



Associazione Italiana

CICLIDOFILI

dal 1993



Giugno 2012

Trimestrale

*dell'Associazione Italiana Ciclidofili
numero 2/2012*

Centro America - Malawi - Fai da te

Tetra 

studioimmagineweb.it

Elevato valore Nutritivo

Eccellente Qualità dell'Acqua

Tetra **PRO** Crisp



Mangime in crisp per tutti i pesci tropicali

Mangime in crisp per pesci specifici

Tecnologia in crisp brevettata Tetra: qualità eccellente garantita.

Tutti i mangimi della linea Tetra Pro si avvantaggiano della brevettata tecnologia produttiva a bassa temperatura Tetra, garantendo la preservazione delle vitamine e un miglior rapporto proteine/grassi.

- Miglior rapporto proteico per una nutrizione ottimale e minori scarti
- I nutrienti termo-sensibili come le vitamine vengono preservati
- Minor inquinamento dell'acqua, fosfati e nitrati più bassi: acqua più pulita
- Maggiore crescita e migliori difese immunitarie

Per maggiori informazioni: www.tetraitalia.it numero verde 800-257496

Editoriale _____

pag. 5

pag. 7



Gephyrochromis lausi (Fryer 1975)
di Christian Simone

Cryptoheros sp. "Honduran red point"
di Livio Leoni



pag. 19

pag. 31



Così...il mio sfondo 3d
di Marco Isidori

Trimestrale dell'Associazione Italiana Ciclidofili

Presidente

Enzo Marino: enzo.marino@aiconline.it

Vicepresidente

Marco Maffuccini

Segretario - Webmaster

Aldo Reggi: segreteria@aiconline.it

Rapporti con i Soci

Enea Parimbelli

Consiglieri

Paolo Salvagiani, Gianni Ghezzi, Fabrizio Reo

Comitato di Redazione Bollettino:

Fabio Callegari, Livio Leoni, Marco Maffuccini, Camillo Parrella, Aldo Reggi, Paolo Salvagiani.

www.aiconline.it

In copertina: *Astatotilapia calliptera* - Thumbi East Island, fotografia di **Luca Balma**, vincitore del Concorso fotografico AIC 2012



Associazione Italiana
CICLIDOFILI
dal 1993



CIAO LABIDOCHROMIS CAERULEUS

Ti piace mangiare bene?

ANCHE A NOI

Per questo gli alimenti che
produciamo per te è come se li
facessimo per noi.



MADE IN ITALY



PRODAC
International
Providing Aquatic Solutions

CICHLID STICKS

È un mangime in sticks studiato
per soddisfare le necessità
nutritive dei ciclidi di media e
grossa taglia tipo Ciclasoma,
Pseudotropheus, Astronotus.
La formulazione del mangime
garantisce una dieta equilibrata
per tutti i ciclidi.



PRODAC International S.r.l.

Via P. Nicolini, 22

35013 CITTADELLA (PD)

www.prodac.it • E-mail: info@prodac.it

È difficile parlare di hobby quando accadono cataclismi che sconvolgono nazioni, regioni, famiglie. I morti dell'Emilia sono la testimonianza della noncuranza del territorio, del mancato aggiornamento dei geologi agli organi competenti, del menefreghismo e noncuranza dei politici. Una decina di giorni fa ho ricevuto da un appassionato ciclodifilo piemontese, una mail nella quale mi allegava questa lettera scritta da un'altra persona, la pubblico senza voler polemizzare, ma che ognuno faccia le proprie riflessioni:



"Al Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministri competenti, con preghiera di girare agli interessati.

Mi presento, sono Cristian Casoni e abito a San Felice sul Panaro

(MO), come riportano le cronache da domenica 20/05/2012 la zona in cui vivo è stata bersagliata da scariche di terremoto che continuano tuttora.

La popolazione è stremata e non vede una fine, siamo costretti a dormire in macchina per la paura di crolli.

Certo questo non è il motivo per cui Vi scrivo, come certamente sapete illustri Ministri (anche perché avete dato il via Voi alle sperimentazioni), la nostra zona geografica è interessata a sperimentazioni per stoccaggio di gas nel sottosuolo, da quando è partita la sperimentazione, e badate bene che smentire non serve a nulla, sono precipitati gli eventi.

Tutti abbiamo visto le trivelle in azione e i tubi con cui è stato pompato azoto liquido. Questo pompaggio ha fatto sì, poco prima della grande scossa di terremoto, che l'acqua, dalla pressione sottostante, uscisse copiosamente dai pozzi, senza contare sfiati infuocati dalla terra che apparivano qua e là nelle nostre campagne. Si può negare tutto a questo mondo, ma non l'evidenza. Se poi vogliamo dirla tutta, a questo si somma l'attività di fracking, dove le rocce nel sottosuolo vengono distrutte per estrarre anche l'ultima goccia di petrolio, sul portale dell'azienda di perforazione Aleanna, spiega come vengono eseguiti i sondaggi. Inoltre sul sito sono presenti le mappe emiliane di intervento: (<http://www.aleannaresources.com/it/node/73>).

Per non parlare dell'attività H.A.A.R.P., Vi consiglio di leggere questo articolo del giornalista Gianni Lannes: <http://sulatestagiannilannes>.

Cito: "Secondo Michael Chossudovsky, docente all'Università di Ottawa, «Il sistema H.A.A.R.P. è un potente mezzo per la modificazione delle condizioni atmosferiche e del clima». La letteratura scientifica parla chiaro: "Le antenne di H.A.A.R.P. bombardano e riscaldano la ionosfera, generando frequenze elettromagnetiche che rimbalzano sulla terra, penetrando ogni essere vivente ed ogni oggetto inorganico". E ancora: "H.A.A.R.P. genera forti impulsi nella banda Ulf ed Elf". Dodici anni fa, alcuni ricercatori indipendenti (tra cui Robert Fitakis) verificarono che "le trasmissioni a 14 hertz, rilevando che quando i segnali erano emessi ad elevata potenza, la velocità del vento raggiungeva le 70 miglia orarie, spostando i fronti temporaleschi". In particolare le frequenze H.A.A.R.P. irradiate su specifici bersagli possono causare terremoti catastrofici..."

Signori, rappresentare e governare un popolo, una nazione, è prendersi cura, agevolare ed aiutare la popolazione, a me sembra invece che state vendendo il pianeta per due lenticchie, e per favore evitate mail di risposta dove date incarico ad un funzionario di smentire o di minacciare, non fate prima di tutto paura a nessuno, tanto al massimo si muore, ma voglio che sappiate che prima o poi la verità verrà a galla.

Se foste tutti persone senza interessi personali, uomini, daresti la vita per il vostro paese, per la vostra terra, ma vedo che non è così.

Io invece, insieme a migliaia di persone di buona volontà, siamo pronti a dare la vita affinché la verità venga alla luce, e lo dico con il cuore, lo dico per i miei figli, per i nostri figli, perché si meritano una terra con fondamenta ben radicate nell'Amore, nell'innocuità, nel bene comune e nella fratellanza.

Per questo alla fine vinceremo, l'Amore e l'onestà prima o poi spazzano via la corruzione e l'odio... Voi da che parte state?"

Enzo Marino



Tutto per l'OSMOSI INVERSA? ... non solo!

Per informazioni



info@aqua1.it

Tutta la linea HM-DIGITAL
a prezzi MAI visti!



malawi



Gephyrochromis lawsi (Fryer 1975)

testo e foto di Christian Simone

Allevo questa specie del lago Malawi dai primi mesi del 2011: vi racconto la mia piacevole esperienza

Introduzione

All'inizio del 2011 i cari amici romani Riccardo e Pino mi fecero dono di sei esemplari adulti di *Gephyrochromis lawsi*, tre maschi e tre femmine, specie che fino a quel momento non mi era particolarmente familiare.

Velocemente mi documentai un po' e da subito ne ebbi simpatia, ritenendoli insoliti ed interessanti, sia per le abitudini "sabbiofile" che per il "pattern" e la livrea niente affatto comuni nel grande gruppo degli *mbuna*.

Accesa la curiosità ciclidofila "malawitosa" in poco tempo, e con la consueta cortesia dell'amico Andrea

(appassionato che fa spesso la spola per lavoro tra Roma e Gallipoli), dalle vasche del centro Italia questi particolari pinnuti approdarono nelle vasche del sud Salento.

Ho voluto descrivere brevemente l'iter di scambio-pesci perché mi piace avere

nei miei acquari specie che sono il frutto dell'amicizia fra appassionati, spesso le scelgo non solo in funzione del mio gradimento, ma anche per la conoscenza e la stima della persona che me le cede.

Qualche notizia sul genere

Tornando ai nostri *Gephyrochromis*, ho notato che sono poco diffusi nelle vasche degli appassionati sebbene il genere sia stato descritto da Fryer nel 1957; particolare la dentatura costituita da denti sottili e lunghi che rendono questi pesci adatti a raschiare o strappare copertura algale, ma più efficaci nella cattura di piccoli invertebrati nella sabbia. La conformazione dei denti ci può far pensare a una specie più arcaica rispetto agli specialisti che "battono le pietre" (traduzione del termine *mbuna*, N.d.R.), ossia che abitualmente brucano le alghe nutrendosi sia di queste che dei microrganismi presenti nelle stesse.

Esistono altre due specie meno appariscenti di questo genere: *moorii* e sp. "zebroides".

La specie *lawsi* è quella che vive in acque



Christian Simone

Nato nell'anno 70, sin da piccolo ha manifestato spirito Franciscano con amore verso la Natura: Creature ed Ambiente. Vive con Ada nella campagna Salentina Leccese ed è appassionato di "macchia mediterranea"; sempre circondato da cani e gatti in una generale convivenza a dir poco movimentata ma con soddisfazione.

Acquariofilo - Ciclidofilo da circa quindici anni è appassionato dei ciclidi dei Grandi Laghi Africani; passato dal lago Vittoria rimanso nel Tanganica per lungo tempo, da qualche anno si dedica agli incubatori orali del Malawi.



Maschio di di *Gephyrochromis lausi*

meno profonde e nella parte nord del lago Malawi.

(da Malawi Dream: <http://www.malawidream.info>)

Caratteristiche fisiche

Come già detto li reputo differenti dagli altri *mbuna* per molti aspetti fisici e abitudini: la prima differenza sostanziale sta nel pattern che non è a bande verticali né con linee trasversali ben definite, infatti il corpo è attraversato in età adulta da una larga banda longitudinale con margini poco definiti, direi sfumati. I giovani invece presentano linee trasversali che rimangono, ma appena accennate, anche una volta raggiunta la maturità.

I *G. lausi* hanno testa arrotondata, diversa per forma da quella degli altri *mbuna*, le labbra sono robuste su bocca piccola. Spesso li vedo intenti a grufolare sebbene non mi pare abbiano caratteristiche buccali tali da arli ritenere degli assidui setacciatori della sabbia.

La colorazione del maschio è vivace e bicolore: arancione/ruggine sulla parte superiore della testa e del dorso fino alla radice della coda, violetto sulla bocca, la gola, i fianchi e il ventre fino alla coda.

Particolari le pinne che hanno del nero sulla base della caudale e della anale, questa ha un solo ocello, giallo, rotondo e ben evidente (visibile, ma meno definito, anche nelle femmine). Le pinne ventrali dei maschi sono piuttosto lunghe, di colore arancio con margini bianchi.

Ho notato una particolarità nella coda del mio maschio alfa, un piccolo speroncino che si prolunga dopo la banda nera del margine inferiore. Questo non è presente in nessun altro individuo, maschio sottomesso o femmina che sia. Ora dovrò aspettare la crescita di alcuni piccoli che ho donato ad altri amici, per confermare se questa caratteristica sia legata alla dominanza oppure si tratti solo di un banale difetto di pinna. Spero di no!

Le femmine sono grigio/marroni, con-



Particolarità dei denti e della bocca

servano nel pattern la vistosa banda nera longitudinale, hanno pinne con sfumature gialle e, come i maschi, ventrali bordate di bianco. Qualche volta, specie nel periodo di incubazione, acquistano una particolare tonalità dorata.

Dopo aver a lungo osservato i miei *Gephyrochromis*, posso affermare che come la totalità del gruppo degli *mbuna*, sono molto dinamici: rapidi nel nuoto e di buon appetito. Io li nutro con fioccolato a cospicua base vegetale e qualche volta somministro del granulato proteico a grana fine. Pongo molta attenzione a non sovralimentarli affinché rimangano di taglia contenuta, intorno ai 10-12 cm come in natura. Per il momento le dimensioni sono costanti, simili a quando li ho presi diversi mesi fa.

In acquario si mantengono prevalentemente nella zona medio-inferiore, in ge-

nere rimangono a poca distanza dalla sabbia e affondandovi di tanto in tanto parte del capo in cerca di cibo creando delle fossette abbastanza larghe e distanziate, differenti per esempio da quelle delle piccole specie del genere *Letbrinops*, più fitte e di piccole dimensioni.

Si interessano comunque anche a tane ed anfratti, in particolare il maschio dominante ne difende uno e nel periodo riproduttivo nei suoi pressi vi attira le femmine.

Non sono particolarmente aggressivi a livello intraspecifico, comunque dei miei tre maschi ne domina solo uno che presenta una livrea più vistosa e non permette ai compagni l'accoppiamento con le femmine. Ci sono sì inseguimenti, ma non ho mai notato ferite serie; alcune volte ho assistito a delle sfide per il mantenimento della dominanza, tipo delle



Sub adulto

lotte a rincorrersi insistentemente fino a formare cerchi stretti, a mo' di anello. In questi casi qualche scaglia può saltare, ma niente più.

Per contro questa specie non è succube delle altre, anzi sa imporsi quando serve spazio per il corteggiamento. Nella mia vasca il maschio alfa si divide alla pari il territorio con un "agitato" maschio di *Protomelas taeniolatus* Namalenije. Personalmente credo che potrebbe coabitare anche in vasche totalmente popolate da specie di "battitori di pietra" di carattere tranquillo, tipo alcuni *Labidochromis*, come i "Perlmutter" o i *caeruleus*, ma anche alcuni *Pseudotropheus*, tipo qualche specie del gruppo *Elongatus*, o anche *Cynotilapia afra*, non trascurerei nemmeno gli interessanti *Iodotropheus sprengerae*. Credo potrebbero reggere bene anche il carattere di molti dei robusti "Haps" di ambiente intermedio.

La mia vasca, i suoi ospiti e progetti per il futuro

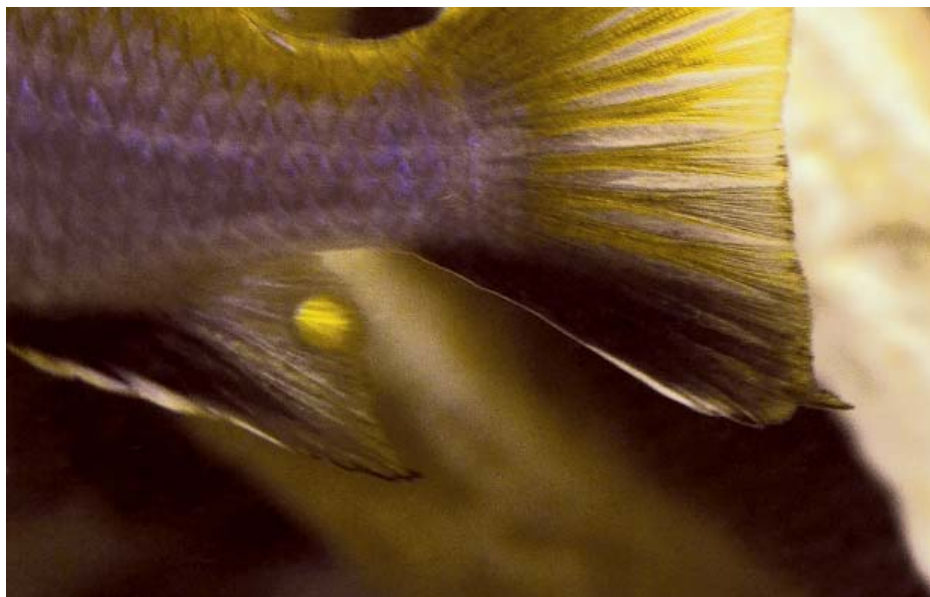
Ospito i *G. lawsi* in un acquario di base 120 x 40 cm e con altezza 55 cm, ho oscurato i due vetri laterali e quello posteriore, come fondo ho utilizzato sabbia marina di colore ocra e come arredo ho scelto delle pratiche lastre di pietra.

I compagni di vasca sono: un quartetto di *Protomelas taeniolatus* Namalenije con *sex ratio* 1m/3f e un trio di *Copadichromis azureus*. Questi ultimi occupano la parte medio alta dell'acquario, il maschio di *Protomelas* occupa la parte di destra, dove difende un'ampia tana, mentre il lato sinistro spetta al nostro maschio dominante di *Gephyrochromis*. I sottomessi di *G. lawsi*, soprattutto i maschi, trovano più ospitalità dalle parti del Namalenije piuttosto che nelle vicinanze della tana del maschio alfa.

Ho in progetto di spostare tutto il gruppo di sei individui in una vasca da 500 litri,



In alto: Maschio dominante
In basso: Maschio sottomesso



In alto: Particolarità della pinna caudale
In basso: Femmina che cerca nella sabbia



In alto: Femmina che sta incubando
In basso: Gruppo di *Gephyrochromis lausi*

JBL

mmmhhh...

Mangime sano Non piace solo ai vostri pesci! JBL Premium Spirulina

Diventate sperimentatori di mangime!
Controllate sul sito della JBL (www.jbl.de), se i vostri pesci hanno già mangiato con successo JBL Premium-Spirulina. Se le vostre specie non sono ancora presenti in lista, mandate una e-mail a Spirulina-Test@JBL.de, nella quale indicate il vostro indirizzo e le specie alimentate con successo. Riporteremo i vostri dati nella tabella online.



La combinazione ideale
di vitamine e sostanze
nutritive per alghivori

- Rinforza i pesci
- Promuove la brillantezza
- Stimola il sistema immunitario
- Appena colto, 100 % genuino

JBL – la scelta giusta
dal principio!



Un passo
avanti attraverso
la ricerca



www.JBL.de



In alto: Maschio sottomesso

In basso: Maschio alfa nella tana e femmina incubante sopra pietre



In alto: Deposizione
In basso: *Avanotti*

con misure di base 200 x 50 cm con 60 cm di altezza, qui i compagni saranno più tosti: dei *Placidochromis phenochilus* Mdoka, dei *Lethrinops lethrinus*, una coppia di *Sceanochromis fryeri* e infine dei *Nimbochromis polystigma*.

Sicuramente aumentando la superficie della sabbia e il volume d'acqua disponibile potrò osservare nuovi e più naturali comportamenti.

Riproduzione

Con l'inizio dell'estate 2011, quando la temperatura è salita sui 26-27 gradi, il maschio dominante ha accentuato i suoi colori e le femmine gli si sono concesse in cadenzata successione, portando sempre a termine l'"incubata" con nascita di piccoli ben formati e vivacissimi.

Il tempo di incubazione è in linea con le classiche 3 settimane, in verità ho raccolto dei piccoli delle prime nidiate facendo

rilasciare le femmine dopo 15 giorni e, con mio stupore, gli avannotti erano già formati e con sacco vitellino riassorbito. In questi casi la temperatura stazionava sempre intorno ai 27 gradi.

I piccoli sono scuri, quasi neri, circa una ventina a covata. La crescita è rapida dato che sono molto voraci. Le femmine adulte depongono le uova con molta frequenza. Ho qualche avannotto che, pur rilasciato dalla madre nella vasca comune, si è salvato e, superati i 2 cm, ha assunto una colorazione chiara con pinne scure.

Considerazioni finali

Credo che questa specie del lago Malawi sia di facile allevamento, abbia un buon carattere, forma e livrea insolite. Ottimo pesce per neofiti, ma anche per gli appassionati esperti che cercano quella specie che crei pochi problemi nella vasca di comunità e comunque sia di gradevole aspetto.



Maschio

HI-TECH NUTRITION

SPECIAL NUTRITIVE TECHNOLOGY

LINEA ALIMENTARE PER ACQUARI, LAGHETTI E TARTARUGHE



BASEFLAKE

MANGIME IN FIOCCHI
PER PESCI TROPICALI

40 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml | 5 lt

BASEGRAN

MANGIME IN GRANULI
PER PESCI TROPICALI

50 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml

GOLDFLAKE

MANGIME IN FIOCCHI
PER PESCI ROSSI

40 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml | 5 lt

GOLDGRAN

MANGIME IN GRANULI
PER PESCI ROSSI

50 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml

ALGAE GOURMET

ALGHE VERDI PER PESCI
D'ACQUA DOLCE E MARINA

HOLIDAY BLOCK

MANGIME VACANZE

GRANULAT PRO MIX

SPECIALE MANGIME IN GRANULI
PER PESCI D'ACQUA DOLCE E MARINA

50 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml

TABLET MIX

MANGIME BASE E VEGETALE IN PASTIGLIE
PER PESCI DA FONDO

45 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml

DAPHNIA

MANGIME NATURALE
PER PESCI ROSSI

40 ml

KOILIFE

MANGIME IN STICK E PELLETS
PER CARPE

1000 ml | 5 lt | 10 lt

TARTAMIX STICKS

MANGIME IN STICK
PER TARTARUGHE ACQUATICHE

50 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml | 5 lt

GAMMARUS

MANGIME NATURALE
PER TARTARUGHE ACQUATICHE

40 ml | 100 ml | 250 ml | 1000 ml | 5 lt

RIVERSHRIMPS

MANGIME NATURALE
PER TARTARUGHE ACQUATICHE

40 ml | 1000 ml | 5 lt

BARATTOLO ANTI RAGGI-UV

DISPONIBILE IN FORMATI da 40ml a 10lt



**LIETI DI STUPIRVI
ANCORA**

by **AQUOSS**
connecting your passion

DISTRIBUTORE UNICO NAZIONALE:

AQUALAND SAS Corso Tazzoli, 228/10 - 10137 TORINO - IT - Tel. 011.311.29.67 Fax 011.314.74.63 - www.aqualand.com



Cryptoheros sp. "Honduran red point"

testo e foto di Livio Leoni

Ero fuori dal tunnel, vedevo la luce! Dopo un periodo di grande incertezza acquariofila in un paio di giorni avevo modificato il layout della vasca e, soprattutto, sistemato presso amici i ciclidi del lago Tanganica che per 15 anni erano stati il cuore ciclidofilo delle mie poche vasche. Serviva però una svolta, una fiammata e così ero tornato al primo amore, il Centro America. Una vasca centroamericana, inoltre, mi avrebbe permesso di allevare un'altra antica passione, i poecilidi. Il problema è che se torni alle antiche fiamme, la ricaduta è pesante. Non importa che i Ciclidi centroamericani depongano su substrato e che perciò anche specie relativamente piccole richiedano grandi volumi. Vorresti allevare tutto ugualmente, ma a meno di non possedere un numero molto elevato di acquari che io non ho – e stai sicuro che nonostante tutto ne mancherà sempre uno - devi fare delle scelte. Devi perciò essere monastico, resiste-

re alle tentazioni, attuare una spending review che neppure il governo tecnico avrebbe mai osato pensare e soprattutto non devi guardare i ciclidi di notevole taglia. La carne tuttavia è debole e qualche volta ho capitolato come nel caso di una coppia di *Astatheros nourissati*, ma questa è un'altra storia da cui mi sono ripreso in fretta.

Il mio percorso sa molto di corsi e ricorsi storici. Per me tutto iniziò con una coppia di *Amatitlania nigrofasciata*, più che un pesce una nave scuola. Capiamoci, erano i tempi in cui se si chiedeva il nome di una specie a un negoziante, ti veniva risposto con il sorriso sulle labbra "È un ciclido". Non si conosceva quasi nulla di ambienti naturali, si andava a rimorchio dell'acquariofilia tedesca, internet non c'era ed anche i libri scarseggiavano. A questi tempi il *nigrofasciatum* era il ciclido più diffuso insieme a *Cichlasoma meeki* - c'erano anche scalari e ramirezi, ma questi sono



Livio Leoni

Acquariofilo fin dal millennio scorso, mi sono dedicato soprattutto all'allevamento e alla riproduzione di Ciclidi. Gestisco il blog Mahengechromis – Divagazioni di un ciclidofilo (<http://mahengechromis.blogspot.com/>) dove scrivo di pesci, anfibi, evoluzione e libri. Tuttora curioso tra fossi, pozze e fontanili armato di retino e macchina fotografica perché sono convinto che solo conoscere la biologia degli organismi permetta di avanzare in questo meraviglioso hobby. La tecnica da sola non basta! A seconda del periodo dell'anno, casa mia è un interessante coacervo di pesci, vasche, libri, piante e di altri animali tra cui la mia paziente famiglia.



In alto: Femmina di *Cryptoheros* sp. "Honduran red point"

In basso: Maschio in riproduzione

A lato: Primo piano di maschio.



pesci che vanno al di là della loro famiglia di appartenenza - ed era naturale iniziare con una di queste specie, meglio se con tutte e due nella stessa vasca di 50 litri scarsi. "Tanto sono ciclidi, si ammazzerebbero ugualmente, vai tranquillo!". Dopo un paio di anni di acquisti selvaggi che servirono ad entrare in sintonia con il tenere una vasca (dar da mangiare ai pesci, cambiare l'acqua, pulire i filtri, gestire una riproduzione) e un poco meno con i pesci, passai al Malawi (*Labeotropheus* e *Trematocranus* come se piovesse). Uscito dall'orgia del colore ero pronto per il Sud America: *Apistogramma*. Seguì il lungo tunnel Tanganica con la fase a colori (*Tropheus*) e la fase in bianco e nero (*Xenotilapia*, non capisco perché tutti pensano al bianco e nero quando parlo di questi splendidi pesci) da cui uscii a riveder la luce nei primi mesi del 2010. Nell'inesorabile equilibrismo personale che contraddistingue la mia carriera acquariofila, infatti, ora sono approdato a dei giovani di *Amatitlania* sp. "Honduran red point". Solo a casa mi sono reso conto di quanto somigli al famigerato *nigrofasciatum*. Il cerchio si è chiuso? Forse è una spirale aperta verso nuove emozioni. Oppure ha ragione Marx che tutto è una storia di crisi ricorrenti?

Ah, la tassonomia

I nomi sono importanti, anche in acquariofilia, e sul genere dell'"Honduran red point" val la pena soffermarsi. *Amatitlania* è un genere istituito da Juan Schmitter-Soto nel 2007 nella revisione delle specie del genere *Archocentrus* raggruppando insieme specie caratterizzate soprattutto dal disegno sui fianchi. La prima banda nera oltre la testa deve

essere a forma di Y; le altre bande devono giungere fino alla pinna dorsale e quella anale, le altre ancora, la seconda e la terza in particolare, devono essere spesse e formare delle macchie al centro del corpo. *Amatitlania* rappresenta l'ultimo e per nulla definitivo episodio di un tormentato cammino tassonomico che coinvolge alcuni tra i più rappresentativi ciclidi centroamericani. Tutto ebbe inizio nel lontano 1983 quando l'ittologo svedese Sven Kullander distrusse il genere *Ciclasoma* riservandone il nome a una manciata di specie sudamericane. Nella già citata revisione di Schmitter-Soto, in *Archocentrus* rimangono le specie di corporatura massiccia (*A. centrarcus*, *A. multispinosus*, *A. spinosissimus*) e in *Cryptoberos* le più piccole. Uno studio del 2008 basato su geni mitocondriali, nucleari e su una camionata (81!) di caratteri morfologici invece suggerisce di riunire, nuovamente direi, *Amatitlania* e *Cryptoberos* in un unico gruppo aggiungendo una spruzzata di *Hypsophrys nicaraguensis* e *Netroplus nematopus*. Inutile sottolineare che l'istituzione del genere *Amatitlania* non ha convinto del tutto gli studiosi e neppure i semplici appassionati dato che le caratteristiche che lo distinguono paiono essere troppo labili, soprattutto in pesci tanto variabili per livrea e forma del corpo quanto loro. Ora dovrei ripetermi nel mio usuale sproloquio contro l'istituzione dei generi, ma lo riservo per un prossimo articolo. Facendo i conti della serva posso affermare che attualmente nel genere *Amatitlania* sono riunite le seguenti specie: *Amatitlania coatepeque*, *A. kanna*, *A. nigrofasciata*, *A. siquia*. L'operazione *Amatitlania*, infatti, non avvenne da sola. Fu accompagnata

Aquili

Prodotti di alta qualità a buon prezzo

*La natura ha il suo giusto equilibrio...
Noi cerchiamo di migliorarlo.*

Impianti
per la
CO₂

Impianti
ad
Osmosi
Inversa

Trattamento
acqua

Test

Materiali
filtranti

Materiali
assorbenti

Aquili Via dell'Artigiano, 25 - Tel/Fax 0039 071 740640
60037 Monte San Vito - ANCONA - ITALY -



In alto: *Giovane*

In basso: *Femmina con avanotti*

dalla istituzione di un altro paio di specie (*Amatitlania kanna* e *A. siquia*) che prima erano riunite sotto il nome di *Cryptoberos nigrofasciatum*. Se li consideriamo tutti *Cryptoberos*, a questo genere apparterebbero: *C. altoflavus*, *C. chetumalensis*, *C. cutteri*, *C. kanna*, *C. myrnae*, *C. nanoluteus*, *C. nigrofasciatus*, *C. panamensis*, *C. sajica*, *C. semptemfasciatus*, *C. siquia*, *C. spilurus*. In questa nebbia tassonomica sguazza *Amatitlania*, o *Cryptoberos* che dir si voglia - la soluzione che attualmente preferisco - sp. "Honduran red point", una forma non ancora descritta scientificamente e che secondo alcuni acquariofili si identificherebbe con *C. siquia*. Tra l'altro l'"Honduran red point" è originario di un bacino idrografico onduregno ristretto al fiume Danli. A volte viene offerto anche *C. sp.* "Honduran red point" del fiume Mongo, un altro fiume dell'Honduras che tuttavia probabilmente è una forma locale di *C. siquia*. Confusi? Come ultimo affondo aggiungo che alcuni ittiologi pensano che il genere *Cryptoberos* sia stato mal definito e quindi sarebbero tutti *Archocentrus*!

Cryptoberos

I *Cryptoberos* sono ciclidi di piccola taglia, 10-15 cm, caratterizzati da un corpo alto e da una bocca piccola posta verso il basso che tradisce una dieta insettivora. In natura sono diffusi dal Guatemala meridionale fino a Panama. La taglia ridotta che li vedrebbe ottime prede è bilanciata dai numerosi raggi duri e spine che formano le pinne dorsale e anale, una difesa più che sufficiente per la vita acquatica ordinaria. La livrea tipica del genere è costituita da barre trasversali di cui una interrotta. Le femmine sono più picco-

le dei maschi e sviluppano una macchia nera sulla pinna dorsale presente anche negli stadi giovanili che in pratica è data dal prolungamento di una delle barre che corrono lungo i fianchi. I *Cryptoberos* formano coppie generalmente stabili caratterizzate da legami che soprattutto nelle generazioni più vicine a quelle selvatiche possono essere molto forti a detta di vari allevatori. La deposizione delle uova avviene in ambiente riparato ed è preannunciata dal cambio di colori dei genitori e in particolare della femmina che mostra una livrea più vivace e contrastata. In alcune specie, nel periodo riproduttivo, la maggior parte delle barre scompare o si riduce di grandezza. Si pensa che tale cambio di colorazione sia legato ad una migliore visibilità da parte della prole. La cura dei piccoli non è suddivisa equamente tra i genitori, ma è a carico soprattutto della madre.

In acquario i *Cryptoberos* sono ciclidi ideali per robustezza, adattabilità e facilità di riproduzione. L'aggressività varia molto tra le diverse specie, ma tra i centroamericani appare bassa. Le vette più alte del genere si toccano in *C. nigrofasciatus* e *C. sajica*. Una vasca di un centinaio di litri è più che sufficiente per una coppia, ma si possono allevare questi ciclidi anche in vasche più capienti in compagnia di specie non troppo grandi o aggressive. Pesci di compagnia o di distrazione come i Poecilidi sono ben accettati e sono la soluzione che preferisco dal punto di vista geografico benché siano in grado di predare i piccoli.

Honduran red point

La mia avventura con gli "Honduran red point" inizia con cinque giovani scelti in

modo tale che vi fosse un individuo grande e quattro piccoli. Tra i ciclidi americani i grandi sono sempre maschi, ma non sempre i piccoli sono femmine e quindi conviene partire da un piccolo gruppo per favorire la formazione delle coppie. Incredibilmente il gruppo si rivelò essere composto da 4 femmine e 1 maschio. A guardarli mi venivano in menti i miei *nigrofasciatum* di trent'anni prima, ma la sfumatura cobalto che contraddistingue ambo i sessi e le pinne verdastre li rendono inconfondibili. In seguito il maschio ha sviluppato la caratteristica colorazione rossastra sulla coda. Sul mercato sono presenti pochi "Honduran red point" puri ed è facile imbattersi in incroci tra "Honduran red point" e *C. nigrofasciatum*. Basta fare una ricerca in google o su qualche forum straniero per rendersene conto. Con il tempo mi sono accorto di altre caratteristiche utili a differenziarli dal *nigrofasciatus*: dimensioni ridotte, aggressività contenuta, un minor numero di piccoli (circa una sessantina) per covata. Quest'ultimo è un particolare di non poco conto se paragonato alle centinaia di piccoli di cui non si sa che fare che si ritrova in vasca.

Vita di vasca

I pesci crescevano sempre più e come per magia mi ritrovai con una coppia che si appartava nella parte posteriore dell'acquario tra i sassi. La deposizione era imminente. Quella settimana intensificai i cambi d'acqua e somministrai anche qualche pulce d'acqua (dafnie) viva. Come per incanto la femmina cambiò livrea. La deposizione era avvenuta. Vidi i piccoli, anzi le larve dato che non nuotavano ancora, solo qualche giorno dopo, quando

la femmina li spostò in una piccola buca davanti al vetro frontale. Iniziò così la trafila di spostamenti quotidiani della prole da una buca all'altra. Il maschio nel frattempo difendeva il territorio dalle altre femmine con scarsa convinzione. D'altronde in vasca non c'erano predatori. Le fughe del maschio dai piccoli, che nel frattempo avevano iniziato a nuotare, erano sempre più frequenti e a un tratto la femmina iniziò ad attaccarlo. Il fedifrago si era trovato un'altra compagna che incurante dello stato civile dell'unico esemplare del sesso opposto presente aveva pensato di renderlo padre dei propri figli. A questo punto la vasca, di solo un metro di lunghezza per sessanta centimetri di larghezza, stava diventando piccina, ma i due nuclei famigliari si dividevano equamente lo spazio con le altre due femmine che si ritagliavano dove potevano un angolo vitale. La vita matrimoniale della nuova coppia ricalcava le scene già viste in precedenza in tutto e per tutto, anche nell'epilogo. Il maschio non appena gli avannotti si misero a nuotare scelse una nuova compagna. Però! In circa un anno, ho assistito ad una quindicina di accoppiamenti ed ormai, stufo di catturare piccoli che mi sarà difficile smerciare, ho in vasca varie generazioni di "Honduran red point" cresciute velocemente senza che mi dovessi affaticare particolarmente con il cibo: il mangime granulato di dimensioni adeguate è più che sufficiente per una crescita sana dei giovani. Anche i valori chimico-fisici dell'acqua non sono importanti. Basta che ci sia acqua basica.

Considerazioni

Mi è difficile trarre conclusioni generali sull'allevamento di questa specie visto il

poco tempo che li allevo, una anno, e lo scarso numero di coppie che ho, ma mi sento di consigliarlo a chiunque. Ipotizzo che per una coppia ben affiatata possa bastare una vasca di circa un centinaio di litri. Il legame di coppia nei ciclidi centroamericani dipende da moltissime variabili: ambiente, presenza di altre specie, presenza di individui della stessa specie, interventi dell'acquariofilo. Un ambiente poco strutturato, infatti, annoia i pesci che passano molto più tempo a interagire tra loro e spesso con risultati tragici: maschio che uccide la femmina. Variare l'ambiente attraverso l'introduzione di piante e rocce contribuisce a stabilizzare la vita di coppia. Non è necessario che i vegetali siano interrati, del *Ceratophyllum* libero in vasca è più che sufficiente a creare un diversivo per i pesci.

In vasche più grandi si può pensare a compagni che non siano troppo aggressivi come qualche altro *Cryptoberos* purché sufficientemente diverso nella livrea, ma sto parlando di vasche superiori al metro e mezzo di lunghezza. Sconsiglio le varie specie di *Thorichthys* come compagni per i *Cryptoberos*, invece. Ogniqualvolta ho mescolato i due generi, i *Thorichthys* hanno sempre dominato sugli altri.

L'ultima parola riguarda le malattie. I *Cryptoberos* sono pesci robusti che si ammalano raramente se allevati in acqua pulita e vasche spaziose. In vasche anguste, farcite di pesci e poco pulite, la patologia più frequente è il bloat. Non blottano solo i pesci africani, infatti, i pesci centroamericani diventano piccoli palloncini ancora più facilmente. Acquariofilo avvisato. A parte questo, lasciatevi tentare dall'"Honduran red point". Non deluderà neppure l'acquariofilo più esi-

gente, soprattutto per merito dell'ampio repertorio comportamentale. Insomma, più comportamenti per tutti!

Bibliografia

Gibert P., Gobeaux B. 2007. Les cichlidés d'Amérique centrale. Association France Cichlid.

Konings A. 1993. Il libro dei ciclidi. Cichlid Press.

Richan O., Zardoya R., Doadrio I. 2008. Phylogenetic relationships of Middle American cichlids (Cichlidae, Heroini) based on combined evidence from nuclear genes, mtDNA, and morphology. Mol. Phylogenet. Evol. 49:951-957.

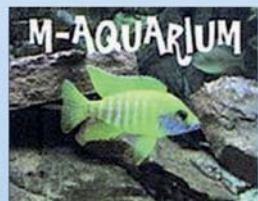
Schmitter-Soto J. J. 2007. A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new genera and six new species. Zootaxa; n. 1603, pp. 1-78.

Schmitter-Soto, Juan Jacobo. 2007. Phylogeny of Species Formerly Assigned to the Genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae). Zootaxa; v. 1618, 50 pp.

Staack W., Linke H. 1995. Ciclidi Americani II – I grandi Ciclidi. Tetra.

Link utili

<http://mahengechromis.blogspot.it/> il blog dell'autore dove trovate scene di vita quotidiana degli Honduran red point e divagazioni ittonaturalistiche
<http://fish4thought.wordpress.com/2011/02/11/one-of-my-favorite-fish-cryptoberos-sp-honduran-red-point-riodanli/> Un blog ciclidofilo con vari riferimenti agli "Honduran red point" allevati dall'Ittiologo Sam Borstein



M-AQUARIUM



Spedizione gratuita
in Francia a partire
da spese superiori
ai 150 euro

www.m-aquarium.fr

Vendita di accessori e
materiale per acquariofilia
di acqua dolce e marina



Contatti: claudes@free.fr - tel: 06 63 48 12 40 - 04 91 03 73 99 - Fax: 09 57 10 73 99

Claude Salerno - 119 bd grawitz - les tuileries bt m - 13016 Marseille FRA



XX Congresso AIC
22-23 Settembre 2012
Museo Civico di Scienze Naturali
Via Medaglie d'Oro, 51 - Faenza

Programma

Sabato 22

- Ore 11.00 - 15.00: Inizio registrazione dei partecipanti e sistemazione pesci.
- Ore 15.30 - 17.00: conferenza di Benoît Jonas "Il sogno di una vita: esplorare il Tanganica" 1° parte
- Ore 17.30 - 18.45: conferenza di Livio Leoni & C. "Vent'anni di AIC!".
- Al termine della seconda conferenza scambio/compravendita pesci.
- Ore 20.30: cena sociale

Domenica 23

- Ore 09.15 - 10.15: riunione dei soci AIC
- Ore 10.45 - 12.30: conferenza di Benoît Jonas "Il sogno di una vita: esplorare il Tanganica" 2° parte
- Al termine della conferenza scambio/compravendita pesci
- Ore 14.00: Lotteria

Informazioni, notizie, aggiornamenti su www.aiconline.it

I MIGLIORI PRODOTTI PER I TUOI CICLIDI

**Omega
Sea**



Seachem



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA:

C.I.A. S.R.L.

STRADA DEL FRANCESE 152/6 L
10156 TORINO (TO) ITALY

TEL: 011-4508893

www.cia-acquari.it

info@cia-acquari.it



**CENTRO
INTERNAZIONALE
ACQUARI**

fai da te



Così...il mio sfondo 3d

testo e foto di Marco Isidori

Dopo aver testato la bellezza degli sfondi tridimensionali interni per acquario nella vasca da salotto 800 litri, dove ho messo da alcuni anni uno sfondo roccioso 3D in vetroresina e soddisfatto della sua resa estetica, ho deciso di riallestire una vasca da 350 litri "ferma con le quattro frecce" ormai da tempo e da qui la scusa per realizzare lo sfondo di cui sto per parlarvi. La vasca in questione misura cm 130 x 60 x 65 (h), dotata di filtro interno a quattro scomparti sul lato corto, due neon da 38 watt, e sarà sistemata a parete.

L'idea è quella di avere uno sfondo roccioso con insenature, passaggi e piccole grotte per tutta la lunghezza della vasca. Dopo le mille informazioni carpite in rete e telefonate con ciclidofili appassionati del fai da te, ho deciso di iniziare l'opera dedicando a volte anche un'ora al giorno a questo lavoro.

Una volta fatta la lista della spesa e recuperato tutti i materiali, ho iniziato subito il lavoro facendomi forza delle mie esperienze artistiche di pittura all'epoca della scuola d'arte.

Occorrente:

- Pannello Styrofoam polistirene 200x80x3 cm: € 5,90
- Cutter, vari taglierini, lame varie: già in casa
- Metro: già in casa
- Pennarelli e matite: già in casa
- Silicone nero acetico: € 5,00
- Pistola per silicone: già in casa
- Pennelli 6-8 cm a setole morbide per cementite: € 2,00
- Sabbia del Po: € 5,00; il sacco è da 30 kg e servirà anche per il fondo dell'acquario
- Cementite grigia cemento: 2 kg € 3,50
- Vaschette per colori, cementite, ac-



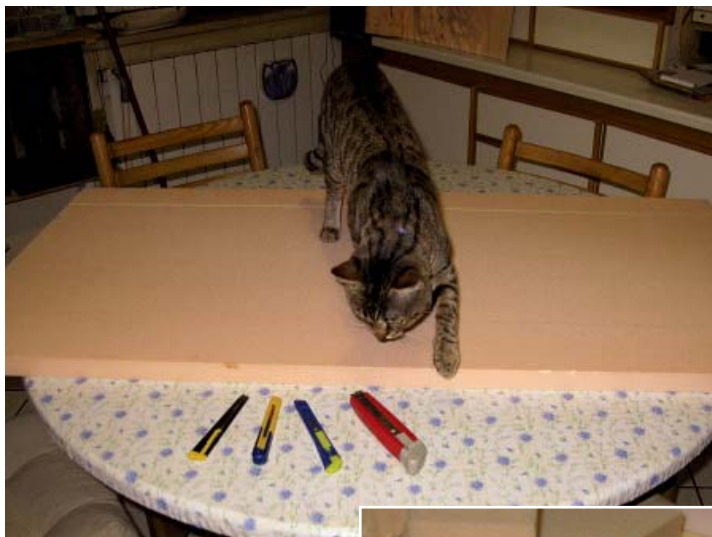
Marco Isidori

Fin da piccolo iniziato dal padre "Lupo di mare" a prender confidenza del mondo acquatico. Il primo acquario Kiss 707 alle elementari, poi nel tempo se ne aggiunsero molti altri dopo la visita al mitico Acquario di Bologna di W. Paccagnella.

Già affascinato dal mondo dei ciclidi, nel 1992 conobbe la neonata A.I.C. di cui ora è socio da 20 anni.

Interessi: tutto quello che si trova intorno, sopra e sott'acqua è di suo interesse, oltre ai ciclidi ha insetti, crostacei, anfibi, rettili, pappagalli, ama molto i cactus di cui ha molti esemplari.

La voglia di conoscere, sapere, imparare sempre di più lo ha portato ad intraprendere le attività subacquee e fotosub nel 1999, per vedere di persona molti pesci in natura, ed i viaggi subacquei un'altra sua passione, tra i posti visitati Egitto (svariate volte) Malawi, Maldive, Tanzania, Madagascar, Filippine, Messico, Cuba, ma la lista è ancora aperta.



Gazzellino il mio aiutante
all'opera Foto 1



Foto 2

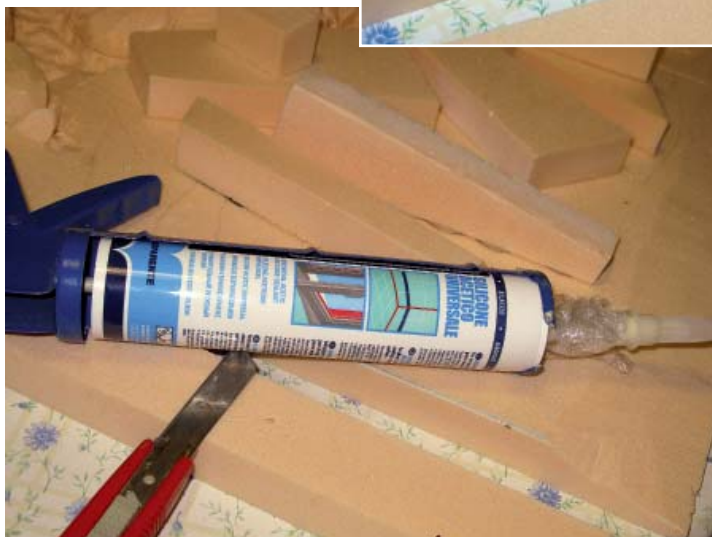


Foto 3

qua ecc...: recuperate dal riciclo della plastica

- Pennelli per colori acrilici diverse misure: € 2,00 set con cinque pennelli.
- Silicone acetico trasparente: € 3,00
- Colori acrilici in vasetto e tubetto: già in casa e diversi nero, bianco, terra di Siena, marrone, giallo ecc...
- Plastivel spray 2 bombolette: € 8,70 l'una
- Gatto: facoltativo, ma chi lo ha se ne accorge ... quando lavora allo sfondo!

Realizzazione:

Una volta ritagliato il pannello di Styrofoam della misura precisa per occupare la parete posteriore (Foto 1), si disegna approssimativamente lo sfondo 3D con la matita e molta fantasia cercando di evidenziare le zone in rilievo e quelle da scavare (Foto 2).

In realtà in precedenza, prima di disegnare con la matita, avevo fatto diversi schizzi e bozze su come avrei voluto realizzare il mio sfondo.

I pezzi del pannello ritagliati ed in avanzo, li ho tagliati e incollati nelle zone in cui volevo maggiore spessore e tridimensionalità per poi lavorarli con i cutter. Lo spessore del pannello dei pezzi che ho incollato con il silicone nero è di 3 cm (Foto 3).

Il lato che doveva andare verso il filtro l'ho smussato per adeguarlo alla plastica termoformata del biologico.

Nel mentre lavoravo i pezzi e li lasciavo asciugare un giorno, a giro iniziavo con quelli incollati precedentemente in modo da avvantaggiarmi nella lunga opera di "scultura a freddo" con lame e cutter (Foto 4-5-6).

Non si finiva mai ... ed il tempo passava inesorabile, in un mese sono riuscito forse a finire l'incollaggio e tre quarti del bassorilievo.

In alcune parti lo sfondo è stato composto da quattro strati di Styrofoam ed arrivava a 12 cm di spessore, mentre il pannello portante spesso 3 cm è stato scavato in alcune zone fino ad una profondità di 2 cm.

Per la piccola grotta che ho realizzato in basso a sinistra sullo sfondo sono stati utilizzati più ritagli del pannello sovrapposti, esattamente cinque più lo sfondo.

Anche il mio Gazzellino aveva manie di protagonismo, difficile lavorare allo sfondo senza di lui.

Il mio aiutante era molto intraprendente e voleva fare le cose a modo suo, tirando bene le unghie sullo Styrofoam e giocando con i pezzi di materiale che tagliavo ... poi ha imparato ed è stato un ottimo compagno di lavoro (Foto 7).

Una volta terminata l'opera di scultura dello sfondo ho dato una prima mano di cemento e sabbia in rapporto di 1 a 1 con acqua in una prima passata non troppo densa.

Per qualche giorno mi sono riposato visto che con l'umidità ed il freddo la cementite non si asciugava, poi è stata la volta di una seconda passata sempre con lo stesso rapporto sabbia/cemento grigio di 1 a 1 ed acqua, questa volta un po' più densa. Operazione da tenere d'occhio dato che il preparato asciuga molto velocemente e diventa troppo denso per il pennello, perciò mescolare spesso ed aggiungere acqua (Foto8-9).

Una volta asciugato il tutto, dopo qualche giorno, lo sfondo è pronto per ricevere i colori acrilici.

Ho dato sopra la cementite una mano di bianco e poi via con le varie sfumature fino ad ottenere il risultato prestabilito, o quasi.

Diluendo i colori con acqua si possono ottenere moltissime sfumature di colore, questo permette di colorare a seconda dei propri gusti.

Durante l'opera di pittura ho cambiato

IL MIO

TECNICA: DAL FILTRO AD ALGHE AI "TRUCCHI" PER FARE SPLENDE FOTO IN ACQUARIO

Acquario

PESCI, RETTILI, PIANTE, INVERTEBRATI, ARREDO E TECNOLOGIA

**AMPHILOPHUS CITRINELLUS,
IL CICLIDE MIDA**



**OVULIDI,
LE "FALSE CIPREE"**



**SALMASTRO
& MANGROVIE,
UNA VASCA-BIOTOPO**



**L'IGUANA,
UN'AMICA
IMPEGNATIVA**

**SIGANIDI,
VOLPI E... CONIGLI**



**UN GRAZIOSO
"PESCE MATITA"**



**ROTALA,
ROSSE MA NON SOLO**



IL MIO ACQUARIO N° 165 - MENSILE - ANNO XV - GIUGNO 2012 - € 5,00

Sered
edizioni



idea mille volte, ma del fatto di fare uno sfondo più scuro ne ero convinto; ad occhio e croce un altro mese è passato per colorazione, dettagli, ombre, ritocchi, ecc...

Non è facile cercare di mettere in rilievo con i colori le varie protuberanze rocciose che ho creato sullo sfondo.

L'importante è dipingere con una fonte di luce che venga dall'alto e simuli la colorazione dei neon in acquario, così ho posizionato la plafoniera con i neon sopra lo sfondo per vedere i colori, le luci e le ombre con i neon (foto 29-30-31-32-33).

I colori acrilici asciugano molto velocemente ed una volta terminata l'opera è ora di fissare i colori con il Plastivel.

Ci vorranno alla fine due bombolette di plastificante, diverse mani, circa nove, in varie posizioni per coprire in modo perfetto tutto il colore. Il mio consiglio è di utilizzare questo prodotto non in casa, ma in un ambiente aperto e con tutte le protezioni individuali, mascherina, guanti, ecc...

Dopo averlo lasciato asciugare una settimana dall'ultima mano di Plastivel, lo sfondo è pronto per essere incollato alla vasca con il silicone acetico trasparente: un tubo intero nel mio caso.

Lo sfondo viene isolato con il silicone nella parte non colorata e quindi non plastificata, sia sui lati che sul fondo, quindi se il lavoro è ben fatto il pannello rimane a secco.

Lo sfondo è incollato anche nel vetro di fondo molto bene per evitare che la spinta eccessiva lo porti al galleggiamento.

Il Plastivel ha dato molta lucidità ai colori acrilici anche quelli opachi, ma sapevo che in acqua poi con il tempo avrebbe perso questa caratteristica, cosa che a me non dispiaceva affatto (foto 10).

Dopo qualche giorno che il silicone si è

asciugato bene, il tempo di preparare e lavare bene la sabbia del Po, inizia il bello ... la prova del nove con l'acqua dentro.

Una volta riempita, la vasca ha girato per circa un mese con carboni attivi, come aiuto al filtraggio per eliminare eventuali inquinanti.

Ho sistemato qualche pietra naturale da cui ho preso spunto per i colori dello sfondo. Eccetto lo sfondo, le altre pietre sono tutte naturali.

L'effetto delle luci al neon crea una bella scenografia e lo sfondo risalta nei suoi colori e sfumature: sono soddisfatto del tempo dedicato per riuscire ad avere questa colorazione.

Da ottobre 2010, quando ho iniziato l'opera, a gennaio 2011, quando l'ho terminata, mi è balenata molte volte l'idea di abbandonare il tutto e ripiegare su qualcosa di più veloce, ma più passava il tempo e più mi dispiaceva di non portare a compimento questo mio progetto.

La vasca dopo un giorno dal riempimento con l'acqua.

Questo lavoro lo sconsiglio vivamente a chi non ha pazienza, costanza, tempo e un minimo di manualità con i vari attrezzi e colori.

E' stato difficile lavorare con il mio aiutante Gazzellino in foto lui ha manie di protagonismo e va pazzo per tirarsi le unghie sul polistirolo ... ma una volta incollato in vasca è rimasto a fare la guardia alla sua opera (foto 11).

NdR. Tutta le foto della sequenza di lavorazione le potete trovare sul forum nella discussione dedicata.

Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8



Foto 9

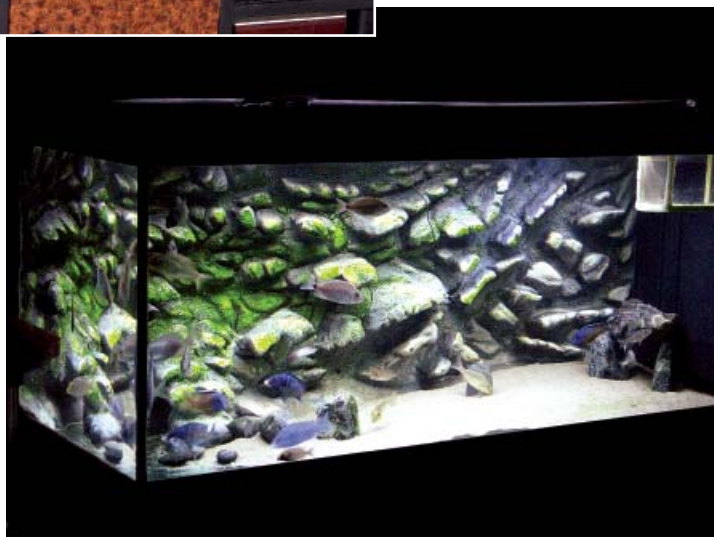
Foto 10



Foto 11



L'acquario in funzione.
Foto 12



SCOPRI LA NUOVA LINEA

PREMIUM SHG

PREMIUM

*Vacuum
Packed*

LA NOVITA'
CHE AGGIUNGE
PREGIO ALLA QUALITA'



SHG

ALIMENTIAMO LA SALUTE DEI VOSTRI PESCI

I - 15076 OVADA (AL) - LUNG'ORBA MAZZINI, 65 - Tel. +39 0143845810

www.superhigroup.com

info@superhigroup.com

Per un ambiente biologicamente sano



sera aquatan

biocondizionatore, rende ogni tipo di acqua adatta alla vita dei pesci e dei batteri depuranti nell'acquario; protegge la mucosa e le branchie e ha una funzione antistress.

sera filter biostart

prepara il filtro e l'acquario alla vita dei batteri depuranti; enzimi specifici accelerano il naturale processo di decomposizione, la melma appartiene al passato.

sera bio nitrivec

batteri depuranti già insediati su polvere di pietra vulcanica e perciò immediatamente attivi, rendono innocui - decomponendoli - ammonio/ammoniaca e nitriti.

sera toxivec

il prodotto di pronto intervento, salva la vita ai pesci eliminando con effetto immediato ammoniaca, nitriti, cloro, cloramine e metalli pesanti.