco dell'acquariofilo in astinenza da allestimento, che solo chi è acquariofilo multivasca come me sa che cosa vuol dire, chiedo a Gianni: "Non è che hai qualche conchiglio di piccola taglia? Roba piccola, mi raccomando, che ho una vaschetta che sta stretta alle caridina..."

E lui: "Ho quello che fa per te" (del resto non gli ho mai sentito dire frasi diverse, dice così a tutti, anche a chi va in cerca di uno squalo Mako...).

E si sposta armato del magico retino verso una vaschetta di lato, nella quale sono una decina di piccoli *Lamprologus ornatipinnis*, di un paio di centimetri, coda e catti-

veria compresa.

Terminato il solito rituale della sessazione, che vede Gianni impegnato nel soffiare sulla papilla genitale del pescetto per riconoscerne la forma, mi allunga (tra gli altri) un sacchetto con una coppia di questi vispiissimi pinnuti.

Arrivato a casa metto a dimora i piccoli, e al solito spengo la luce dell'acquario ed abbasso un po' le luci nella stanza, per dare loro il



modo di ambientarsi al meglio, senza grossi spaventi.

La vaschetta, da 20 litri scarissimi, è arredata con sabbia chiara finissima, e per l'occasione aggiungo sette-otto gusci vuoti di lumaca, provenienti da precedenti allestimenti conchiglio.

Il poco rassicurante muso
della femmina di
Lamprologus ornatipinnis

Non manca (orrore, penserà qualcuno) un pezzetto di legno con saldata sopra una *Anubias nana*, che nel Tanganika ci sta come i cavoli a merenda, ma da un bel tocco di verde...

Siccome penso che, sebbene sia

adatto alla vita di comunità, passa il suo tempo a difendere i gusci vuoti delle lumache che elegge a proprio domicilio, diventando aggressivo nei confronti di tutto ciò che si avvicina alla sua zona, calamita per pulire i vetri compresa...

Questa coppia di bei tipini ci ha impiegato un po' ad abituarsi alla vaschetta, per una settimana, forse due, il maschio e la femmina si sono spartiti il territorio, menandosi come fabbri non appena uno dei due metteva le pinne in zona altrui. Del resto, con quel muso...

Dopo tre settimane dal loro arrivo, ho visto che la femmina (appena

più piccola del maschio) si è ingrossata nella zona addominale, assumendo una colorazione lievemente più sul bronzo. Anche la papilla si è ingrossata, ma di quel poco che può sfuggire ad un occhio poco allenato.

Ho pensato che doveva esserci

solo una coppia, ci siano pochi gusci di lumaca, riempito velocemente mezza vasca con una frana di ciottoli levigati, creando tantissime fenditure nelle quali si possono infilare i piccoli, che spero arriveranno, data la proverbiale prolificità di questi pesci.

Il *Lamprologus ornatipinnis*, descritto da Poll nel 1949, proviene dai fondali melmosi e ricchi di gusci vuoti di lumache *Neothauma*, nel lago Tanganika.

Piccolo e poco (diciamo per nulla)



La femmina, dopo la deposizione difende l'ingresso del guscio di lumaca, all'interno del quale si stanno sviluppando le larve





La bellissima livrea, con le bordature delle pinne ben marcate in un momento di eccitazione, qualche ora prima della deposizione.

qualcosa in arrivo, e quindi ho fatto un cambio preventivo di un po' di acqua, tre-quattro litri, in modo da non pregiudicare l'equilibrio della vasca con l'eventuale presenza di piccoli.

Per qualche giorno invece nulla: ho avuto la sensazione che il mio intervento avesse in qualche modo pregiudicato i rituali di corteggiamento, anche a causa della ormai proverbiale scarsissima qualità dell'acqua del mio sindaco...

Ed invece, dopo una settimana circa, rientrando dal lavoro, rivedo la femmina nervosissima, che fa parata contro il vetro quando mi avvicino per il quotidiano controllo. Che vuole costei? Cerca rogne? Bada, piccola. che non è giornata...

Ed invece, eccoli! Quattro minuscole larve, poco più di un millimetro, tutta testa, e corpo a spillo, si affacciano

all'esterno di uno dei gusci, che la femmina aveva spostato più in alto rispetto agli altri, ed aveva ruotato con l'imboccatura contraria al vetro frontale, in modo da nasconderla alla vista, come si intravede nella foto in basso nella pagina precedente. Da quel momento le riproduzioni si sono susseguite al ritmo di una ogni due/tre settimane circa, con un numero sempre crescente di piccoli. La mortalità, a dire il vero è abbastanza alta, almeno nel caso della vaschetta in questione, attestandosi tra il 30 ed il 50% della covata. Ad ogni ri-



Schermaglie tra maschio (in primo piano) e femmina, prima della deposizione

Una parata di corteggiamento tra la femmina, davanti, ed il maschio, di traverso.

produzione, la femmina cambia guscio, diventando anche parecchio aggressiva con la covata precedente, tanto che in alcuni casi ho avuto la sensazione che predasse i piccoli che con fare più temerario si avvicinavano al guscio con le uova.

Uova che non è possibile vedere dall'esterno, prima di tutto per l'abitudine ormai consolidata da parte della femmina di ruotare l'imboccatura del guscio verso il lato non visibile, e poi perché ho la sensazione che vengano deposte ben distanti dall'imboccatura.

Il maschio generalmente si disinteressa dei piccoli, non mostrando alcuna aggressività. Il suo interesse è esclusivamente rivolto a femmina e cibo. A dire il vero, staziona sempre nella parte alta della vasca, in piena corrente al di sotto del getto del filtro, o si poggia sul mucchietto di ciottoli più alto, ed aspetta che la femmina si avvicini. Quindi, come nella foto qui sopra, vanno entrambi in parata, stendono le pinne e dopo un paio di codate ognuno per la sua strada.

Solo in un caso ho assistito al corteggiamento per la riproduzione, quando un balletto simile, durato un po' più degli altri, si è concluso con l'avvicinamento al guscio che la femmina aveva spostato la sera prima.

La femmina entra per prima nel guscio, sparendo all'interno, poi esce sostituita dal maschio. Il rituale si è ripetuto una decina di volte, poi la femmina ha decisamente cacciato il maschio e si è posizionata sull'imboccatura, an-



dando dentro e fuori, a intervalli di 2-3 minuti.

Sono passati quasi 6 mesi dal loro arrivo, e ormai nella piccola vaschetta ci sono moltissimi piccoli, e questo pone un problema di "smaltimento", in quanto i *L. ornaticornis* non sono pesci da branco.

Hanno bisogno di territori ben definiti e le lotte tra esemplari adulti e subadulti sono estremamente cruento. Fortunatamente la loro distribuzione presso gli amici acquariofili è abbastanza semplice, in quanto non richiedono vasche grandi ed impegnative, con valori limite. L'importante è fornire loro cibo in giusta quantità, ed acqua pulita. Cambi non troppo "robusti" (sono abbastanza sensibili agli sbalzi). Se decidete di tentare anche voi l'avventura, posso offrirvi un consiglio: posizionate l'acquarietto in un posto che potete tenere spesso sotto osservazione. Questi piccoli non hanno livree molto attraenti, tuttavia sapranno divertirvi con il loro comportamento.

Parola di acquariofilo!

Un terrario per le carnivore

Graziella Antonello
AIPC

Foto di Graziano Fiocca

Un paio di anni fa, dopo aver visto in giro alcuni terrari allestiti da collezionisti di orchidee e di piante

Dopo un primo rudimentale progettino e dopo esserci procurati alcuni materiali di base, in uno di quei nebbiosi pomeriggi di novem-



*Il terrario ad un anno
circa dall'allestimento.
Niente male, eh?*

carnivore, supportata dalla determinazione del mio compagno di vita e d'avventure, decisi di cimentarmi nella costruzione di uno di questi particolari angoli di "natura in scatola", come amo chiamarli spesso.

La molla di partenza fu un terrario che un caro amico stava smantellando, già dotato di un doppio fondo traforato ed attrezzato con due vasche separate, predisposto per ospitare un impiantino di umidificazione micronizzata: insomma metà lavoro era già fatto, perché non completarlo?

bre in cui si sta bene chiusi in casa, decidemmo di partire con i lavori.

Innanzitutto cominciammo ad allestire la base con dei ritagli di polistirolo, formando una sorta di piramide appoggiata alla parete di fondo, trattenendoli con degli stuzzicadenti di legno, che non marciscono e sono abbastanza forti da essere usati a mo' di chiodi sulla struttura.

Provammo poi a collocare in posizione le piante più importanti che volevo inserire e, una volta stabilito come doveva apparire l'insieme, fissammo dei nidi da canarino in

La meravigliosa struttura
dei fiori di *Utricularia*
sandersonii, che fiorisce
con regolarità nel terrario,
tappezzandolo intera-
mente.



L'ossatura del terrario,
costituita da pezzi di poli-
stirolo, cestelli da ricotta e
nidi da canarino, o-
vvero come fare
di necessità virtù.

plastica per quelle che dovevano
sporgere un poco e che avrebbero
perciò avuto bisogno di maggior
sostegno, mentre per quelle che
potevano poggiare sulla struttura
di base utilizzammo i cestelli della

ricotta.

Per rivestire parte
della struttura usam-
mo una reticella di fi-
bre plastiche (niente di
speciale: il sacchetto con
cui vengono vendute le
patate!), allo scopo di
facilitare una maggiore
presa delle radici.

Posizionate le piante
più grandi sui cestelli
più in alto, due ibridi di
Nepenthes, iniziai a co-
prire la "piramide" con lo
sfagno secco reidratato
e poi, per me, venne la
parte più bella: sistema-
re le piante che avevo
acquistato per l'occasio-
ne. E quindi una piccola
Heliamphora minor sul
cestello più in alto, dove
avrebbe avuto più luce,
mentre su quello più
centrale (che avrebbe
ricevuto più acqua ne-

bulizzata) una *Nepenthes macfar-
lanei*. Poi una piccola *Nepenthes*
rafflesiana trovò posto più o meno
alla stessa altezza. Per sbizzarrir-
si infine, le drosere: *D. adae*, *D.*
aliciae, *D. lovellae*, insomma un





sulla sommità della piramide. Avvolta in una garza di tulle per evitare che le impurità di torba e sfagno andassero ad intasare l'aspirazione o i fori di uscita, la pompa pesca dalla vasca di accumulo in cui so trova acqua per un'altezza di circa 8 cm.

Gli steli di Utricularia acquatica che prosperano nella vasca di accumulo dell'acqua di ricircolo.

misto di piante che pensavo adatte ad una luce abbondante ma non troppo forte, e che avrei anche potuto sostituire facilmente in caso di problemi.

Nel frattempo, Graziano, con la sua esperienza acquariofila, predisponendo la pompa di ricircolo dell'acqua, da posizionare nell'angolo sinistro del terrario, mimetizzata con un paio di tronchetti da torbiera. La pompa di ricircolo ha una portata di circa 600 litri/ora, con una prevalenza di 1,3 metri, necessaria a spingere l'acqua

Collegammo la pompa per mezzo di un tubo di silicone ad un tubo di plastica rigida del diametro di 10 mm, posizionato orizzontalmente sulla sommità della piramide di polistirolo. L'erogazione dell'acqua venne garantita da una serie di forellini di 1,2 mm di diametro, posizionati a circa 1 cm uno dall'altro sulla parte superiore del tubo rigido.

Mentre io completavo la disposizione dello sfagno reidratato, ricoprendo il tutto e inframmezz-

Gli ugelli micronizzatori in funzione. La foto è stata fatta da Simone Scifoni, che ringraziamo, durante l'esposizione del terrario al meeting nazionale AIPC a Mira nel 2007. In quell'occasione il terrario è stato una vera e propria attrazione



Un particolare del terrario appena allestito, dove si può apprezzare la costruzione della plafoniera interna, con l'utilizzo di lampade, parabole e cappucci da acquario, il tutto montato su una piastra di plexiglas da 4mm e sospeso alla grata di aerazione del terrario stesso.



Lux e DayLight, ognuno dotato di parabola in alluminio per aumentarne l'efficienza. Vennero avviati per mezzo delle asole poste sui cappucci stagni, anche questi di derivazione acquariofila. Tutta la struttura fu collocata quindi dentro il terrario, appendendola alla griglia superiore con delle viti passanti, mantenuta a circa 4-5 cm dalla copertura, sulla quale una banda forata di alluminio consente il ricircolo di aria.

Per completare l'estetica frontale, intanto, io misi delle rocce laviche a mimetizzare il doppiofondo, sperando nella futura colonizzazione dello sfagno; sopra ad alcune posizionai qualche talea di pinguicula: *P. cyclosecta*, *P. x 'Hans'*, *P. esseriana*, ed insieme un po' di *Utricularia sandersonii*: mi incuriosiva l'idea di vedere in trasparenza i suoi utricoli approfittando del frontale di vetro.

A circa un mese dall'allestimento, le prime avvisaglie di foglie nuove, germogli e ascidi in formazione già facevano ben sperare; le piante sembravano gradire l'ambiente! Incrociando le dita le studiavamo spesso, in attesa che superassero bene lo stress della nuova ambien-

zandolo con ciuffi di quello vivo, coltivato nella mia sfagnera, Graziano predisponendo un altro impianto azionato da una pompa ad alta pressione, del tipo usato per le macchine da caffè, che immette acqua in due ugelli micronizzatori posti nei due angoli in alto della parte anteriore del terrario, garantendo così un'adeguata umidificazione dell'aria.

E poi le luci. Non essendoci un posto dove attaccare le luci e non volendo fare perdere "forza" alle lampade collocandole esternamente, decidemmo di creare una plafoniera con un foglio di plexiglas spesso 4 mm, a cui vennero fissati quattro tubi da 15 watt, tipo Gro-



Una foglia di *Drosera adelae* al termine dell'afase di apertura. Questa è una tra le piante preferite da Graziella.

dito l'ambiente però: le pinguicula, per la troppa umidità, e le drosere aliciae, probabilmente per la poca luce.

Oggi son passati due anni: lo sfagno in alcuni punti è diventato addirittura rosso, l'*Heliamphora* ha generato una talea e la *N. ampullaria* si distingue in tutta la sua bellezza. Una *N. hookeriana* ha ben riequilibrato l'angolo superiore sinistro e alcune talee di *Utricularia vulgaris* hanno generato nuovi stoloni, aumentando la bellezza della visione sotto l'acqua grazie alla trasparenza del vetro. Ma la parte del leone l'hanno fatta due piante poco valorizzate tra i coltivatori, seppure a parer mio assai belle: dovunque spuntano pianticelle

tazione e partisse una nuova maturazione del tutto.

Col tempo trovarono posto alcune talee di *darlingtonia* e *cephalotus*, approfittando dell'habitat adatto a farle attecchire, ma dopo un anno anch'esse, insieme alle due *nepenthes* più grandi, furono addirittura tolte per contenere la crescita e la proliferazione. Il colore di sfondo non era più il marrone screziato di verde iniziale, ma un diffuso manto di sfagno vivo aveva ben unificato la base e *U. sandersonii* e *D. adelae* avevano colonizzato i loro angoli. Una minuscola *Nepenthes ampullaria*, posta su un pezzetto di ramo pieno di torba, aveva ben radicato e iniziava a farsi vedere, alcune felci spuntavano qua e là, dando un aspetto un po' più naturale al tutto.

Un paio di piante non hanno gra-

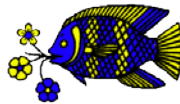
di *Drosera aliciae*, con le luccicanti foglie dal colore ramato, e soprattutto una miriade di minuscoli "coniglietti bianchi", i meravigliosi fiori della *Utricularia sandersonii*. Spuntano in ogni dove, insieme alle minuscole foglioline dal vivido colore verde, che si abbarbicano sulle rocce o sullo sfagno senza alcuna difficoltà.

Questa composizione ci ha dato grandi soddisfazioni e ancor oggi costituisce, insieme agli splendidi acquari di Graziano, un punto focale della nostra abitazione, da sfoggiare con gli ospiti e da curare, con calma, quando c'è bisogno di rilassarsi una mezz'ora. E non è detto che non continui a riservarci sorprese in futuro.

Graziella Antonello
AIPC

Sostengono

PLAYFISH

	Associazione Ferrarese Acquariofilia Erpetologia www.afae.it info@afae.it	Gruppo Acquariofilo Bolognese www.gabologna.it info@gabologna.it	
	Associazione Italiana Acquario Mediterraneo www.aiam.info aiam@aiam.info aiam.info	Gruppo Acquariofilo Milanese www.gaem.it info@gaem.it	
	Associazione Italiana Guppy www.aig-italia.com info@aig-italia.com	Gruppo Acquariofilo Fiorentino www.gafonline.it info@gafonline.it	
	Associazione Italiana Piante Carnivore www.aipcnf.it info@aipcnf.it	Gruppo Acquariofilo Partenopeo "F. Cavolini" www.gapnapoli.org gap.napoli@libero.it	
	Associazione Italiana Killifish www.aik.it valdekil@tin.it	Gruppo Acquariofilo Riviera del Brenta www.garb.it info@garb.it	
	Acquariofili Trentini www.acquariofilitrentini.it info@acquariofilitrentini.it	Gruppo Acquariofilo Salentino www.gas-online.org info@gas-online.org	
	Associazione Orchids Club www.orchids.it orchids@hotmail.it	Club Ittiologico Romano "Giancarlo Iocca" www.cir.roma.it info@cir.roma.it	
	Acquariofili Valle Stura www.acquari.info redazione@acquari.info	Discus Club Italia www.discusclub.it info@discusclub.it	
	Cichlidpower www.cichlidpower.it info@cichlidpower.it		