Numero 10, Anno 2005

PlayFish è gratuito

http://www.playfish.it

Stampato in proprio
ad intervalli irregolari

PLAYFISH

Foglio di informazione di associazioni acquariofile

All'interno:

Callipterus, il gigante e la bambina

Il GAF a scuola

Cianobatteri nel marino

Nothobranchius, questo esempio magnifico di adattamento

Una stanza per gli Acquari

Collaborano o sostengono l'iniziativa PlayFish:

ACL, AFAE
AIAM, AIG
AIK, AIPC
AOC, AT
CIR, DCI
GAB, GAF
GAP, GARB
GAS

Cari Amici di PlayFish
Si chiude il numero 10 del nostro bollettino. Ho impiegato più tempo del previsto a causa del tentativo in corso di usare un nuovo programma di impaginazione che effettivamente è più bello, del precedente ma, come per tutte le cose, ha bisogno di essere "digerito".
Dal punto di vista acquariofilo non ci sono tantissime novità, ma dal punto di vista del nostro bollettino segnamo un altro punto a nostro favore: l'arrivo di AIK, e cioè dell'Associazione Italiana Killifish, la quale sarà con noi a partire da questo numero. Stefano Valdesalici ci ha inviato per esordire un interessante articolo su questi pesci "sorprendenti", che merita tutta la nostra attenzione.
Poi una vera "chicca": l'articolo di Massi, che ha trasformato una angusta e tetra cantina in un vero e proprio paradiso dei "nani", dove sta riproducendo davvero di tutto. Massi ci spiega come ha ottenuto i suoi successi. Torna anche una bella collaborazione con il mio amico EC, che dopo avermi fatto innamorare del Malawi ci sta riuscendo anche con il Tanganika. Tutto questo e molto altro, su PF10....
Buona lettura!
Graziano

La cantina acquariofila

Da anni speravo di poter organizzare una stanza per gli acquari, per poter tenere al meglio (per quello che è per me) alcune specie di Apistogramma e tentarne la riproduzione.
Ho approfittato del mio trasloco per organizzare al meglio la cantinetta che avevo a disposizione, puntando sul massimo risparmio possibile d'energia elettrica e per sfruttare al massimo il poco spazio a disposizione.

L'impianto elettrico.

La cantinetta è un locale di tre metri per due con muri e pavimento grezzi ed era alimentato dalla linea condominiale, perciò per prima cosa ho dovuto installare una linea dedicata, fare un quadro elettrico con differenziali e magnetotermici per le varie utenze ed un temporizzatore per le luci.
Ho messo sui due lati più lunghi, in prossimità degli angoli, delle scatole da quattro moduli ciascuna, due per ogni calata, la prima ad una altezza di 50 cm da terra e l'altra ad un metro e mezzo in modo da riuscire ad averle disponibili per i vari livelli delle batterie senza dover organizzare delle prolunghe, cosa che per un ambiente umido e con molte vasche non è proprio "piacevole".

Per un locale così piccolo un tale numero di prese sembra un esagerazione, ma vi assicuro che col senno di poi metterei scatole da 6 moduli ed in numero maggiore soprattutto perché (purtroppo) si stanno usando sempre più spesso le spine shuco (le "tedesche") che occupano due moduli ciascuna e, considerato l'ambiente, sostituire la spina pressofusa delle pompe è sconsigliabile.

Ognuna delle scatole ha una spina shuco, una "bipresa" ed una spina "10A" alimentata tramite il temporizzatore, rispettivamente le prime due per utenze come pompe ed aeratori, la terza per alimentare le plafoniere dei vari piani.

La coibentazione.

Il secondo passo è stato coibentare la stanza per poter contenere al massimo il costo del riscaldamento, io ho usato i pannelli di polistirolo di quelli usati per fare il "cappotto" alle case, ma volendo spendere due lire in più (poi comunque dovranno essere pitturate di bianco) sono veramente eccezionali le lastre di poliuretano.

Per attaccarle al muro ed al soffitto ho usato lo stucco francese, mi è stato consigliato di non "spalmarlo" su tutta la faccia da incollare ma di fare cinque "grumetti", uno per angolo ed uno centrale perché il polistirolo un po' "lavora" e se lo avessi pitturato col tempo avrebbe potuto creparsi un po'.

Io alla fine ho lasciato il polistirolo grezzo in vista, anche perché mi interessava l'efficienza e non certo l'estetica…

Volendo rifinire al meglio la stanza sulle giunture delle lastre si può mettere un nastro specifico tipo garza adesiva, poi si stucca (sempre con lo stucco francese) e si pittura con il classico lavabile per i muri.

Per aumentare ulteriormente la resa si può mettere a terra delle piastre di forato di plastica che vendono nei garden per i giardini per poi ricoprirle con il linoleum, certo non isola come il polistirolo o il poliuretano ma è sempre un "aiutino" i più.

Un'altra buona idea è dopo averle posate (se si può fare un lavoro definitivo) schiumarle col poliuretano espanso prima di ricoprire il tutto col linoleum e mettere un grosso peso sulla piastra per evitare che il poliuretano espandendosi "alzi" la piastra di plastica e ci si ritrovi con un pavimento ad onde!

Da tenere presente che questo pavimento rialzato isolato non può tenere il peso delle vasche e che gli espositori debbono per forza di cose posare sul pavimento nudo !!!

Ho avuto modo di "collaudare" involontariamente tempo fa l'efficienza del sistema: ho staccato la stufa in pieno inverno per utilizzare il trapano per alcuni lavori e mi sono poi dimenticato di riattaccarla, (allora non avevo ancora pensato alla stufetta tampone), ma 24 ore dopo quando sono ritornato in cantina la temperatura era scesa soltanto a 19° dai 25° originari, sebbene all'esterno la temperatura durante la notte fosse abbondantemente scesa sotto lo zero, e dunque gli ospiti non avevano subito alcun "danno".

Le scaffalature.

Supportato da un papà geometra/tornitore/saldatore mi sono realizzato in proprio le scaffalature per le vasche perché sinceramente non avevo grande fiducia della stabilità di ciò che trovavo in commercio e soprattutto volevo una scaffalatura che fosse "modulare", ovvero che, se in futuro cambierò casa, mi permetta di essere smontata ed adattata alla lunghezza che mi ritroverò.

Abbiamo pensato perciò di fare i supporti verticali tipo scaletta a pioli che andassero ad incastrarsi nei tubi di traverso per poi fissare il tutto con dei bulloni.

Detta così è un po' complicato, meglio dare un occhio alle foto che ho fatto …

Il vantaggio è che per adattarla a lunghezze diverse di muro è sufficiente con la troncatrice tagliare i tubi orizzontali, saldare all'interno la piastrina di ferro, bucare e filettare per poi rimontare.

Sulla struttura in ferro posano delle tavole di impalcatura, l'impregnante le preserva molto a lungo dall'umido e sono fissate con solo quattro piccole viti autofilettanti da sotto che evitano… i praticamente impossibili spostamenti, considerato il peso che ogni vasca si ritrova sopra.

Le due strutture sono fissate su due distanziali a loro volta fissati al muro con due fisher da 10Ø in metallo, anche appendendosi a mo' di windsurf e tirando con forza non accenna al minimo cedimento, questo fissaggio potrebbe apparire superfluo, ma mettere qualche sicurezza in più non dispiace mai, soprattutto considerato il danno che deriverebbe dal "capottamento" di un

espositore.

Il riscaldamento.

Per il riscaldamento la soluzione più semplice possibile: una stufetta elettrica.

Con un po' di pazienza si regola il termostato e poi viaggia tutto in automatico!

Nel caso in cui saltasse la corrente ho messo un'altra piccola stufa di "tampone" regolata a 20 gradi sulla vecchia linea condominiale. Finora non è mai successo che saltasse, ma per lo meno se dovesse succedere nel periodo invernale sono tranquillo che non ci sia un crollo estremo della temperatura, anche se comunque la coibentazione e l'inerzia termica data dalla massa d'acqua sono un ottimo tampone per almeno 24 ore.

Quando mi è capitato di restare molto a lungo per lavori o per foto/articoli ho notato che la stufa si accende per periodi molto brevi e molto di rado e confrontando le bollette mensili precedenti con quelle di dopo l'avvio ho visto che hanno avuto un aumento medio di dieci-dodici euro a bimestre.

Riscaldare tutta la stanza ha fondamentalmente il grosso vantaggio di ridurre estremamente l'evaporazione delle vasche, inoltre installando sulla linea dell'alimentazione un termostato ambiente supplementare si può evitare che l'incollarsi dei contatti interni della stufetta porti ad una sovratemperatura e quindi al decesso dei pesci.

Il caso non è proprio remoto , mi è capitato di avere termostati bloccati e anche di "distruggere" un Malawi di 240 litri, ben 40 pesci morti in meno di 10 ore…

E' molto più difficile che i pesci sopportino il caldo che non il freddo!

Le vasche.

Negli anni passati avevo accumulato alcune vasche graffiate, esteticamente da buttare ma assolutamente valide per i miei scopi.

Queste cinque vasche sono state montate sulla prima scaffalatura di tre piani sui due piani superiori, il terzo piano, quello più in basso, per ora è vuoto in attesa d'impiego, probabilmente lo userò per accrescere i piccoli di Pseudotropheus, Cynotilapia e Labidochromis che nascono nel Malawi del salotto oppure per dei guppy show.

Tutte le vasche hanno due buchi da 32mm di diametro vicino agli angoli del vetro posteriore, uno per l'ingresso e l'altro per l'uscita dell'acqua ed ognuno ha montato un raccordo stagno scatola-tubo per impianti elettrici esterni.

Col senno di poi rifarei i buchi da 50, il drenaggio, soprattutto in vasche con la stessa altezza, è piuttosto al limite ed "abundare" è meglio che "deficere"…

Le vasche sono collegate tra loro con dei tubi e curve di scarico in plastica di quelli che si usano per i lavandini e per evitare che possano passare dei pesci tra una vasca e l'altra sulle bocchette di scarico ho messo dei filtrini di plastica di lavandino.

Quello dei filtrini è il tasto dolente dell'impianto, sono necessari per evitare il passaggio di piccoli o adulti da una vasca all'altra e soprattutto perchè non finiscano nel filtro, ma sono comunque un ostacolo al deflusso dell'acqua e quotidianamente bisogna "buttarci l'occhio", se c'è anche un piccolo rallentamento si nota

perché il livello della vasca resta più alto.
In caso di mancanza di corrente il fatto di avere i buchi in alto permette alle vasche di non svuotarsi completamente.
Lo stesso sistema l'ho adottato per le vasche dell'altra batteria, solo che questa volta le ho costruite personalmente con vetri non molati ma solo sbordati con la cote, sicuramente la nuova batteria ha un aspetto molto più ordinato e "professionale"!

I filtri.

Il primo filtro che ho costruito è costituito da due tubi di scarico da 100 collegati da due curve a 90, e fissato al fianco della struttura di ferro, l'acqua arriva per caduta nel primo, passa della spugna, della lana di perlon, poi arriva alla curva in cui ho mischiato delle palline di plastica (bioballs) e dei cannolicchi ed infine nell'altro lato ho messo la pompa che riporta l'acqua al piano superiore.
Come per tutte le cose la prima soluzione adottata è viziata da difetti poi rivisti e migliorati nella versione due, il problema sostanziale è legato alla possibile mancanza di corrente, se succede l'acqua si porta al livello minimo e si va ad accumulare nel filtro, che se non ha una cospicua parte vuota dopo poco trabocca.

La soluzione per il filtro a tubo è tenere il livello del filtro basso ma lasciare sopra un bel po' di scorta e fare un tubicino di tracimazione al limite superiore collegandolo ad un secchio o ad una tanica, si dovrà poi ripristinare il livello con un rabbocco.
Un'altra scomodità è il sistema di rabbocco che è scomodo e lungo, il livello nel filtro deve essere ripristinato a più riprese.
Per le altre batterie ho fatto dei filtri in vetro, in pratica degli acquarietti alti come le altre vasche e divisi da un separé interno verticale, come per il vecchio filtro da una parte il perlon, sotto dei cannolicchi e dall'altro lato la pompa per far risalire l'acqua.
Il livello di questi filtri è stato calcolato in modo molto semplice, una volta riempite le vasche ho fatto girare il tutto fino a quando non si era stabilizzato il livello, ho poi spento la pompa e lasciato defluire l'acqua nel filtro.
Dopo che si è stabilizzato il tutto ho rabboccato l'acqua fino al limite massimo di prossima tracimazione e poi ho riavviato.
Una volta riportato il tutto a regime ho segnato col pennarello indelebile sul vetro frontale il livello ottenuto e che rappresenta il massimo punto da raggiungere coi rabbocchi.
Il ripristino del livello in questo caso è molto più semplice, basta aggiungere l'acqua fino al livello segnato in precedenza, un sistema molto più pratico del precedente.

La pecca di questo metodo è rappresentata solo dal fatto che si va a perdere un po' di spazio che viene rubato allo spazio utile per le vasche.

L'illuminazione.

Per me è meglio avere poca luce soprattutto per la riproduzione, non avendo piante nelle vasche ho istallato solo una plafoniera di 11W che serve ad illuminare tutta la stanza e poi una plafoniera compatta da 5W per ogni serie di vasche di ogni scaffalatura che vengono alimentate dalle prese comandate dal temporizzatore, ad eccezione delle due scaffalature più in alto che sono illuminate dalla plafoniera di 11W della stanza.

Il fondo.

Il fondo delle vasche è costituito da sabbia fine, è molto pratica perché non permette alla sporcizia di insinuarvisi ed è facilmente rimuovibile col sifone. E' sconsigliabile oltre che inutile tenere fondi troppo alti perché si possono formare zone anossiche che se da un lato potrebbero portare ad una denitrificazione, possono comunque rappresentare un rischio se vengono smosse.

La sabbia fine è molto gradita dagli apisto, amano masticarla e spostarla soprattutto le femmine mentre "arredano" l'ingresso della tana in cui depongono.

Se si osserva il fondo della vasca a "pelo" si può notare che non è liscio ma sembra a "buccia d'arancia", è il risultato del continuo masticare degli ospiti, si potrebbero quasi definire dei filtratori! Ho visto talvolta dei maschi di apisto sfogare il nervosismo prendendo grosse boccate di sabbia per poi risputarle più in alto a fare una "nevicata", soprattutto in esemplari non dominanti della vasca una volta riusciti a ritagliarsi uno spazio tutto loro.

I risultati

Se avete a disposizione una stanza di piccole dimensioni da dedicare, vi consiglio di arredarla in questo modo anche perché la gestione è molto più semplice di quella dei classici acquari.

La cantinetta mi ha dato grosse soddisfazioni, ho riprodotto e cresciuto inka50, nijsseni, hongsloi, cacatuoides ed agassizi, mantenendo dei costi di gestione decisamente contenuti in rapporto alla quantità di vasche da gestire, senza poi tediare la consorte con taniche e acqua sul tappeto di casa!

Massi - GARB
apistomassi@libero.it

Il Gigante e la bambina

Vedere accanto un maschio e una femmina di "Lamprologus" callipterus suscita subito stupore e incredulita'.

Ci si domanda come faccia quel ciclidone con una bocca cosi' grande a non mangiarsela.
Questo e' uno dei casi piu' esagerati in natura di differenza di taglia fra maschio e femmina, superato forse solo dall'elefante marino. Nonostante questo il maschio di callipterus in acquario e' un pesce tranquillo e non stressa o attacca altri ciclidi come potrebbero fare altri conchigliofili molto piu' piccoli.
Al massimo qualche parata spettacolare con apertura delle branchie e sputacchi di sabbia verso un altro maschio grosso. Bisogna specificare grosso perche' non tutti i maschi diventano di taglia grande (15 cm. circa) ma la maggior parte rimangono come le femmine e le emulano anche come livrea. La loro dimensione si attesta sui 5 cm..
Solo i maschi dominanti che riescono a formare un harem raggiungono la taglia esagerata.
Un harem di callipterus e' una depressione in cui alloggiano molte conchiglie, popolato da 20/50 femmine. La femmina sparisce nella conchiglia durante il periodo riproduttivo e le uova vengono fertilizzate dal maschio posizionandosi sopra l'apertura della conchiglia e poi aiutando lo sperma ad entrare con un movimento delle pinne o con grossi getti d'acqua della bocca. Di solito nascono da 120 a 160 piccoli che lasciano subito la conchiglia e si insabbiano per sfuggire ai predatori, lasciando solo gli occhietti fuori.
In acquario normalmente non hanno scampo perche' i genitori non praticano cure parentali come fanno gli altri conchigliofili. In natura i subadulti si riuniscono in banchi numerosi e si nutrono di tutto quello che riescono a trovare nel lago. Una tattica studiata dai maschi non dominanti per cercare di riprodurre e' quella di infilarsi nella conchiglia con la femmina e sfruttando la loro taglia "femminile" non vengono aggrediti dal do-

minante che li crede femmine. La femmina durante la riproduzione assume una livrea a scacchi bianca e nera e oltre a ventilare continuamente le uova assume una posizione tipica all'interno della conchiglia per cui fa da tappo, impedendo ai piccoli di uscire se le condizioni non sono sicure. Buffo anche il modo di entrare nelle conchiglie che prevede un avvitamento. I piccoli nascono con una forma fortemente reofila, il corpo molto allungato e le pinne corte per cercare l'appoggio sulla sabbia. Sono molto voraci e come altri "Lamprologus" o Neolamprologus, possono mangiare gia' da piccoli bocconi abbastanza grossi, rendendone molto facile la crescita e l'allevamento.

Questo e' sicuramente uno dei ciclidi piu' interessanti da tenere, se si vogliono studiare i comportamenti dei pesci in acquario. Anche le dimensioni della vasca, nonostante la taglia del maschio dominante, possono non essere esagerate, visto che e' un pesce molto statico e passa tutto il tempo al centro del suo harem a presidiarlo.

Enrico Cattani
tomocichla@libero.it

Il GAF a scuola

Una mattina fredda. Un incontro fuori dalla righe per tre Amici del GAF con una passione in comune. Eh si, abbastanza strano trovarsi davanti ad una scuola media un sabato mattina; lontani ricordi! Maurizio, Lorenzo ed Emiliano alla scuola media Dino Compagni per parlare agli alunni di acquari, pesci e natura. Il 5 Febbraio 2005, grazie all'appoggio della professoressa di scienze De Bellis e la collaborazione del Preside è stato possibile usufruire della sala proiezioni per un incontro con due classi di studenti del primo e secondo anno.

I molteplici argomenti trattati; dall'allestimento di un acquario al processo di fotosintesi, dalla respirazione dei pesci di acqua dolce e marina al ciclo dell'azoto, hanno riscontrato un inaspettato interesse di tutti.

Un bel modo per parlare di ecosistemi, far capire ai ragazzi quanto e' importante salvaguardare l'ambiente e quanto e' pericoloso inquinare. Queste cose e' sicuramente piu' facile capirle vedendo degli esempi pratici che leggendole sui libri.

Probabilmente niente di strano per un appassionato del settore, ma un'esperienza emozionante ed unica per due fortunate classi di scuola media! Più di due ore trascorse insieme, immersi in proiezioni di slide da pc, fantastici filmati amatoriali di pesci (da vasche di soci ed amici del GAF) e tante domande.

Per nessuno c'è stato veramente modo di capire che il tempo scorreva, visto l'interesse riscontrato da tutti, veramente tutti!!! Una costante attenzione e continue domande, hanno sicuramente contraccambiato al lavoro svolto. Un'esperienza significativa che ha sicuramente superato le nostre aspettative.

Infine, per concludere, è stato possibile far vedere dal vivo ai ragazzi la differenza di alcuni valori chimici dell'acqua, comparando quella di osmosi con semplice acqua proveniente dall'acquedotto pubblico. Piccole prove pratiche, ma di grande effetto per scoprire differenze non visibili "ad occhio nudo"!

Nella scuola è tuttora presente un acquario di acqua dolce Askoll Tenerife 88 di 110 litri che è in funzione dal Settembre 2000 e gestito dal GAF in collaborazione con una classe della scuola stessa. Questa vasca ha già regalato molte emozioni a tutti coloro che hanno avuto occasione di visitare la scuola ed è servita sicuramente anche ad un primo approccio di convivenza degli studenti con il mondo sommerso. Anche loro adesso possono quotidianamente osservare un habitat naturale dal vivo durante le loro ricreazioni!

Acquari a scuola.... un nuovo modo d'insegnare?

Beh, noi lo auguriamo a tutti gli studenti e perché no, anche ai loro insegnanti!

Emiliano Spagnoli - GAF

Questa e' la professoressa De Bellis accanto all'acquario della scuola. Da notare i cartelloni illustrativi dei pesci e delle piante presenti nella vasca che i ragazzi hanno preparato facendo delle ricerche su internet dopo il nostro incontro.

Nothobranchius... questo esempio magnifico di adattamento!

Spesso mi viene chiesto perché i killi mi appassionano così tanto e in modo particolare da dove nasce la mia profonda passione per i Nothobranchius.non c'è una sola risposta : il colore, la loro vita "frenetica", ma forse alla base di tutto c'è il loro incredibile adattamento a vivere in zone dove l' acqua manca per molti mesi all'anno!

Biotopo di N.neumanni vicino al lago Manyara Tanzania

Ma partiamo dall'inizio: del genere Nothobranchius fanno parte attualmente circa 50 specie tutte capaci di produrre uova resistenti alla mancanza d' acqua.

Sono pesci piuttosto piccoli (mediamente intorno a 40-50 mm) ma si incontrano specie molto più grosse (fino a 150 mm con N.ocellatus).
Ricerche genetiche hanno mostrato che probabilmente l'antenato degli attuali Nothobranchius doveva essere una specie simile a quelle attualmente diffuse in Asia e sull'isola di Madagascar (Aplocheilus e Pachipanchax). Due generi sono molto vicini a Nothobranchius (anche per il loro carattere annuale): Fundulosoma e Pronothobranchius (entrambi monospecifici) e diffusi in Africa occidentale (alle volte trovati in simpatria ad esempio N.rubroreticulatus e P. kiyawensis a sud del lago Tchad).

La distribuzione è piuttosto ampia: a nord Angarko in Sudan (N.nubaensis) a sud KwaZulu-Natal in South Africa (N.orthonotus), il lago Tchad a est (N.rubroreticulatus) e le isole di Zanzibar e Mafia (Tanzania) a ovest (N.guentheri, N.melanospilus, N.korthausae).
Gli ambienti dove è diffuso sono pozze stagionali, canali di irrigazione o di drenaggio (anche artificiali), stagni, spesso legati a sistemi fluviali permanenti.
Una caratteristica che accomuna detti biotopi è il tipo di suolo:"argilla nera" (vertisol) sviluppatesi da depositi alluvionali.
Solitamente le caratteristiche dell'acqua sono un pH intorno alla neutralità e una durezza mediamente bassa (anche se questa cambia nel tempo diventando più dura).
Spesso lo si trova in simpatria con specie provenienti da sistemi idrici permanenti (Ciclidi, Barbi, Pesci gatto...) raramente nelle zone più isolate (o comunque non collegate a sistemi permanenti) lo si trova con pesci polmonati (Protopterus spec.) anche lui adattato alla periodica mancanza d' acqua.

Solitamente le specie vivono separate ma ad esempio in Mozambico (vicino al

Limpopo) si sono trovati biotopi con 3 specie (N.furzeri, N.othonotus e N."rachovii") mentre in Tanzania addirittura 5 specie nel bacino del Ruhoi (N.annectens, N.eggersi, N.janpapi, N.melanospilus e N.ocellatus).
In natura la loro vita sotto forma di pesce vero e proprio è limitata al periodo delle piogge e quello appena successivo infatti gli avannotti appena schiusi crescono in modo estremamente rapido per potersi riprodurre prima che l'ambiente dove vivono si prosciughi di nuovo, un caso fra tutti è quello del N.furzeri in grado di riprodursi a sole 4 settimane di vita. Ma tutto questo ha un costo.spesso infatti la vita di questi pesci è estremamente corta (anche solamente alcuni mesi!). Ma non è una regola generale in quanto le specie diffuse in zone "umide" (con due stagioni delle piogge) come nel caso di quelle diffuse nella zona costiera e insulare della Tanzania possono vivere anche per alcuni anni.
In linea generale in acquario non sono pesci difficili da allevare e riprodurre.
Alcune note riguardano solo le specie molto piccole inlcluse nel sottogenere Aphyobrachius (N.geminus, N.janpapi, N.geminus e N.luekei) e la più grande N.ocellatus (sottogenere Paranothobranchius).
Le prime possono essere problematiche per le dimensioni minute degli avannotti alla nascita, questi infatti richiedono infusori per le prime settimane di vita. La seconda invece (estremamente aggressiva e predatrice) richiede l'isolamento dei singoli esemplari, la riproduzione deve avvenire a 24°C e che le uova vengano raccolte appena deposte (senza farle passare una notte nell'acqua di riproduzione) e incubate per circa 3-3.5 mesi (inoltre queste ultime vengono spesso gettate perché, quando sono pronte per la schiusa, presentano una colorazione opaca o beige-grigio, tipica delle uova non fecondate!).
In linea generale l'allevamento in vasca non è difficoltoso, va bene una normale vasca arredata, con filtro che non produca una corrente troppo forte (magari un filtro a spugna azionato ad aria) dato che non sono buoni nuotatori; per allevare e riprodurre va bene l'acqua di rubinetto con un pH attorno a 7 e una durezza totale dai 5 ai 18° dGH circa. Durante il giorno, la temperatura dell'allevamento può essere mantenuta intorno ai 22 - 28°C, mentre la notte si può portare attorno ai 19°C (questo per aumentare la vita del pesce).
Anche le dimensioni della vasca non sono rilevanti, per specie molto semplici e non aggressive si possono usare vasche da 10-20 litri per circa 3-5 coppie.
Se lo si vuole allevare e riprodurre in maniera selettiva, occorre una vasca con un fondo di torba (alto circa 1/2 cm) o ancora

Biotopo di N.annectens, N.melanospilus, N.janpapi, N.flammicomantis vicino al fiume Ruvu Tanzania

N.albimarginatus
Tanzania

ad aria sia in spugna sia con ghiaia; si possono inserire come arredamento delle piante che non richiedono fondo (come ad esempio Anubias sp., Microsorum sp. o Vescicularia sp.) o dei semplici mop (altrimenti si può evitare l'uso del filtro

meglio una vasca con fondo nudo e utilizzare un contenitore (scatola in plastica, vaso da marmellata, bottiglia di plastica tagliata) con uno strato di 1-2 cm di torba. Si possono utilizzare anche sabbia o altri materiali visto che questi pesci non si immergono nel substrato di fondo ma depositano le uova ad una profondità di circa 1-1.5 cm. Questo permette di utilizzare poca torba, concentrare le uova in una zona limitata ed evitare che si contamini con residui di mangime e altro. Inoltre il maschio dominante rimarrà all'interno del contenitore evitando ogni litigio con altri maschi non dominanti o con femmine non pronte a deporre.

Da notare che le femmine di Nothobranchius non iniziano a deporre che dopo 3 ore di luce, pertanto non inserite insieme i riproduttori in prima mattinata.

Come filtro si possono utilizzare dei semplici filtrini funzionanti e cambiare parzialmente l'acqua ogni settimana).

Dopo alcune settimane di riproduzione, la torba con le uova viene raccolta, strizzata leggermente all'interno di un setaccio a maglie molto fini per togliere l'acqua in eccesso e messa in un sacchetto di plastica, riempito con 3/4 d'aria (la torba deve essere appena umida al momento della sua introduzione nel sacchetto). Le uova, che hanno un diametro di circa 1

bellissimo N.spec.aff.rachovii
Mozambico

mm (a seconda delle specie), sono trasparenti-ambrate e sono abbastanza semplici da localizzare. La torba può anche essere messa ad asciugare su una pila di quotidiani (fogli di carta assorbente) o si può applicare qualsiasi altra tecnica per portarne l'umidità pari a quella del tabacco trinciato da pipa. Devono essere poste ad incubare in un luogo scuro ad una temperatura di circa 24°C (durante l'inverno va bene anche 22°C circa). Tutti i successivi passi sono una questione di pazienza. Il tempo di incubazione delle uova va dalle 5 settimane ai 7 mesi (e più) a seconda delle specie. Inoltre questo può variare anche a seconda della temperatura, dell'umidità e della quantità di aria nel sacchetto.

La schiusa avviene aggiungendo sulla torba contenente le uova pronte (riconoscibili dal completo sviluppo dell'iride dell'embrione) alcuni centimetri d'acqua a 18°C circa. I piccoli non devono raggiungere la superficie per riempire la vescica natatoria ma assumono gas direttamente dall'acqua, per questo motivo la tecnica dell'aggiunta di una pastiglia d'ossigeno sbriciolata sulla torba al momento della schiusa può aiutare a recuperare degli avannotti che hanno già consumato la maggior parte delle scorte energetiche. Anche l'aggiunta di estratto di torba sembra aiutare gli avannotti e ad evitare belly-sliders.

L'aggiunta di sale (1 cucchiaino ogni 5-10 litri), per altro assolutamente non necessaria, aiuta a combattere l'Oodinium (a cui questi pesci sono molto sensibili) e inoltre allunga la sopravvivenza dei naupli d'Artemia, forniti come cibo. Normalmente gli avannotti schiudono dopo 1-24 ore (fino ad alcuni giorni per alcune specie).

Una leggera areazione dell'acqua si può aggiungere ma non è assolutamente necessaria.

L'allevamento degli avannotti non presenta particolari difficoltà: questi crescono velocemente e a circa 2 mesi i primi pesci sono maturi sessualmente.

L'importante è che rimangano per la maggior parte della giornata con la pancia piena e che l'acqua sia pulita, quindi: somministrazioni di cibo (almeno 2-3 volte al giorno), sifonatura periodica (utile l'aggiunta di qualche lumachina) e cambi parziali frequenti dell'acqua.

Per ottenere una buona produzione di uova, occorre separare i sessi durante lo sviluppo e aspettare che i pesci siano grossi e robusti prima di iniziare a farli riprodurre. Essendo pesci stagionali richiedono il giusto apporto di cibo per poter avere l'energia necessaria per produrre delle uova "molto" vitali: si può riuscire ad allevarli anche con cibo di produzione industriale ma la cosa migliore sarebbe fornire surgelato se non del vivo.

In natura la base del nutrimento non sono, come si potrebbe credere, le larve di zanzara (anche se alcune specie sono in grado di consumarne anche 350 in un giorno) ma bensì piccoli insetti acquatici, Chydoridi, Copepodi, Ostracodi e Rotiferi (sono stati rinvenuti anche frammenti di gusci di molluschi).

N.neumanni Tanzania

Anche se possono convivere benissimo con specie non troppo piccole e non troppo aggressive dato il loro particolare ciclo vitale è consigliabile allevarli in vasche speciali monospecifiche.

Stefano Valdesalici - AIK
valdekil@tin.it

Associazione Italiana Killifish A. I. K.

Dai Gruppi

Cari amici
in questo numero poco da segnalare. Ho però da rimediare una gaffe involontaria, commessa nel numero precedente. Per una mia sbadataggine, ho collocato il neonato gruppo "Acquariofili Trentini" a Rovereto e non a Trento, dovei nvece svolge la sua attività.
Sono stato ospite di recente di alcuni di loro, ed ho ricevuto una accoglienza veramente incredibile, per cui perdonate, per una volta, "l'uso personale del mezzo" e quindi consentitemi di ringraziarli ancora..
Da segnalare da parte di AIAM, in collaborazione con gli Amici del Mediterraneo, l'apertura di un forum che ha sostituito la storica "mailing list" che operava da anni su Yahoo. In poco più di due mesi ha totalizzato la bellezza di quasi 3700 messaggi e di 140 iscritti.
I temi affrontati da questo forum meritano comunque un "passaggio", anche perchè vi si possono trovare recensioni ed altro materiale interessante.
DA AFAE: "In questi giorni è divenuta operativa la convenzione tra AFAE e l'Amministrazione Provinciale di Ferrara - Settore Agricoltura e Ambiente - Servizio Protezione Flora e Fauna Oasi e Zone Protette. Abbiamo pertanto iniziato i lavori per l'allestimento di una sala didattica presso il centro visite dell'Oasi di Bando (Fe) e la sistemazione acquari presso il Centro di Educazione Ambientale nel Museo di Mesola (Fe).
L'incarico e' stato affidato alla nostra associazione dall'Amministrazione Provinciale di Ferrara che ha individuato e riconosciuto in noi le competenze tecnico scientifiche idonee alla realizzazione del progetto.
Questo risultato rappresenta un importante riconoscimento che cade proprio nel decennale della fondazione di AFAE"
Ad AFAE quindi le congratulazioni di PF, ed aspettiamo un resoconto per la pubblicazione.. ;-)))
AIPC, - Piante carnivore - ci ricorda che, dopo il successo dell'Incointro di Primavera a Sesto Fiorentino, sono iniziati i preparativi per il "Meeting Ufficiale AIPC 2005" a Povoletto (UD) previsto per i giorni 1 e 2 ottobre prossimi, presso le serre del Vivaio Marsure. Info su www.aipcnet.it
Sono stato alle due ultime edizioni, e chi è in zona può certamente fare un salto, non resterà deluso.
Ciao, Graziano

Una immagine della tenuta delle Cerbaie, in Toscana, ripresa durante il raduno di primavera di AIPC. Non sembra Amazzonia?

Come partecipare a PlayFish

Prima di tutto sarebbe opportuno entrare in contatto con una Associazione tra quelle presenti nell'elenco delle Associazioni che promuovono l'iniziativa, selezionandone una dall'elenco nella pagina "Le Associazioni" sul sito 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. Alcune di esse, quali quelle tematiche, hanno addirittura respiro nazionale. Oppure potete 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.
Puo' essere inviato in formato .txt, .rtf o .doc. Lo scritto rimane di proprieta' del suo autore, il quale ne puo' disporre liberamente come crede, restandone direttamente responsabile, fermo restando che l'invio dell'articolo e delle foto alla "redazione" autorizza automaticamente la loro pubblicazione e la diffusione 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 dove essere autorizzato dagli autori. La pubblicità non trova spazio all'interno delle pagine di PlayFish, perché le Associazioni che hanno ideato il bollettino e quelle che lo sostengono hanno ritenuto di lasciare la massima libertà di espressione possibile a chi scrive, in modo da esporre il proprio pensiero senza condizionamenti di sorta. La diffusione e' libera e gratuita: chiunque puo' stamparlo e diffonderlo nei luoghi dove si "fa attività": mostre, manifestazioni, negozi, serre.

Cianobatteri nel Marino

prima parte

Quale acquariofilo marino non ha avuto a che fare almeno una volta con i cianobatteri?

Crediamo più o meno tutti, almeno una volta, e dato che sono la prima forma vivente apparsa sulla terra, volete che prima o poi non faccia una capatina nel vostro acquario?

Entrambi noi che scriviamo abbiamo avuto le nostre abbondanti dosi di sconforto quando ancora alle prime armi dovemmo affrontare il problema, ognuno nel suo acquario. Abbiamo quindi deciso di scrivere un piccolo vademecum nella speranza di poter essere utili a qualcuno.

Non ci soffermiamo più di tanto a spiegare scientificamente cosa siano i cianobatteri, per quello ci sono decine di articoli in rete. Basti sapere che, al contrario di quello che si pensa (almeno al principio della "avventura" acquariofila) non sono alghe, bensì batteri fotosintetici, che in condizione di buona illuminazione producono ossigeno, poiché hanno all'interno della membrana cellulare presenza di clorofilla "A".

Sono normalmente riuniti in ampie colonie, in presenza di zone fortemente eutrofiche, e sono in natura piuttosto resistenti alle condizioni estreme.

Come dicevamo, piuttosto che addentrarci in spiegazioni scientifiche preferiamo fare alcune considerazioni che possono sembrare scontate ma che spesso sono sottovalutate.

Innanzitutto bisogna sempre ricordare che i cianobatteri sono latenti in qualunque vasca ma si sviluppano solo in determinate condizioni.

Abbiamo detto che si sviluppano in zone fortemente eutrofiche (cioè cariche di nutrienti più del normale). Ma esattamente cosa favorisce la loro proliferazione?

I cianobatteri prosperano dove c'è della sostanza organica in decomposizione, oppure una zona di scarsa circolazione con accumulo di sedimenti e/o nutrienti.

Quindi vanno a nozze con gli acquari "carichi", mal gestiti dal punto di vista della circolazione d'acqua e dove ci sono pesci in soprannumero o sistemi filtranti non correttamente calibrati.

Sono "ghiotti" di zuccheri tra cui il gluconato (quindi attenzione con gli additivi organici) e di aminoacidi, inseriteli in vasca solo se il sistema sta girando alla perfezione. Amano gli oligoelementi, compresi iodio e stronzio, anzi è più corretto dire che amano gli oligoelementi in eccesso.

Hanno una forte predilezione per il ferro, ma non bisogna dimenticare che il ferro è indispensabile ad un sacco di altri organismi.

Preferiscono la luce forte e le lampadine vecchie (spettro sballato) e con basse temperature di colore con picchi sul giallo e sul rosso. Preferiscono una densità bassa 1015-1022.

Cosa fare contro i cianobatteri?

Prima di tutto occorre molta pazienza, e sangue freddo: i cianobatteri vengono in un lampo ma se ne vanno molto lentamente. Occorre poi curare al massimo l'igiene della vasca, quindi fondo sifonato (tranne in caso di DSB o di Jaubert), sump sifonata, insomma, in una parola, "pulizia"...

Se possibile è meglio introdurre nell'acquario infetto qualche roccia da una vasca matura in cui non ci siano cianobatteri, questo per rinnovare la flora batterica ed aumentare la biodiversità.

E' in qualche modo fondamentale curare molto il movimento dell'acqua cercando di evitare i punti morti e le zone di accumulo dei sedimenti. Tanto che erroneamente spesso si sente dire che i ciano non sopportano il movimento. In realtà in quel caso i ciano regrediscono perchè non hanno più a disposizione il sedime depositato dal "giro d'acqua" e quindi mancano le condizioni ideali per la proliferazione.

Se i parametri chimici della vasca lo consentono, sarebbe meglio sospendere i cambi; al limite fare un cambio sostanzioso aspirando quanti più cianobatteri possibile e poi sospendere.

Tenere la densità a livelli ottimali (1023), Lo schiumatoio deve essere efficiente e ben proporzionato alle reali necessità della vasca (senza badare troppo ai litraggi dichiarati) ed il collo del bicchiere deve sempre essere tenuto pulito.

Usare regolarmente carbone attivo che non rilasci PO4, per verificarlo prendete un po' di acqua RO e metteteci dentro un po' di carbone, dopo una mezz'oretta verificate il livello di PO4 dell'acqua, con un buon test a reagenti.

Si può creare competizione introducendo alghe del genere caulerpa, anche se questo sistema da solo, e cioè senza riportare le condizioni chimico fisiche della vasca entro parametri ottimali, a nostro giudizio è destinato a fallire.

Sospendere ogni tipo di integrazione, mantenendo comunque il livello di calcio e di KH nelle giuste quantità.

L'unico integratore che non "fa gola" ai cianobatteri è lo ioduro di potassio in piccole dosi.

Tenete sempre lampadine nuove o comunque mai oltre i 10 mesi di vita con temperatura di colore alta (da 10.000K in su) e luci attiniche.

Fare in modo che il pH non scenda mai sotto a 8.

Seguendo questi semplici consigli si dovrebbero eliminare le cause che portano al proliferare dei cianobatteri, ma per eliminarli ci vuole tempo.

Un aiuto per eliminarli è la "botta di batteri", in pratica si prende una confezione di batteri e la si versa in vasca a dosi massicce, questo consentire une veloce eliminazione dei nutrienti, togliendo cibo ai ciano. Questo è un "rimedio naturale", e in caso di acquari ancora instabili potrebbe essere la via giusta alla soluzione del problema, sempre però se si rimettono a posto le cose dal punto di vista del movimento e delle attrezzature, che devono essere tarate perfettamente.

Ci sono poi diversi metodi per avere una eliminazione molto veloce dei cianobatteri, sono metodi un po' pericolosi in quanto hanno degli effetti collaterali e comunque non risolvono la causa dell'infestazione, ma in casi estremi possono essere di aiuto. I più comuni sono l'acqua ossigenata e l'uso di antibiotici.

Di questo però parleremo nel prossimo numero di PF. Nel frattempo, se qualcuno ci vuole contattare può trovarci presso il forum del GARB

http://www.garb.it/public/phpbb/index.php

Ciao, MaX® e Graziano

Sostengono PlayFish

	Aquarium Club Lanterna www.aclgenova.it info@aclgenova.it	Discus Club Italia www.discusclub.it info@discusclub.it	
	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	Gruppo Acquariofilo Fiorentino www.gafonline.it info@gafonline.it	
	Associazione Italiana Guppy www.aig-italia.com info@aig-italia.com	Gruppo Acquariofilo Partenopeo "F. Cavolini" http://gapnapoli.altervista.org gap.napoli@libero.it	
	Associazione Italiana Piante Carnivore www.aipcnet.it info@aipcnet.it	Gruppo Acquariofilo Riviera del Brenta www.garb.it info@garb.it	
	Associazione Italiana Killifish www.aik.it valdekil@tin.it	Gruppo Acquariofilo Salentino www.gas-online.org info@gas-online.org	
	Acquariofili Trentini www.acquariofilitrentini.it info@acquariofilitrentini.it	Club Ittiologico Romano "Giancarlo Iocca" www.cir.roma.it cir.roma@tiscali.it	
	Associazione Orchids Club www.orchids.it orchids@hotmail.it		