



Associazione Italiana
CICLIDOFILI
dal 1993



Settembre 2014

*Trimestrale
dell'Associazione Italiana Ciclidofili
numero 3/2014*

Malawi, Tanganica, Africa occidentale

Tetra 

studioimmagineweb.it

Elevato valore Nutritivo

Eccellente Qualità dell'Acqua

TetraPRO 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
- Minor inquinamento dell'acqua, fosfati e nitrati più bassi: acqua più pulita
- I nutrienti termo-sensibili come le vitamine vengono preservati
- Maggiore crescita e migliori difese immunitarie

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



L'AIC in viaggio

di Enzo Marino, Enea Parimbelli

Cryptoheros cutteri. Piccoli di carattere" di Livio leoni



Trimestrale dell'Associazione Italiana Ciclidofili

Presidente
Vicepresidente
Segretario - Webmaster
Rapporti con i Soci
Consiglieri

Enzo Marino: enzo.marino@aiconline.it
Marco Maffuccini
Aldo Reggi: segreteria@aiconline.it
Enea Parimbelli
Andrea Grossi, Alessandro Gibellini,
Marco Isidori, Nicolò Armagni

Comitato di Redazione Bollettino:

Livio Leoni, Marco Maffuccini, Camillo Parrella, Aldo Reggi, Paolo Salvagiani
www.aiconline.it

In copertina: ? , fotografia di Enzo Marino,
vincitore del Concorso fotografico AIC 2014



Associazione Italiana
CICLIDOFILI
dal 1993



CIAO AULONOCARA

Ti piace mangiare bene?

ANCHE A NOI

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

CICHLID STICKS

È un mangime in sticks studiato per soddisfare le necessità nutritive dei ciclidi di piccola taglia come Cidasoma, Pseudotropheus, Astronotus. La formulazione del mangime garantisce una dieta equilibrata per tutti i ciclidi.

VEGETABLE CICHLID GRANULES

Mangime composto in granuli per tutti i tipi di ciclidi erbivori.



MADE IN ITALY



PRODAC
International
Providing Aquatic Solutions



PRODAC International S.r.l.
Via P. Nicolini, 22
35013 CITTADELLA (PD)
www.prodac.it • E-mail: info@prodac.it

*L'AIC vi augura un
Buon congrasso!*

Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa e
l'Associazione Italiana Ciclidofili organizzano il 20-21 Sett. 2014
il XXII Congresso Nazionale A.I.C.

Museo di Storia Naturale, via Roma 79 - 56011 Calci (Pisa) Tel. 050.2212990



Associazione Italiana
CICLIDOFILI

AIC...dal 1993 la passione per i ciclidi



Programma

Sabato 20 settembre

Ore 10.00- 14.30: Inizio registrazione dei partecipanti e sistemazione pesci.
Ore 15.00-16.30: Conferenza di Patrick Tawili: "Brouteurs, Mbunas: le match".
Ore 17.00-19.00: Gara a 4 persone di calcio balilla (billardino),
per i non impegnati in gara scambio pesci.
Ore 20.30: Cena sociale

Domenica 21 settembre

Ore 09.30-10.30: Riunione dei soci AIC
Ore 11.00-12.15: Conferenza di Patrick Tawili: "Cyprichromis et Paracyprichromis, les girelles du Tanganyika".
Al termine della conferenza scambio pesci e breakfast con panini e bibite.
Ore 14.00: Lotteria





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

Per informazioni



info@aqua1.it

Tutta la linea HM-DIGITAL
a prezzi MAI visti!





testo e foto di Enzo Marino, Enea Parimbelli

Capitolo 1: Casa dolce casa

Un minibus 9 posti bianco, 6 amici in viaggio, 3 giornate, tanti chilometri e ... ovviamente pesci! Torno stanco e soddisfatto da questo weekend lungo di marzo *made in AIC*.

E' circa l'una e quaranta di lunedì mattina quando varco la soglia di casa con la mia borsa, piccola, e il mio box, un po' più grande, ma in fondo è uno solo - mi dico - sono stato bravo. Un modesto bagaglio e qualche pesce tuttavia costituiscono solo una minima parte di quello che mi porto a casa da questo "trip" nella Germania sud-occidentale.

Quello che state per leggere è il risultato del compito, ricevuto direttamente dal Presidente, di prendere carta e penna e tentare di produrre un reportage di questa esperienza, che abbiamo avuto la fortuna di vivere in prima persona, da condividere con l'AIC tutta.

Ho accettato questo incarico con grande piacere e, anche se non sono uno scrittore né tantomeno un giornalista, impegnandomi per raccontarvi al meglio cosa è stato il primo "trip ciclidofilo AIC" vissuto da un partecipante che, come me, era alla sua prima volta in terra tedesca.

Un secondo piccolo tesoro che mi porto a casa sono alcune nozioni dell'oscuro idioma tedesco con cui non mi ero mai dovuto confrontare prima di questa occasione. Ebbene, tra sostantivi declinati come nel latino e parole composte da più vocaboli fusi assieme, posso dire almeno di aver imparato tre concetti fondamentali che sarà difficile dimenticare: "effe-ein" (F1, così si definiscono i pesci figli di esemplari selvatici, il top della

qualità quando si parla di pesci riprodotti in acquario), "wildfange" (selvatici) e.... "grooooooooooß problem!!!"

Il perché lo scoprirete durante il racconto. Ma partiamo dall'inizio e andiamo con ordine ... Buona lettura!

Capitolo 2: Compagni di viaggio

Oggi è finalmente il giorno della partenza. Ieri sera ho diligentemente preparato il mio piccolo bagaglio per stare fuori di casa tre giorni, giusto il necessario per essere pronti ad affrontare eventuali imprevisti. Di buon mattino esco di casa e prendo il treno fino a Pero, piccolo comune nella periferia nord-ovest di Milano dove ho appuntamento con Paolo Poloni e la sua compagna Paola. Il programma prevede che i due trevisani, passando da Milano, mi recuperino in macchina e che assieme raggiungiamo Enzo e Michele al casello di Lainate.

Oh, ecco Paolo che arriva, una rapida presentazione con Paola e via verso il luogo del rendezvous. A Lainate incontriamo il resto della compagnia. Ci aspettano con un minibus Fiat Ducato bianco da nove posti i due amici torinesi di lunga data Enzo e Michele. Presentiamo dunque il gruppo al completo.

Enzo Marino: da quattro anni a questa parte lo conosciamo tutti come Presidente di AIC. Appassionato di ciclidi del Tanganyika fin dagli anni in cui anche trovare un *Tropheus duboisi* era un'impresa, immaginatevi trovare dei *Petrochromis* o delle *Xenotilapia papilio*! Enzo è la mente che sta dietro all'organizzazione perfetta di questo viaggio. E' il prototipo del ciclidofilo viaggiatore e l'esperienza dei

Pronti per la partenza!
Da sinistra: Paola,
Paolo, Mr. President
ed Enea, in secondo
piano il lussuoso pul-
mino della comitiva



Mentre l'instancabile pilota
Michele è impegnato alla
guida ...

... alla sue spalle si
scherza allegramente:
l'eccitazione per il viag-
gio è ai massimi!





Ed eccoci finalmente nella ordinatissima fish-room di Thomas.

Paolo e Michele in contemplazione, che meraviglia, e che invidia!



Nelle piccole vasche della batteria per la crescita dei piccoli l'igiene è assoluta.



un risparmio d'energia*
fino al **43%**

JBL

Per risparmiare Energia + Denaro

I nuovi filtri
esterni CristalProfi *e*
greenline

- ✓ Efficienza di decomposizione biologica più elevata
- ✓ Minori intervalli di pulizia
- ✓ Completamente pronto per l'installazione



*Consumo elettrico	CP <i>e</i> 701	CP <i>e</i> 901	CP <i>e</i> 1501
	9 W Prima: 13 W	11 W Prima: 15 W	20 W Prima: 35 W
Risparmio energetico	31%	27%	43%



All'avanguardia
con la ricerca



www.JBL.de

suoi numerosi trip sarà indispensabile anche stavolta.

Michele Vanzetti: amico di lunga data di Enzo del quale è anche vicino di casa nella periferia sud di Torino. Persona di una genuinità e umiltà rare, come acquarofilo mantiene spesso un basso profilo ... anche se a casa sua si possono trovare diverse vasche che superano il migliaio di litri di capacità! Conoscevo già Michele ma in questi tre giorni assieme sono riuscito ad apprezzare davvero tutte le sue infinite qualità. I racconti delle sue avventure in Algeria (Algeri-Milano in una notte... in taxi!) hanno reso piacevoli le serate lontane da casa.

Paolo Poloni: assieme a Paola è il partecipante che ha macinato più chilometri per far parte di questo viaggio partendo da Treviso. Rappresentante d.o.c. degli amanti del Tanganyika apprezza anche le più grige *Xenotilapia* (ex *Asprotilapia*) *leptura*. Molti scettici però si ricredono una volta viste le meraviglie nelle sue vasche dominate soprattutto da *Cyathopharynx*, *Xenotilapia* e altre chicche. L'unico che riuscirà a resistere a tutte le tentazioni ciclodofile che incontreremo per concludere ottimi affari solo il terzo e ultimo giorno di viaggio.

Paola: compagna di Paolo è l'unica non ciclodfila che ha avuto il coraggio (perché sappiamo tutti che ce ne vuole, quando non si è malati come noi) di affrontare questo viaggio. Un tocco femminile indispensabile alla comitiva e una piacevolissima nuova conoscenza.

Enea Parimbelli: sono io! Il vostro narratore per questo reportage. Appassionato di Tanganyika alla prima esperienza in un trip ciclodfilo a caccia di pesci. Dato il recente trasloco mi ritrovo alla data della partenza con una sola vasca a casa e per giunta già completamente stoccata. Non potevo però farmi scappare un'occasione così ghiotta ... e comunque non tornerò a mani vuote.

Come avrete capito dagli interessi cicli-

dofili dei partecipanti il tema principale di questo nostro giro saranno i ciclidi del Tanganyika!

Enzo e Michele hanno avuto ragione a voler affittare questo mezzo spettacolare per il trip, non avremo certo problemi a farci stare tutti i box dei pesci. Da Lainate ci rimettiamo subito in autostrada verso Chiasso. Poi Svizzera e via per la Germania, destinazione Alsheim, un piccolo e tranquillo paese poco a sud di Francoforte. Seguono circa 600 chilometri di strada, piacevolmente conditi da chiacchiere ciclodofile e entusiasmo per quello che ci attende. La nostra prima tappa prevede una visita da Thomas, allevatore specializzato nel genere *Tropheus*.

Capitolo 3: *Tropheus* in sala operatoria

Dopo una mezza giornata di viaggio arriviamo alla prima destinazione verso le 18.30, un salto veloce in hotel per fare il check-in e sistemare le nostre cose nelle stanze e subito risaliamo in minibus per andare a trovare Thomas.

Sono molto curioso di questa prima tappa dato che Thomas è molto noto come allevatore di *Tropheus*, uno dei miei generi da sempre preferiti. Enzo ci preannuncia che la fishroom che visiteremo è da favola ed è stata risistemata da poco tempo e quindi la vedremo nel massimo splendore.

Entriamo finalmente nella fishroom di Thomas e ... meraviglia! Quello che colpisce immediatamente è l'estremo ordine, organizzazione e pulizia dell'ambiente. La stanza è un rettangolo di sei metri per tre e mezzo dove le vasche sono disposte su due livelli lungo le pareti perimetrali e in un'isola al centro della stanza. Sembra di stare in una sala operatoria tanto tutto è splendente e in ordine. Le vasche sono tutte dotate di filtro, oxydator e sterilizzatore UV indipendenti e la qualità dell'acqua è tra le migliori che abbia avuto modo di vedere nonostante la nostra visi-

ta capiti di venerdì sera, momento in cui di solito viene cambiata l'acqua. Il bianco candido delle pareti domina l'ambiente. Le vasche sono alloggiate in delle nicchie ricavate appositamente nelle pareti in cemento del seminterrato. L'arredamento degli acquari è semplice ed essenziale: una distesa di sottile sabbia bianca, due/tre grandi rocce disposte su di essa e uno sfondo uniforme grigio chiaro costituito da pannelli di plexyglass siliconato all'interno dei vetri posteriori e laterali. Thomas alleva quasi esclusivamente *Tropheus*. Le uniche eccezioni sono qualche gobide del Tanganika (*Eretmodus marksmithi* Kigoma e *Tanganicodus irsacae* Nyanza Lac), un gruppo di splendidi *Petrochromis trewavasae* selvatici e uno di *Pseudosimochromis curvifrons* Isanga anch'essi selvatici (tra cui uno splendido e particolarissimo maschio "OB"). I gruppi di riproduttori di *Tropheus* sono costituiti tutti da una trentina di pesci wildfange - selvatici - adulti in rapporto 5M:25-30F. Le numerose varianti di *Tropheus* sono mantenute divise una per vasca, eccezion fatta per la vasca da esposizione in salotto (che non avremo modo di vedere in quanto Thomas ha stretto un accordo con la moglie che prevede che le visite dei malati di pesci come noi vengano limitate alla fishroom) che ospita due colonie di *Tropheus moori* "murago" e *Tropheus* sp. 'black' Bulu Point. Le vasche per gli adulti misurano tutte tra i 150 e i 180 cm per un volume di poco più di 500 litri. La collezione di *Tropheus* è davvero notevole: murago, bulu point, kiriza, golden kazumba, ikola, moliro, *brichardi* namansi, kasanga, ilangi, duboisi maswa, musanga, mpulungu e chaitika. Tutti in ottima forma. Uno dei lati corti della fishroom è poi dedicato all'accrescimento dei giovani F1 destinati alla vendita. Qui troviamo invece vasche miste con 2-3 varianti assieme dove vengono mantenuti nello stesso acquario *Tropheus* facilmente distinguibili fin da piccoli (ad esempio

duboisi-ilangi-kiriza oppure namansi-musanga-bulu point) ma anche queste tutte dotate di mini oxydator e sterilizzatore UV. Rimangono poi due vasche grandi ancora vuote che ora ospitano solo qualche avannotto strappato da poco. Thomas ci spiega che in genere i suoi acquirenti fanno molto caso al fatto che tutti gli esemplari della colonia mostrino i loro colori migliori e che varianti anche molto belle o rare perdono di appeal quando, su un bel gruppo di 30 esemplari, solo due o tre maschi dominanti risultano colorati al top. Intanto che scambio qualche parola con Thomas l'indecisione si fa sempre più forte in me. Ho avuto infatti l'incarico da mio fratello Mauro di prendergli un gruppo di giovani *Tropheus* per una delle sue vasche e casa di Thomas è il posto ideale per questo acquisto. Io e Mauro prima che partissi siamo rimasti d'accordo che avrei guardato i riproduttori dal vivo e in base a quelli che mi sembravano più belli gli avrei preso un gruppo di F1. Ma ora ... come faccio ... sono TUTTI belli e non so proprio cosa scegliere. Crisi mistica ... non riesco a decidere da solo, per cui chiamo Mauro per concordare con lui cosa fare. Intanto anche gli altri girano per le vasche ammirati, una fishroom così professionale non si vede mica tutti i giorni d'altronde. Enzo fa anche qualche foto ai *Petrochromis trewavasae* che hanno deposto per la prima volta proprio il giorno precedente il nostro arrivo. Thomas intanto prega che non sputino le uova spaventati dal flash, si vede che tiene molto ai suoi pesci, oltre che un allevatore è anche un sincero appassionato. Il giro nel paese dei balocchi si interrompe per fare ritorno all'hotel dove ci attende la cena. Salutiamo Thomas e prendiamo accordi per farci preparare i pesci che vogliamo acquistare per l'indomani mattina. Se il buon giorno si vede dal mattino direi che questa prima tappa non può che fare ben sperare per il prosieguo del trip.



L'arredo delle vasche è molto semplice, ma i Tropheus sono in splendida forma. Qui gli Ilangi.

e qui i "golden Kazumba", si può intuire la taglia considerevole di questi esemplari. Il layout molto chiaro contribuisce a far sì che i pesci mostrino i loro colori più brillanti



... e che dire di questi splendidi duboisi Maswa!?



Acquarissima2000



Eccezionale sconto
del 15% ai soci A.I.C.
su presentazione
tessera.



WWW.acquarissima2000.it

Acquarissima 2000. In questo negozio troverete: un'esposizione di coralli da più di 5000 litri, un'enorme acquario per pesci marini da più di 6000 litri, vasche dedicate al marino da perdersi e un vasto assortimento di ciclidi! Un'esposizione di pesci tropicali unica in Piemonte, un modesto rettilario, un fantastico giardinetto zen con aceri colorati e Koy fish per gli appassionati più esigenti. Tantissimi articoli sempre all'avanguardia per soddisfare il neofita o l'acquariofilo più esperto, decine di esempi a vista, i migliori consigli ...



Costruzione, vendita manutenzione acquari
Rettilario.

Mangimi e accessori

Spedizioni

Via De Sanctis, 94/B 10142 TORINO

Telefono: 011/721668

acquarissima2000@live.it

Capitolo 4: Il riposo del guerriero

Rieccoci in hotel.

Rimaniamo piacevolmente sorpresi dalla qualità del cibo tant'è che qualcuno, affamato dal lungo viaggio, decide di fare anche il bis. Dato che siamo in Germania e che per oggi nessuno dovrà più guidare ci concediamo anche una birra lager che ben si accompagna alla cena.

Nulla da ridire sulla sistemazione che è ottima considerati i prezzi economici. C'è solo una cosa che non mi torna ... il letto non è rifatto, cuscino e coperta sono ripiegati in ordine sul materasso ma ... dove sono le lenzuola?! Dopo una breve ispezione nelle ante dell'armadio mi arrendo all'evidenza: qui in Germania si dorme sul materasso coprendosi direttamente con un piumone. La notte passa veloce nonostante abbia litigato un po' con questa storia del letto "crucro". L'effetto sottile schiacciata del cuscino e il groviglio di coperte in cui a volte mi son ritrovato non sono proprio il mio ideale di riposo, ma l'entusiasmo per un'altra giornata ciclidofila mi aiuta ad alzarmi quando suona la sveglia. Paghiamo il conto all'hotel e risaliamo sul nostro fedele minibus.

Capitolo 5: Il vulcanico Bruno

Il programma di questa seconda giornata prevede innanzitutto di recuperare i nostri pesci da Thomas e, già che ci siamo, di dare un'ultimo sguardo alla sua fishroom. Carichiamo i nostri box nel bagagliaio e paghiamo Thomas, che ci dice soddisfatto che reinvestirà prontamente la somma guadagnata nell'acquisto di un nuovo gruppo di *Tropheus wildfange* per arricchire ulteriormente la sua collezione. Mi fa venire il sorriso constatare come la nostra comune passione costituisca un punto d'incontro così forte nel modo di pensare di persone anche sconosciute. E' molto bello in fondo, penso tra me e me, che nonostante le grandi distanze che ci separano in termini di chilometri, lingua,

cultura, professione e religione i nostri interessi condivisi ci avvicinino così tanto. A metà mattina siamo sulla strada per Stoccarda con destinazione Bittenfeld, dove ci aspetta Bruno di Cichliden Schwabe. I nostri avanzatissimi sistemi di navigazione satellitare (ben tre) fanno un po' le bizzze lungo il percorso ma riusciamo comunque ad arrivare a destinazione. Giunti a casa di Bruno ci appare immediatamente chiaro che il nostro secondo ospite differisce sotto molti aspetti da Thomas, l'ordinato e precisissimo impiegato di banca di Francoforte. Bruno è un vulcano di energia, una di quelle persone la cui ospitalità è così grande da farti sentire subito a tuo agio, quasi fossi diventato in pochi minuti un suo amico di vecchia data. Il salotto rivela subito una grande meraviglia di fronte alla quale restiamo tutti impressionati. Uno dei lati della stanza infatti è occupato da una grande vasca di 300x100x80 cm che ospita un nutrito gruppo di *Petrochromis* sp. "red" Bulu Point e *Petrochromis ephippiatum* "Moshi" selvatici assieme a qualche bel *Julidochromis transcriptus* Bemba anch'essi selvatici. I pesci hanno tutti una bellissima taglia e colori mozzafiato. In più l'illuminazione che Bruno ha appena rinnovato è costituita da una decina di faretti led montati su una barra sospesa che creano un magnifico effetto ottico esaltando i riflessi generati dal movimento superficiale dell'acqua. Sembra davvero di guardare il fondo del lago... ma seduti su una comoda poltrona in prima fila. I *Petrochromis*, non abituati alla presenza di tante persone davanti alla vasca, presto diventano timidi e si nascondono dietro le rocce. Ne approfittiamo quindi per vedere le numerose altre vasche di Bruno. Il grande acquario in salotto è l'unica vasca personale di Bruno mentre quelle che troviamo nelle altre due fishroom sono destinate allo stoccaggio e vendita di ciclidi selvatici (quasi tutti del Tanganyika) importati dall'Africa. Bruno e Thomas

sono due facce molto diverse della stessa medaglia. Infatti al rigore e all'ordine del seminterrato di Thomas si contrappongono gli spazi angusti e irregolari delle fishroom di Bruno. Esse sono ricavate una in quello che doveva essere in origine il locale della caldaia della casa e l'altra in un locale di servizio annesso al garage. Ci sono molte vasche, circa 30, sistemate in modo da sfruttare ogni singolo spazio a disposizione. Gli ambienti sono pieni di filtri esterni, retini, tubi, coperchi, box, neon... insomma un bel contesto "vissuto". Anche l'arredamento delle vasche è quello pratico e poco attento all'estetica che spesso si osserva dagli importatori. Cocci e mattoni forati dominano i layout assieme a qualche pietra. Ci dividiamo e iniziamo a curiosare in giro. Fin dalle prime occhiate ai pesci ci accorgiamo che gli inquilini delle vasche nascondono molte piacevoli sorprese. Una delle grandi passioni di Bruno sono i *Petrochromis*. Un'ampia varietà di esemplari selvatici e qualche riprodotto dominano le vasche più grandi: *Petrochromis* red Bulu Point, yellow moshi, texas Ubwari, *famula* Kasanga, *famula* sangala, *famula* Kaiser, sp. Longola, sp. "flame tail" e *polyodon* Katumbi. In ulteriori vasche di medie dimensioni altri appartenenti alla tribù dei tropheini: *Limnotilapia dardenni*, *Tropheus moorii* "musanga", "murago", sp. red Moliro e sp. "black" Kiriza. Tra i *Tropheus* anche alcune vere rarità che ho modo di osservare per la prima volta dal vivo. Un gruppo di *Tropheus brichardi* Kipili tra cui diversi esemplari albinati, degli splendidi *brichardi* Kabimba (anche detti canary cheek), la particolarissima forma mutante dei *Tropheus brichardi* Kabwe chiamati "golden kushangaza" e infine dei rarissimi nonché costosissimi *Tropheus* sp. "red belly" (ibrido naturale tra *Tropheus* sp. "black" Bulu Point e *Tropheus annectens* pescato nella zona del Mahale). Già poter osservare queste chicche tutte da un unico importatore

è evento raro, ma le vasche di Bruno riservano ancora tanti altri ciclidi selvatici per niente comuni. Mentre scambiamo quattro chiacchiere e beviamo un'ottima birra tedesca in bottiglietta offertaci dal padrone di casa abbiamo modo di osservare anche: *Benthochromis tricoti*, *Xenotilapia caudafasciata*, *Cyathopharynx fuae* ndole, *Ophtalmotilapia nasuta* Kipili "gold", *Neolamprologus furcifer*, *Cyprichromis microlepidotus* Bilila, *Reganochromis calliurus* e il costosissimo *Synodontis granulatus*. Infine merita una menzione particolare una coppia di rarissimi *Neolamprologus pectoralis* selvatici che stavano per passare inosservati in una vasca mista con *Petrochromis*, *Limnotilapia* e *Pseudosimochromis*. Passiamo il pomeriggio a guardare i pesci e a chiacchierare con Bruno. La grande disponibilità di Doris, che parla un ottimo inglese, ci permette di colloquiare bene con Bruno e gli altri anche se nessuno di noi capisce una parola di tedesco. Quando Doris si allontana per qualche momento invece ci arrangiamo ad utilizzare un PC e *google translator* ... i mezzi tecnologici a disposizione oggi in fondo tornano utili anche a noi ciclidofili.

Nel tardo pomeriggio facciamo una breve sosta all'hotel per sistemarci un po' e torniamo da Bruno verso l'ora di cena. Avremmo avuto piacere ad invitarlo a cena fuori con noi, ma ha molto insistito perché fossimo ospiti a casa sua anche per cena, quindi accettiamo di buon grado. Il menù preparato da Doris, nota come ottima cuoca, prevede un piatto tipico di questa regione chiamata Schwaben: i *maultaschen* (da *maul*, muso, e *taschen*, tasca). Una sorta di versione rivisitata dei nostri tortellini in brodo ma in versione maggiorata. La bella cena a casa di Bruno è uno dei momenti del trip che ricordo con più piacere, tanto che una volta a casa decido di documentarmi un po' di più sui "grande ravioli" e scopro che la loro origine risale addirittura

alla fine del XVIII secolo. Così anche la seconda delle tre giornate del trip volge al termine e che anche all'hotel di Bittenfeld mi troverò a fare i conti con gli strani letti tedeschi senza lenzuola lo avete già capito. Tuttavia la stanchezza accumulata e l'abbondante cena contribuiscono a farmi riposare molto meglio della notte precedente.

Capitolo 6: Aqua-fisch a Friedrichshafen

Eccoci giunti all'ultimo giorno del nostro trip ciclidofilo AIC. Oggi ci attende ancora una delle tappe fondamentali che avevamo previsto: la fiera Aqua-fish a Friedrichshafen sul Lago di Costanza.

Una volta arrivati al grande polo fieristico parcheggiamo il minibus nel piazzale gremito di auto ed entriamo. Il primo padiglione ospita una grande esposizione di articoli da pesca sportiva che qui sul lago riscuote grande successo. Visitata velocemente questa prima parte della fiera ci concediamo un pranzo veloce con un hamburger e una birra presi ad un chioschetto all'interno del padiglione principale.

La seconda grande area espositiva di Aqua-Fisch è invece dedicata completamente all'acquarofilia. Le grandi marche tedesche di mangimi e prodotti tecnici la fanno ovviamente da padrone: Sera, Tetra, Eheim, JBL, Back to Nature e tanti altri. Ci sono poi degli immensi stand di grandi catene come Kolle-Zoo che vendono prodotti un po' di tutti i tipi. Non mancano tuttavia anche realtà più piccole e indipendenti che si dedicano ad esempio alla produzione e vendita di filtri ad aria (anche per vasche di grandi dimensioni). E poi varie associazioni e allevatori che espongono o vendono i propri pesci. Tra tutti ricordo una gara di bellezza tra maschi di *Betta splendens* che annoverava più di cento pesci partecipanti, alcune vasche di soci DCG (associazione ciclidofila tedesca) e diversi allevatori di discus.

Di pesci ce ne sono davvero tanti e per tutti i gusti, la quantità non manca e, se si spende un po' di tempo nella ricerca, si riescono anche a trovare alcune cose interessanti come *Cyprichromis* sp. "jumbo" Kitumba albin, diverse specie di ciclidi soprattutto del Malawi (tra cui una particolare selezione di *Sciaenochromis fryeri* quasi completamente bianca) e una miriade di granchi, gamberi e lumache di tutte le forme e generi.

Dopo esserci separati a curiosare un po' tra i vari espositori ci ritroviamo tutti allo stand di Tanganyikazucht, per noi senz'altro il più interessante della fiera. Alcuni di noi hanno già preso accordi con il titolare, Mario, per farsi riservare alcuni pesci da lui allevati che avremmo ritirato l'ultimo giorno della fiera. Mario alleva e distribuisce da diversi anni un'ampia gamma di ciclidi del Tanganyika. Abbiamo prenotato alcuni giovani esemplari riprodotti di *Neolamprologus nigriventris*, che ad oggi sono una vera rarità, oltre a dei *Cyprichromis leptosoma* Utinta "red tail" e a degli *Altolamprologus calvus* "black pectoral". Anche gli altri pesci sono molto belli. Ci sono diverse *Xenotilapia: papilio* Tembwe II e Kanoni, *nigrolabiata* "fireline", *batiphilus* Kekese, *ochrogenys* ndole e le particolari *flavipinnis* "light blue" Milingu. *Cyprichromis*: jumbo Kitumba, *leptosoma* Utinta, *microlepidotus* Kassai, *pavo* Kantalamba e *pavo* Sibwesa (quest'ultima variante mi ha a lungo tentato con la sua splendida colorazione a puntini sul corpo e pinne completamente arancioni, ma alla fine il buon senso e le vasche piene hanno prevalso). Diversi lamprologini: particolari *Telmatochromis bifrenatus* "Congo", *Neolamprologus leleupi* Karilani, *Lamprologus speciosus*, *ocellatus* "gold" e *Julidochromis regani* Kipili.

Ci tratteniamo a scambiare quattro chiacchiere con Mario mentre prepara i pesci che ci porteremo via. Da uno che si chiama Mario Cecchetti ti aspetteresti quasi

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 -

una parlata bolognese e invece, nonostante siano innegabili le provenienze italiane della sua famiglia... non spicca una parola d'italiano!

Grazie al fatto che siamo ormai a domenica sera e molti degli espositori hanno iniziato il lavoro di rimozione degli stand, facendo una gran confusione con un via-vai continuo, riusciamo nell'impresa di arrivare col minibus proprio davanti all'uscita e carichiamo tutto nel bagagliaio. Ci aspetta solo il viaggio di ritorno verso casa.

Capitolo 7: Un imprevisto sulla via di casa

Verso le 17.30 di domenica partiamo da Friedrichshafen. Passeremo per Austria, Lichtenstein e Svizzera prima di rientrare in Italia dalla frontiera di Chiasso. C'è sempre un po' di agitazione quando si è costretti ad oltrepassare i controlli doganali con un carico di pesci al seguito. Il timore di lunghe attese e possibili conseguenze nefaste per i poveri ciclisti che siamo andati a recuperare tanto lontano ci mette qualche pensiero ma speriamo fili tutto liscio. Comunque è un'eventualità che affronteremo comunque non prima di qualche ora di viaggio. Dopo aver smaltito l'adrenalina post fiera che trova sfogo nelle solite chiacchiere in minibus, uno dopo l'altro cadiamo più o meno tutti in nelle braccia di Morfeo. Per fortuna Michele sembra essere immune al tocco dei papaveri che la divinità greca usa per generare bei sogni nelle menti dei dormienti e si assume ancora una volta l'onere di guidare il minibus (colgo l'occasione per ringraziarlo). Il viaggio procede tranquillo quindi decidiamo di fermarci a fare una piccola pausa e... ehm, "cambiare l'acqua al pipistrello" (cit. Aldo Baglio nei panni del Conte Dracula). E' ora di tirare le somme: siamo abbastanza stanchi ma non c'è dubbio che per tutti i partecipanti questo viaggio sia stato un successo. Valeva davvero la pena di spendere

un weekend per farci questo viaggetto tra amici e nessuno di noi torna a casa a mani vuote. Abbiamo fatto una bella scorpacciata di Tanganyika, abbiamo mangiato bene, abbiamo visto posti nuovi, è andato tutto bene insomma. Già... forse troppo bene... e infatti arriviamo qui a quell'ultima ma fondamentale espressione tedesca che abbiamo, ahimé, imparato nel nostro viaggio: "*grooooooß problem*"! In un'eccesso di Zelo infatti il nostro presidente decide di fare rifornimento al minibus mentre gli altri sono all'interno della stazione di servizio e si accorge troppo tardi che il calo di attenzione causato dal sentirsi già quasi a casa gli ha giocato un brutto scherzo. Cinquanta litri di benzina riversati nel serbatoio del minibus diesel. A questo punto ci è impossibile accendere il minibus per scongiurare almeno di compromettere il funzionamento del motore. Non resta che spingere il minibus nella vicina piazzola di sosta e chiedere aiuto. Passeranno oltre due ore e mezza nel modo rocambolesco che vi illustrerà di seguito Michele e finalmente potremo ripartire senza che il nostro mezzo preso in affitto abbia subito danni di alcun genere. Anche questo inconveniente alla fine è stato superato e in compenso dopo questa avventura nessuno potrà dire che nei trip ciclodofili ci si annoia! È circa mezzanotte e mezza quando riprendiamo la macchina di Paola lasciata a Lainate per rientrare a Milano. Io sono quasi a casa ma non invidio proprio gli altri partecipanti che dovranno percorrere ancora alcune centinaia di chilometri prima di arrivare. Apprenderò solo il mattino seguente che i torinesi hanno avuto altri inconvenienti sulla via del ritorno che li hanno costretti ad uscire dall'autostrada ancora ben lontani dalla meta. Mi sono separato domenica sera dagli altri compagni di viaggio, ma so per certo che una volta finalmente a casa tutti noi saremo stanchi ... ma il sorriso con cui andiamo a dormire, con la mente ancora piena dello



I nostri amici a casa di Bruno, il secondo da sinistra. All'estrema sinistra si intravede il vascone del soggiorno

Forse solo da Bruno, e nel lago Tanganyika, si può vedere una tal concentrazione di *Petro Red Mahale* selvatici!



Un primo piano di un grosso maschio dallo sguardo inquietante.

L'estroverso Bruno qui alle prese con i famosi maultaschen



nel seminterrato di Bruno un tesoro di rarità come questo stupendo *Petrochromis macrognathus* Katumbi ...



... o queste *Ophthalmotilapia nasuta* Bilia di taglia eccezionale.



Ultima tappa ad Aqua Fish, parco di divertimenti non solo per i più piccini!

Fra gli accessori questi interessanti filtri di spugna azionati ad aria molto utilizzati al nord.



Un bravo Presidente deve mantenersi aggiornato!



Enea scruta le vasche dello stand di Mario Cecchetti.



Piante per tutti i gusti.



Molto ampia anche la selezione di gamberi, gamberetti e altri invertebrati.



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

splendido weekend di evasione appena trascorso, mi fa venire alla mente una celebre frase di Enrico IV che qui mi prendo la libertà di riadattare: "Un trip val ben un po' di stanchezza"

Enea

Capitolo 8: Il testimone passa a Michele

Raccolgo il testimone da Enea e proseguo il racconto dell'ultima giornata e della sua conclusione che, ahimè, non è stata affatto piacevole e spensierata come tutto dava a sperare.

Dunque, usciti dalla fiera stracchi ma soddisfatti e con il carico di box, acquisti vari, souvenir per la figliolanza e piante per le mogli debitamente sistemato, imbocchiamo l'ennesima autostrada, stavolta con destinazione Italia.

Ovviamente a bordo del era tutto un fiorire di commenti entusiastici o critici di quanto visto, non senza qualche rimpianto per non aver avuto il coraggio dell'ultimo acquisto di "quella coppia di Xeno", di "quella pompa" o di "quel gambero".

Intanto macinavamo chilometri ... e piano piano il volume delle voci si abbassava, gli argomenti di discussione si esaurivano e soprattutto le palpebre cominciavano a pesare, talché, ad un certo punto, alzando gli occhi alla specchietto retrovisore, vedevo "i Paoli" sonnecchiare, Enea abboccolato e di fianco a me il Presidente abbandonato sul sedile e che, in quanto Presidente, non dormiva ma riposava pensando intensamente ad occhi chiusi. Eravamo nella Svizzera tedesca, il tempo stava volgendo al brutto, la temperatura si faceva rigida ed era arrivato il momento di una sosta "idraulica" all'autogrill per noi e per il mezzo, che aveva sete.

Rinfrancati e rifocillati, mentre con Paolo mi gustavo una sigaretta e con Enea commentavamo l'alterigia e lo sprezzo - già notati nel viaggio di andata - con il quale eravamo osservati e trattati in quanto italiani, il Presidente annuncia: "mentre finite faccio gasolio" e parte, volenteroso

come sempre a fare il pieno. Il tempo di finire la fumata, mi avvicino al furgone, il pieno era ormai completo e ... "Enzo ... quella è la pompa della senza-piombo, mica del gasolio!"

"Ma smettilla di prendermi per il..."

"Veramente stavolta vorrei fosse uno scherzo, ma quello non è gasolio".

Sguardo incredulo, moto di disappunto e realizziamo che il guaio è fatto ed è un grosso guaio.

L'atmosfera che fin lì era stata così rilassata e divertita in un attimo era diventata di piombo. Senza fare avviamento abbiamo spinto il mezzo in una zona appartata e poi ognuno, preso dall'angoscia, si è sfogato a trovare le soluzioni per svuotare il serbatoio: dalle più balzane a quelle più rocambolesche robe che, se beccati, ci avrebbero garantito un giro nella caserma della polizia elvetica.

Alla fine l'unica soluzione era chiamare il soccorso stradale, e così abbiamo fatto. Enea si è attaccato alla colonnina d'emergenza e con il suo inglese fluente, dato che era ignoto l'italiano, ha spiegato alla gentile signorina quanto successo e la gentile signorina ha risposto che in una ventina di minuti sarebbe arrivato il soccorso.

Faceva un freddo lupo, piovigginava, le sigarette andavano come il pane e tutti noi a cercare vanamente di rincuorare l'incolpevole Enzo per risollevargli il morale, che gli era sceso veramente sotto i talloni. Quando i venti minuti, alla faccia della puntualità svizzera, erano diventati più di un'ora e venti e dopo due chiamate di sollecito alla gentile signorina, abbiamo visto arrivare un gippone giallo con carrello al traino, lo scoramento ci ha attanagliati temendo il trasporto del mezzo in autofficina e la nottata trascorsa in un qualche motel svizzero. Il meccanico ovviamente parlava solo tedesco ma in qualche maniera ci siamo intesi, anche perché i numeri del preventivo li sapeva scrivere in linguaggio universale ... e che numeri! Volere o volare, non c'erano alternative e,

obtorto collo, abbiamo dovuto accettare. Il bravo meccanico era dotato di taniche ma non a sufficienza per una novantina di litri e, constatato che nel minimarket contenitori adatti alla bisogna non ce n'erano più, ci siamo salvati con un grosso secchio destinato al trasporto dei pesci ma fortunatamente vuoto.

Il serbatoio ora era vuoto, il mezzo fortunatamente preservato, però... "la benzina la smaltite voi o devo farlo io?" dice il bravo meccanico. Le opzioni erano due: trasportarla noi, con il rischio di un controllo alla frontiera che ci avrebbe cacciati in un altro grosso guaio oltre al viaggio ammorbati dal puzzo, oppure approfittare della disponibilità del bravo meccanico che, a fronte di una cifra di circa trecentocinquanta euro, l'avrebbe smaltita lui (probabilmente nel motorino del figlio). Lascio a voi indovinare cosa abbiamo scelto.

Rifatto il pieno, questa volta controllando sei volte la pompa prima di erogare, siamo ripartiti imbufaliti soprattutto per la rapina subita da colui che a quel punto si era trovato a saper parlare anche un po' di francese e inglese.

Notte fonda, umore nero e ... la nebbia. E soprattutto Enzo ed io che non sapevamo ancora che non sarebbe finita lì.

Capitolo 9: adda passà 'a nuttata ...

A mezzanotte circa siamo a Milano dove ci attende, fedelissima, la Panda gialla di Paola: trasbordati velocemente armi e bagagli, sistemati i conti del vil denaro, ci salutiamo con l'intesa di sentirci e magari trovarci presto per rivivere, davanti a pizza e birra, l'avventura. Abbracci e baci, e via di corsa che i Paoli devono ancora arrivare a Castelfranco Veneto e noi a Lombriasco.

Riimbocchiamo l'autostrada a Lainate con l'intenzione di intercettare la Gravellona-Genova a Tradate. Qualche decina di chilometri prima del casello i display annunciano che il casello in questione è chiuso: approfittiamo di una fermata all'autogrill

per chiedere informazioni, ma neanche un poliziotto lì presente ne sa nulla.

Ripartiamo nella nebbia e il casello è veramente chiuso. Non c'è problema: con cellulari, tablet e quant'altro abbiamo tre navigatori ... e comincia l'incubo.

Imbocchiamo l'uscita forzata e seguiamo scrupolosamente le indicazioni provvisorie che ci guidano attraverso incroci e rotatorie verso Torino.

E intanto la nebbia non molla.

Cominciavamo ad essere quantomeno perplessi, ma le indicazioni erano quelle, quando improvvisamente ci siamo ritrovati alla fine di una strada sterrata, in mezzo ai campi di mais, con davanti un autoarticolato proveniente da Salerno e dietro un bisonte della strada guidato da un senegalese che il mattino successivo doveva essere a Parigi. Rapido scambio di opinioni con annesse imprecazioni ed insulti indirizzati a "sti bastardi", manovre complicatissime per girare i due bestioni e ripartiamo, con noi alla guida e a bassissima velocità per non perdere i compagni di sventura.

Procediamo confrontando continuamente i tre navigatori, che non sapevano che il casello era chiuso, e dopo un giro molto molto lungo ci ritroviamo...daccapo e i due camionisti spariti nel nulla.

A farla breve, complice la nebbia ma soprattutto la stanchezza e l'accumulo di tensione, pur configurando i navigatori con l'esclusione delle autostrade, ci siamo ritrovati a ... Biella. A quel punto il tragitto non era più un problema, la nebbia era svanita e alle sei e qualcosa, dopo duemila chilometri, sfiniti e allucinati, eravamo a casa.

Né Enzo né io dimenticheremo mai quella folle notte da tregenda e quel vagare nel nulla e nella nebbia sperduti da qualche parte nella Pianura Padana.

Va da sé che tutto questo nulla toglie a quanto di bello, interessante e divertente è stato il viaggio, con dei compagni deliziosi e degli ospiti piacevolissimi in terra di Germania. A tal proposito devo sotto-



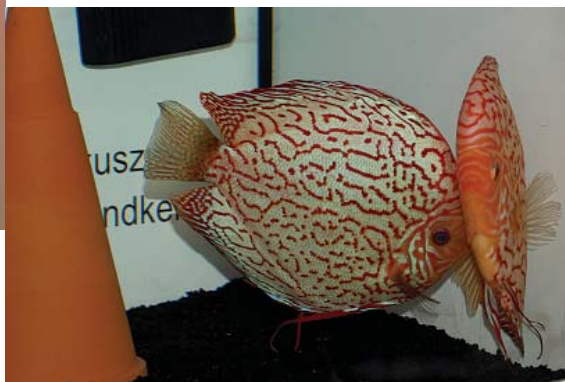
Sempre ricercati gli ormai rarissimi *Hypancistrus zebra*.



: Qui il fotografo si è espresso a livelli artistici!



I Discus di selezione incontrano numerosissimi estimatori in tutto il mondo.



Per gli amanti dei Discus c'erano anche eccellenti esemplari del famoso allevatore Stendker. Qui una coppia di rossi dal colore surreale.



... ma un epilogo inglorioso attendeva il nostro sempreamato Presidente!



Prima della partenza per casa un ultimo brindisi alla bellissima gita in Germania!..

lineare anch'io i caratteri diametralmente opposti di Thomas e Bruno pur essendo entrambi "tetteschi di Cermania": l'uno essenziale, metodico, efficiente, direi quasi "freddo", l'altro gioviale, giocoso, generoso, rumoroso: scommetto che se si scuotesse adeguatamente l'albero genealogico di Bruno magari dai rami più alti cadrebbe qualcosa di italiano e, date l'allegria e la simpatia dirompenti, potrebbe essere una pizza e un mandolino!

Ringrazio cordialmente gli amici Paola, Paolo, ed Enea: sono stati una gradevolissima compagnia sia durante le lunghe ore di viaggio che durante le ore di pausa tra una tappa e l'altra.

Enzo per me è da tempo molto più un fratello che un amico, quindi le parole sarebbero superflue e anche in questa occasione ha dimostrato, tra le altre cose, la sua capacità unica nell'organizzare e pianificare percorsi, tappe e tempi di un viaggio come questo, che si è concluso veramente solo quarantotto ore dopo l'arrivo con una ciliegina sulla torta quando, a dimostrazione che la fortuna è orba ma la sfiga ci vede benissimo, ho ricevuto una mail con la multa per eccesso di velocità, di sette km/ora, in una qualche galleria della beneamata Svizzera.

Prima o poi torneremo sicuramente da quelle parti, ne vale decisamente la pena, staremo attenti ai distributori, alle strade e a quant'altro, ma sarà difficile che si ripeta una concatenazione di eventi avversi come questa volta.

Michele

Capitolo 10: conclusione di Enzo

Spettano a me le ultime righe del reportage di questo bellissimo trip in terra teutonica.

A concludere quanto di bello ed esauriente è già stato scritto su questo intrigante viaggio AIC mi limiterò a poche righe per esprimere qualche mia impressione.

Condivido, e rifarei, tutto quanto è stato scritto dai miei due compagni di viaggio.

Anche Paolo e Paola (Poloni) sono ri-

masti entusiasti di questa esperienza AIC anche se hanno delegato Enea e Michele alla stesura di questo articolo. Paola, in particolare, è stata magnifica: nei tre giorni si è dovuta sobbarcare un autentico bombardamento ciclidofilo e non ha dato segni di insofferenza, ma credo che se lo aspettasse. Un grazie a tutti i componenti di questo splendido viaggio ciclidofilo perché non sono mancati l'allegria, le battute simpatiche, qualche rimorso di non aver potuto portare a casa qualche altro ciclide e anche qualche momento di disperazione: leggi gasolio e peripezie per la strada di casa. Abbiamo percorso circa tremila chilometri tra Svizzera e Germania senza intoppi, come se avessimo conosciuto perfettamente la strada, siamo arrivati nelle vicinanze di casa nostra e ci siamo persi ... Si può ridere anche di questo, ma solo a distanza di un po' di tempo!

Io, i miei compagni di viaggio e l'AIC tutta, ringraziamo i nostri amici tedeschi Thomas e Bruno per la disponibilità e l'accoglienza riservateci. Ringrazio Enea, che ci fatto da interprete con il suo perfetto inglese, Paolo e Paola Poloni per la simpatia e l'allegria che ci hanno regalato e il mio caro amico Michele, che si è sobbarcato la guida del minibus per tutti i chilometri del viaggio. Anche la contravvenzione svizzera l'ha pagata volontariamente lui, credo però che sarebbe stato più giusto dividerla.

Un solo rammarico: quello di non aver esaurito la disponibilità dei posti sul minibus, pur avendone nove, noi eravamo solamente in cinque. Per vari motivi alla fine hanno rinunciato alcuni altri soci che si erano dichiarati della comitiva fino a pochi giorni prima della partenza. E questo ci è veramente dispiaciuto anche se mi auguro ci saranno altre occasioni per ripetere un'esperienza così divertente ed interessante!

Enzo



Cryptoheros cutteri. Piccoli di carattere.

testo e foto di Livio Leoni

Posso resistere a tutto tranne che alle tentazioni. Oscar Wilde aveva ragione. E la mia più recente tentazione si era materializzata nella fila centrale del mio rivenditore di fiducia, seconda vasca da destra in alto. “Sono *spilurus*?” “No, gli *spilurus* stanno due vasche più in là. Quelli sono *cutteri*”. Mi risponde Gianni dall'altra parte della serra. Nella vasca ci sono una cinquantina di esemplari dai colori luminosi, continuamente cangianti, profondi. Con l'allevamento scoprirò che si tratta di giovani prossimi alla maturità sessuale che arriva a 5-6 cm di lunghezza dopo sei mesi di vita e di allevamento adeguato (cambi d'acqua regolari, alimentazione variata, densità non troppe elevate). Era fatta. Mezz'ora dopo uscivo con un sacchetto di polietilene contenente un maschio e una femmina.

Jean-Claude Nourissat, il viaggiatore 1999, Francia, Costa Azzurra. Siamo a casa di Jean-Claude Nourissat, indimenticato e indimenticabile appassionato oltre che Presidente dell'Associazione francese

ciclidofila. Ho incontrato Jean-Claude solo due volte. La prima fu al congresso AIC del 1998 dove era uno dei relatori. La seconda fu a casa sua, a Solliés-Pont in Provenza, nell'estate dell'anno successivo, dove mi ero recato “in pellegrinaggio” con Giorgio Melandri e Paolo Salvagiani (l'associazione ha dedicato a questa visita un numero speciale del bollettino che è possibile scaricare dal sito AIC). Jean-Claude era divenuto acquariofilo in “tarda età”, quasi a trent'anni. Aveva iniziato con i pesci rossi ed era arrivato ai discus che lo avevano spinto a viaggiare: voleva conoscere gli ambienti naturali e gli esportatori di questo ciclode. Il suo primo viaggio fu in Amazzonia lungo il Rio Negro. In seguito si spostò sui ciclidi di altre aree, soprattutto su quelli dell'America Centrale, del Sud America e del Madagascar. E fu in Perù, Messico, Guatemala e negli anni '90 in Madagascar, la terra di frontiera dei ciclidi, che viaggiò per cercare di ovviare alla mancanza di esportatori professionisti. Dal primo viaggio in Madagascar nel 1991, ogni anno lui, oppure



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.

l'amico Patrick de Rham, visitava l'isola. Nel 1995 Jean-Claude si ammalò gravemente: biliarzia. L'aveva contratta a Panama e la malattia fu talmente grave che dovette smettere di esercitare la professione di dentista. Eppure, una volta ristabilitosi, Jean-Claude tornò nell'isola per scoprirvi tre specie nuove di *Paretroplus*, un genere endemico di ciclidi.

Nel frattempo casa sua era diventata un santuario per i pesci che riportava dai viaggi. Nel cuore dell'edificio sorgeva una serra a pianta quadrata che al suo interno cullava un laghetto ricco di piante, guppy e raganelle. Ai lati vi erano tre grandi stanze che ospitavano vasche di ogni forma e dimensione. Si trattava perlopiù di acquari con le pareti di cemento e il vetro frontale. La più grande era di 16.000 litri. Dentro quello che mi pareva un oceano d'acqua vi nuotavano i ciclidi più disparati: dai *Paretroplus* (*nourissati*, *tsimoly*, *petiti*, *maromandia*) alle *Petenia splendida*. I mezzi tecnici erano rustici, un termosifone per riscaldare l'acqua e delle pompe per muoverla. La luce proveniva dai lucernari e danzando sul fondo delle vasche metteva in risalto le splendide colorazioni dei ciclidi.

Non dimenticherò mai le due giornate che ho passato lì. Jean-Claude fu un ospite meraviglioso nel farci sentire a casa e nel lasciarci girare liberamente. Tutto era scoperto. Vidi per la prima volta dei *Paretroplus tsimoly*. Erano in cova e difendevano un territorio di circa 2 metri di diametro spingendo ogni altro pesce contro le pareti laterali. Osservai anche enormi coppie di *Vieja* in compagnia del raro *Paraneetroplus bulleri*. All'esterno della casa c'erano altri laghetti, straripanti di fior di loto, raganelle, libellule, e piccole piscine che accoglievano i ciclidi durante la trasferta estiva. Chiacchierammo per ore con Jean-Claude che parlava dei suoi viaggi e dei pesci che aveva riportato da essi. Tornammo dalla trasferta con diversi pesci tra cui alcuni esemplari di

Cryptoheros (specie o varietà nuova? Allora non si sapeva) che aveva scoperto nel 1999 nel lago Yojoa (Honduras). Il ciclide era in pericolo perché la deforestazione nei pressi del lago stava distruggendo il delicato equilibrio ambientale. Occorreva riprodurre e diffondere la specie evitando l'estinzione.

Potete immaginare quale sia stato lo sgomento quando nel 2003 siamo stati informati che Jean-Claude ci aveva lasciato. Aveva contratto durante il suo ultimo viaggio in Madagascar una malattia che non gli aveva dato scampo e a nulla era servito il ritorno in Francia.

Torniamo ai *Cryptoheros* sp. "Yojoa" che al ritorno furono collocati in una vasca di 1200 litri dove ben presto iniziarono a formarsi alcune coppie e a riprodursi. Ma a che specie appartengono?

Quale nome?

Cryptoheros cutteri è una vecchia conoscenza acquariofila. Fu descritto scientificamente da Henry Weed Fowler nel 1932 con il nome *Cichlasoma cutteri* e dall'anno successivo venne importato in Europa. Fowler dedicò la specie a Victor M. Cutter, presidente della società "United Fruit Company" ed oggi meglio conosciuta come "Chiquita", per il profondo interesse che quest'ultimo mostrò per la zoologia neotropicale e penso anche per il fatto non trascurabile che era un benefattore dell'Accademia di Scienze Naturali di Filadelfia presso cui era affiliato Fowler stesso. Negli anni '60 e '70 il nome *Cichlasoma cutteri* è presente di frequente nei listini dei rivenditori, ma le descrizioni riportate nelle riviste specializzate fanno pensare che si trattasse di *C. sajica*. Nel 1983 Sven O. Kullander restringe il nome *Cichlasoma* a una decina di specie sudamericane lasciando i ciclidi centro-americani orfani di un nome e liberi di diventare *Heros* e *Archocentrus* a piacimento. Nel 1993 Don Conkel (un noto allevatore americano, proprietario di una

società che commercializza ciclidi centroamericani) propone di considerare *A. cutteri* come sinonimo di *A. spilurus* (una specie descritta da Gunther nel 1862). Le traversie tuttavia non finiscono qua. Nel 2001 Robert Allgayer su "L'an cichlidé" (una sorta di annuario dedicato ai ciclidi edito dall'Associazione francese) propone il nuovo genere *Cryptoheros* che raccoglie una manciata di specie centroamericane di taglia ridotta tra cui il ben più famoso *C. nigrofasciatum*. Il nuovo genere però non viene preso in considerazione dagli studiosi, in parte per la limitata diffusione della pubblicazione e in parte perché le opere acquariofile non passano attraverso la revisione scientifica tipica delle riviste specializzate e per questo non vengono considerate attendibili. Bisogna riconoscere che tenere sotto controllo la vasta produzione di riviste acquariofile occidentali è un compito al di là della portata di un individuo singolo. La commissione che vigila sulla validità dei nomi scientifici (ebbene sì, esiste una commissione del genere) ha recentemente affermato che le descrizioni di specie pubblicate su riviste amatoriali non possono essere considerate valide e di fatto ha limitato il ruolo delle riviste acquariofile. Questa tuttavia è un'altra storia e riprendiamo la vicenda che ora procede a ritmi ancora più serrati.

Nel 2007 l'ittiologo Schmitter-Soto rivede il genere *Archocentrus* accreditando il genere *Cryptoheros* e in particolare la specie *C. cutteri*. Non tutti però d'accordo sulla resurrezione (figuriamoci se troviamo dei tassonomi che abbiano opinioni identiche) perché le differenze tra *chetumalensis*, *spilurus* e *cutteri* non sono così nette come descritte dall'autore.

Nello stesso articolo Schmitter-Soto istituisce anche un nuovo genere, *Amatitlania*, dove finiscono alcune specie del gruppo tra cui *A. nigrofasciatum*. Uno studio successivo (2008) condotto da altri autori utilizzando tecniche di genetica

molecolare suggerisce di riunire, nuovamente, *Amatitlania* e *Cryptoheros* in un unico gruppo aggiungendovi *Hypsophrys nicaraguensis* e *Neetroplus nematopus*. Questo è probabilmente l'ultimo atto della storia per quanto ci riguarda, ma siamo sicuramente lontani dalla stabilità che noi appassionati pretenderemmo dalla nomenclatura scientifica. Aspettiamoci quindi ulteriori cambiamenti.

Torniamo ai *cutteri*. Sinonimo di *C. spilurus* o specie a parte? La polemica divampa e non sembra ancor aver trovato conclusione. Un gruppo di studiosi e acquariofili sottolinea le differenze tra le due specie. In primo luogo la barratura trasversale sui fianchi. In *C. cutteri* le barre di numero pari (la seconda e la quarta soprattutto) sono poco marcate o assenti. Le ultime due barre inoltre sono posteriori rispetto a quelle di *C. spilurus*. Negli individui non riproduttivi di *C. cutteri* le barre non si riducono a spot come invece succede in *C. spilurus*. In secondo luogo le differenze stanno anche nella colorazione. In *C. cutteri* è presente una fascia azzurro metallica che corre dal peduncolo caudale fino a metà del fianco. In *C. spilurus* questa fascia è più estesa, ma meno evidente e intensa. Nei maschi adulti di *C. cutteri* le parti molli della pinna caudale e dorsale sono rossastre. Questa caratteristica tuttavia nella maggiore parte delle immagini che ho visionato e nei miei pesci non è sempre presente e le pinne spesso sono giallastre. Probabilmente dipende dalla dieta. Quella che mi pare essere la caratteristica più evidente di *C. cutteri* è visibile negli individui riproduttivi che hanno pinne pelviche bianche ben diverse da *C. spilurus* e *chetumalensis* che hanno pinne pelviche scure. Gli individui in riproduzione inoltre diventano molto chiari, grigi o più spesso bianchi. Esistono anche delle differenze comportamentali. *C. cutteri* sembra essere più aggressivo in acquario e depone su pareti verticali in posizione

più esposta rispetto a *C. spilurus* che depone sempre in cavità. I miei esemplari, infatti, hanno sempre deposto da giovani sui sassi abbandonati sul fondo, in particolare negli anfratti che vengono a crearsi tra i ciottoli sparsi sul fondo e da adulti su massi nascosti. Quindi? *C. cutteri* è specie a parte? Altri studiosi e acquariofili con esperienze di campo che hanno avuto modo di confrontare diverse popolazioni di *C. spilurus* in natura evidenziano la grande variabilità esistente all'interno della specie e ritengono che *C. cutteri* sia solo un esempio momentaneamente congelato di variazione di una specie molto diversificata. E gli Yojoa? Gli Yojoa sarebbero di diritto *C. cutteri*, anche se appaiono più grandi e tozzi rispetto alle popolazioni settentrionali più piccole e allungate dell'Honduras. Ovviamente se si considera *C. cutteri* come specie valida. Ognuna della parti causa porta motivazioni che possono apparire legittime e definitive. A noi la scelta. Inutile dire che i nostri pesci non leggono libri e vivono beatamente senza curarsi dei costrutti mentali umani e delle polemiche che li vedono oggetto.

L'ambiente naturale

C. cutteri vive nelle regioni atlantiche degli stati di Guatemala, Honduras, Belize e di recente è stato osservato anche nella regione di San Salvador bagnata dall'Oceano Pacifico. Come la maggior parte dei *Cryptoberos* abita le aree fluviali poco profonde a corrente lenta nutrendosi di quello che trova nella lettiera. In natura raggiunge i 10 cm circa, ma in acquario, dove può vivere a lungo grazie all'assenza di predatori e alle "comodità" che gli acquariofili gli offrono, arriva anche oltre. In natura i *Cryptoberos* si riproducono durante la stagione secca (da dicembre a maggio) e la maggior parte di quanto si conosce della loro biologia riproduttiva deriva dalle ricerche condotte su *C. nigrofasciatum* che è tuttora ampiamente

utilizzato dagli etologi nei propri studi. Diversamente da molti ciclidi nei *Cryptoberos* sono le femmine a essere più colorate e appariscenti rispetto ai maschi, in particolare nella regione ventrale. In gergo tecnico si parla di dicromatismo inverso. Il dicromatismo inverso è diffuso unicamente in specie che depongono su substrato sia in Africa che in America. Ecco alcuni esempi che non vogliono certamente essere esaustivi: *Crenicichla*, *Mikrogeophagus*, *Pelvicachromis*, *Nanochromis*. Non è ancora chiara la funzione del dicromatismo inverso. Alcune ipotesi insistono sull'idea che l'accessa colorazione del ventre sia un segnale della disponibilità della femmina a deporre e della propria qualità genetica (produrre colori vistosi ha un costo energetico e solo femmine sane possono farlo). Altre ipotesi invece vedono nella colorazione vivace un mezzo con cui le femmine tranquillizzano i maschi. Purtroppo nessuno si è occupato della questione con metodo ed ora possiamo limitarci a notare che il dicromatismo inverso sembra essere più diffuso tra specie tendenzialmente poligame. A questo punto sorge qualche dubbio sulla monogamia dei *Cryptoberos*.

Distinguere i sessi in *C. cutteri* è semplice, se gli individui sono adulti. Le femmine hanno generalmente una macchia scura nella pinna dorsale, ma essa può essere molto sbiadita e presentano spesso una mascherina facciale scura. Il muso inoltre ha un profilo più appuntito rispetto ai maschi che con l'età sviluppano una testa più massiccia.

L'allevamento

La coppia appena acquistata di *C. cutteri* finì in una vasca di circa 270 litri arredata con sabbia fine, legni e qualche sasso. Come acqua l'acqua di rubinetto. L'acqua del mio acquedotto è neutra o leggermente basica, con una durezza di circa 30 gradi francesi (in acquariofilia si usano i gradi tedeschi dove un grado te-



In alto: Una coppia di *Cryptoheros cutteri* in livrea riproduttiva. È possibile notare le differenze di dimensioni, di forma della testa e di lunghezza dei filamenti delle pinne tra maschio e femmina. In basso: Il maschio in livrea riproduttiva. La colorazione aranciata che contraddistingue la specie è mascherata totalmente dal bianco e le pinne ventrali bianche differenziano la specie da *C. spilurus*.

HI-TECH NUTRITION

SPECIAL NUTRITIVE TECHNOLOGY

UNA PERFETTA DIETA VEGETARIANA!



**SPIRULINA
GRAN GOURMET**
MANGIME VEGETALE
IN GRANULI CON SPIRULINA
100 ml | 250 ml | 5 lt



**SPIRULINA &
CHLORELLA FLAKES
MIX**
MANGIME VEGETALE IN SCAGLIE
CON SPIRULINA E CHLORELLA
100 ml | 250 ml | 5 lt



**SPIRULINA
WAFERS MIX**
SPIRULINA IN WAFERS
PER CICLIDI ERBIVORI
100 ml | 250 ml | 5 lt



**VEGETABLE PLUS
FLAKES**
MANGIME VEGETALE IN SCAGLIE
PER PESCI ERBIVORI
100 ml | 250 ml | 5 lt



**VEGETABLE
ADHESIVE**
PASTIGLIE ADESIVE VEGETALI
PER PESCI ERBIVORI
100 ml | 5 lt



**BARATTOLO
ANTI RAGGI-UV**



**LIETI DI STUPIRVI
ANCORA**

by **HAQVOSS**
connecting your passion

DISTRIBUTORE UNICO NAZIONALE:
AQUARIALAND SAS Corso Tazzoli, 228/10 - 10137 TORINO - IT
Tel. 011.311.29.67 Fax 011.314.74.63 - www.aquarialand.com

SEGUITECI SU / ENJOY US ON



Schema di tutte le specie di Cryptoheros

Specie	Autore	Località tipo	Distribuzione
<i>C. altoflavus</i>	Allgayer, 2001	Rio Cañaveral, Panama	Costa Rica
<i>C. coatepeque</i>	(Schmitter-Soto, 2007)	Lago Coatepeque, San Salvador	San Salvador
<i>C. chetumalensis</i>	(Schmitter-Soto, 2007)	Arroyo Aguadulce, Messico	Belize, Guatemala, Messico
<i>C. cutteri</i>	(Fowler, 1932)	Rio Lancetilla, Honduras	Honduras, Guatemala, Belize, San Salvador
<i>C. kanna</i>	(Schmitter-Soto, 2007)	Palude San San, Panama	Panama
<i>C. spilurus</i>	(Günther, 1862)	lago Isabel, Guatemala	Messico, Belize, Guatemala, Honduras
<i>C. nanoluteus</i>	(Allgayer, 1994)	Rio Guaramo, Panama	Panama
<i>C. nigrofasciatus</i>	(Günther, 1862)	Lago Amatitlán e Lago Atitlán, Guatemala	Guatemala, Honduras, San Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panama
<i>C. myrnae</i>	(Loiselle, 1997)	Rio Cocolis, Sixaola, Costa Rica	Costa Rica, Panama
<i>C. panamensis</i>	(Meek, Hildebrand, 1913)	Rio Mandingo, Panama	Panama
<i>C. septemfasciatus</i>	(Rega, 1908)	Rio Iroquois, Costa Rica	Nicaragua, Costa Rica
<i>C. sajica</i>	(Bussing, 1974)	Rio Serpe, Costa Rica	Costa Rica
<i>C. siquia</i>	(Schmitter-Soto, 2007)	Rio Siquia, Costa Rica	Nicaragua, Costa Rica, Honduras
<i>C. sp. "Honduran Red Point"</i>			Fiume Danli, Honduras

desco equivale a 1,8 gradi francesi) e con la concentrazione di nitrati nei limiti di legge (20-30 mg/l, il limite di legge è 50). Come coinquilini introdussi un gruppetto di una quindicina di *Poecilia salvatoris* che in seguito fui costretto a togliere perché veniva inevitabilmente inseguito fino alla morte durante la riproduzione dei ciclidi. Probabilmente occorrono pesci più robusti e aggressivi come *Poecilia velifera*, *Ameca splendens* o semplicemente vasche più grandi.

I *Cryptoberos* mangiano un po' di tutto, anche mangime vegetale e detriti che ricercano continuamente sul fondo. Ho sempre cercato di somministrare i cibi più disparati: fiocchi, granulato, zucchine sbollentate, larve di zanzara e dafnie vive raccolte negli stagni di campagna. Diete molto ricche richiedono una buona qualità dell'acqua che cerco di mantenere effettuando cambi parziali di 60 litri a volta (circa il 20% del volume totale) due o tre volte a settimana. Si tratta di uno sforzo non indifferente, ma i ciclidi centroamericani nonostante le apparenze sono particolarmente sensibili alla qualità dell'acqua e in condizioni di stress tendono a ammalarsi di bloat come quelli del Malawi. I *Cryptoberos* sono sicuramente meno esigenti dei reofili spinti come quelli del genere *Theraps*, che frequentano i torrenti altomontani, ma le brutte sorprese sono sempre dietro l'angolo.

Nel giro di qualche settimana la coppia aveva acquisito gradevoli sfumature giallastre arricchite di scintilli azzurri che tuttavia un giorno perse di colpo per assumere una livrea biancastra più dimesa. La femmina aveva anche una fascia scura sul ventre che arrivava alla gola. Era il segnale che i due erano entrati in riproduzione. Già da qualche giorno la femmina scavava con insistenza nell'angolo sinistro della vasca dove ora soggiornava. Evidentemente mi ero perso la deposizione delle uova. Tre giorni dopo (la temperatura era sui 24-25°C) osservavo

un informe mucchietto grigiastro deposto in una buca tra i sassi, erano le larve incapaci di movimento proprio. Osservai che i genitori cambiano ogni tre - quattro ore il luogo di riposo delle larve. Un altro paio di giorni e nuotava una cinquantina di avannotti amorevolmente curati. La prima riproduzione tuttavia non andò a buon fine. Qualche giorno dopo i piccoli erano scomparsi e la coppia litigava furiosamente. Ci volle un po' di tempo per tornare alla normalità.

Sembra esistere una spiegazione per le prime riproduzioni che non vanno a buon fine, una spiegazione economica derivante dalla valutazione benefici-costi. Studi condotti in laboratorio, e voglio sottolineare in laboratorio, dimostrano che le covate poco numerose vengono divorate da uno dei due genitori. Ciò sembra succedere molto di meno con covate di grandi dimensioni. In acquario, luogo dove dei giovani che in natura sarebbero probabilmente privi di un territorio possono riprodursi senza particolari problemi, la prima deposizione è quasi sempre di taglia ridotta. E i pesci sembrano essere in grado, inconsciamente intendo, un istinto plasmato da migliaia di generazioni sottoposte al vaglio della selezione naturale, di soppesare il costo imposto dall'accudimento di un gruppo di piccoli con i benefici derivanti da essa e il verdetto è quasi sempre infausto se il numero di avannotti è ridotto. È più conveniente recuperare le energie per arrivare a produrre una nuova covata di grandi dimensioni e con maggiori probabilità di sopravvivenza rispetto a intestardirsi su pochi giovani dal destino incerto.

I miei *cutteri* non ebbero in seguito problemi di questo genere e dalla seconda deposizione si rivelarono genitori premurosi e di carattere. Le cure parentali durano a lungo arrivando a toccare anche i due mesi. In genere, infatti, preferisco lasciare i piccoli con i genitori il più possibile. Anche per i pesci non c'è anticon-



In alto: Le femmine generalmente mostrano uno spot nero nella pinna dorsale

In basso: Man mano che i piccoli crescono i maschi tendono a perdere la livrea riproduttiva riacquistando gradevoli tonalità pastello

cezionale migliore che l'affollamento e preferisco pescare i giovani a 4-5 cm di lunghezza quando la loro rimozione non va a incidere sul legame di coppia. A quest'età gli adulti non considerare i giovani come rivali o pericolosi intrusi. I genitori si sono rivelati affiatati e ben assortiti anche se il legame di coppia non è statico. I coniugi si mettono continuamente alla prova e l'affiatamento è conquista di ogni giorno dato da continue parate, minacce, inseguimenti tra i due partner. Non ho mai visto però la coppia allacciata bocca a bocca come avviene per altri centroamericani.

L'unico fatto degno di nota nelle mie produzioni è il rapporto sessi che mi pare sbilanciato a favore delle femmine. Nei ciclidi la determinazione del sesso può anche essere determinata dall'ambiente e dipendere da pH oppure temperatura. Nel caso dei ciclidi centroamericani non mi è chiaro quale possa essere il parametro determinante.

Epilogo

Sto allevando *C. cutteri* da circa un anno e mezzo e man mano che i pesci crescono mostrano colorazioni e comportamenti sempre più affascinanti. Certi pesci sono come il buon vino. Più invecchiano, più danno soddisfazioni. E i giovani che avevo acquistato ormai sono adulti colorati e ben assortiti in grado di prendersi cura di covate di oltre un centinaio di piccoli. Immagino anche che vi stiate chiedendo che fine abbiano subito gli Yojoa. Daniela Rizzo ha allevato per anni dei discendenti del gruppo regalatici da Jean-Claude, di cui purtroppo ho perso le tracce, cedendone parecchi a amici e conoscenti. Magari qualcuno leggendo queste righe ci aggiornerà sulla loro situazione attuale. La storia potrebbe continuare.

Bibliografia

Allgayer R. 2001. Description d'un genre

nouveau, *Cryptoberos*, d'Amérique centrale et d'une espèce nouvelle du Panama (Pisces: Cichlidae). L'an Cichlidé, 1: 13-20.

Artigas Azas J. M. 2003. *Cryptoberos*. I piccoli ciclidi centroamericani. Hydra, rivista italiana di acquariofilia, 25: 80-91.

Barlow G. W. 2002. Maestri dell'evoluzione. I Ciclidi. È in acqua il più grande esperimento di evoluzione della natura. Sesto Continente.

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

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

Morgenstern R. 2006. Ist "Cichlasoma" cutteri eine eingehen Art? DGG-Informationen 37(6): 130-137

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.

Rizzo D. 2004. Tre anni con gli Yojoa. Tributo a Jean-Claude. Hydra, rivista italiana di acquariofilia, 29: 80-85.

Römer U., Beisenherz W. 1996. Environmental determination of sex in *Apistogramma* (Cichlidae) and two other freshwater fishes (Teleostei). Journal of Fish Biology, 48(4): 714-725.

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. 1603:1-78.

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

Link utili

<http://mahengechromis.blogspot.it/> il blog dell'autore dedicato ai ciclidi e a voli pindarici ittionaturalistici



In alto: Un giovane che non ha ancora raggiunto la maturità sessuale. Probabilmente si tratta di una femmina per via del muso molto appuntito

In basso: La vasca che ospita la coppia di *C. cutteri*: sassi, legni e sabbia fine



In alto: Esiste una certa variabilità tra le popolazioni. In questa le femmine hanno un'ampia fascia nere che corre lungo il ventre e arriva alla gola

In basso Un maschio di *C. spilurus*. Le differenze da *C. cutteri* sono notevoli. Fotografia di Lee Nuttall



SHG

L'ESPOSIZIONE DELLA QUALITA'

AKTIVEDROPS 0.8

ATTIVATORE BATTERICO
per acquari tropicali



SHG



Ricerca e innovazione per il benessere dei pesci

MIGLIORANO LA FUNZIONALITÀ DELL'INTESTINO • MIGLIORANO ANCHE SOTTO STRESS



MIGLIORANO LA QUALITÀ DEL SANGUE • MIGLIORANO LE DIFESE IMMUNITARIE • FAVORISCONO LA CRESCITA DEI PESCI • MIGLIORANO L'ASSIMILAZIONE DEL CIBO E DELLE SOSTANZE NUTRITIVE • MIGLIORANO LE FUNZIONI PROTETTIVE DELLA MUCOSA INTESTINALE



Novità

**Mannano-Oligosaccaridi (MOS):
prebiotici naturali
con effetto immunostimolante
scientificamente provato**