

# Adottate un Triops, arriva da



È molto piccolo, ha tre occhi (da qui il nome) e 71 paia di zampe. Vive sulla Terra da ben duecento milioni di anni ed è sopravvissuto addirittura all'estinzione dei dinosauri

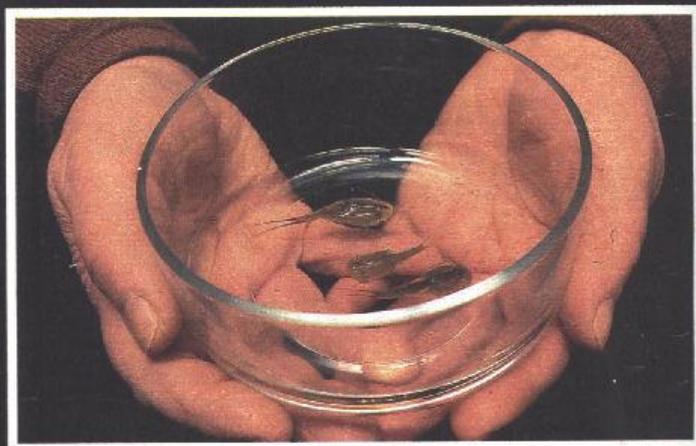
di Maria Cristina Giongo

**L** Lindhoven (Olanda), agosto o sapevate che esiste ancora, e sta andando di moda, un animaletto preistorico che è sopravvissuto persino ai dinosauri? Immagino che molti di voi si chiederanno come sia possibile trovare ancora un essere vivente che risalga a ben 200 milioni di anni fa e quale sia il suo segreto vitale. Bene, sappiate che potete non solo vederlo ma persino allevarlo a casa vostra, tanto per incitare i vostri figli «a scollarsi» dal computer o dal televisore per avvicinarsi (non solo virtualmente) ai segreti dell'affascinante mondo della natura, facendone magari un hobby: quello di allevare *fossili viventi!* Con queste due ultime paroline gli scienziati indicano quella pianta oppure animale che non ha subito evoluzioni di forma per milioni di anni. La specie più vecchia esistente al mondo è il *Triassic Triops*. I Triops sono classificati all'interno della sottoclasse dei crostacei branchiopodi e appartengono all'ordine dei notostraci

(che sono crostacei con un grande scudo dorsale). Il nome significa «tre occhi», in quanto questi animaletti di piccole dimensioni (normalmente fra 3 e 5 centimetri di lunghezza) hanno due occhi ben circoscritti e molto vicini fra di loro sulla parte superiore della testa, dietro i quali c'è un terzo occhio che rimane sino all'età adulta. La coda è ben sviluppata, biforcuta.

I Triops possono avere sino a 71 paia di zampe, posizionate ventralmente e usate per la ricerca del cibo, per il nuoto e per estrarre ossigeno dall'acqua. È divertente osservare quando questo buffo esserino si gira sul dorso e agita le zampine per cercare il suo pasto. Le sue caratteristiche natatorie sono fatte di altre piccole abitudini, come per esempio quella di stare fermo per molto tempo sul fondo acquoso e poi di muoversi improvvisamente a scatti, a spirale, supino; e sempre molto velocemente. Dopo di che si lascia di nuovo affondare, lentamente, per riprendere dopo una pausa la sua attività giocosa.

continua alla pag. 88



## È LUNGO TRE CENTIMETRI E HA LA CODA BIFORCUTA

Un ricercatore mostra i suoi Triops allo stadio adulto. Possono raggiungere una lunghezza da 3 a 5 centimetri. Caratteristica è la coda biforcuta. (Foto Massimo Braga/Aquageographia).

**Créature éprouvette**  
Grow Your Own Test Tube Creature

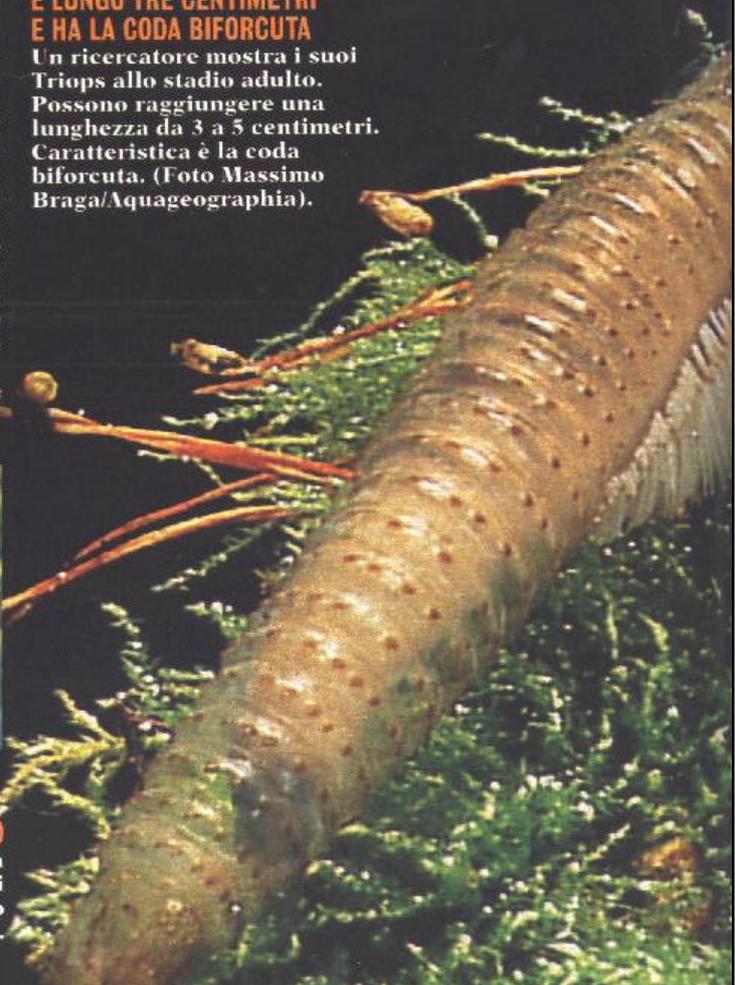
**GROWING TRIOPS IS EASY**  
Add eggs to 1 liter spring water/piece in bright light, keep warm (above 72° F) and Triops hatch in 24 hours.

**L'élevage des Triops est très facile.**  
Ajouter les oeufs dans un litre d'eau de source, garder au chaud (au-dessus de 22° C) et vos Triops vont éclore en 24 heures.

**Triops Inc.**  
Shawscott, R. 3004  
TN and © 2005  
All Rights Reserved.  
Triops and Test Tube Creature are trademarks.  
Made in USA.  
Priced at \$14.95

**CAUTION:**  
Créature éprouvette is not a pet. It is a laboratory specimen. Do not release into the wild.

**LE UOVA SI POSSONO COMPRARE VIA INTERNET CON VENTI EURO**  
Una delle confezioni con cui vengono recapitate da quattro a dieci uova di Triops con inclusi il mangime, una vaschetta di plastica e un dettagliato libretto delle istruzioni. Il tutto costa circa venti euro, spese di spedizione postale comprese.



crostaceo di origine preistorica

# Jurassic Park

Lo zoologo austriaco Eder (a sinistra): «Allevarlo può aiutare a far conoscere i segreti della vita»

## QUESTI "MOSTRI" SI POSSONO ACCOPPIARE ANCHE A DISTANZA

Un maschio e una femmina di Triops colti in atteggiamento tenero in una macrofotografia. La loro riproduzione può avvenire in due modi, a scelta: con normale accoppiamento oppure per partenogenesi, cioè senza incontrare il partner.



● continuazione dalla pag. 86

il termine di «periodo di pausa» in quanto il segreto della sua resistenza in tanti milioni di anni sta proprio nei suoi tempi di pausa, che possono durare anche... 25 anni! In tutti questi anni le uova del *Triops* possono restare intatte anche senza acqua, riaprendosi nei periodi in cui l'acqua ritorna.

Infatti il *Triops*, la cui specie più comune è il *Triops cancriformis*, vive solitamente in pozze d'acqua, anche nelle risaie; ma quando queste pozze si prosciugano le sue uova, che potremmo definire «permanenti», rimaste sul terreno, non soccombono neppure dopo decenni di siccità, schiudendosi nel giro di circa 24-48 ore alla prima caduta d'acqua. Ma i *Triops* appaiono anche in posti che non sono mai stati allagati prima e questo può sembrare strano. Tuttavia la risposta sta proprio nelle loro indistruttibili uova e nel fatto che il *Triops* è uno specialista nel campo della sopravvivenza, come ha potuto osservare uno dei più importanti ricercatori europei specializzati in *Triops*: Erich Eder, 40 anni, dell'Istituto di zoologia dell'Università di Vienna.

Per esempio il *Triops* («grazioso animaletto da tenere nell'acquario di casa», dice il dottor Eder) può produrre una nuova generazione di uova anche in posti dove non sono ancora apparse altre specie a colonizzare la zona. Non solo, ma studiosi come Eder ipotizzano che le sue uova, leggerissime, vengano trasportate dal vento come i pollini dei fiori e addirittura che possano essere portate dagli uccelli molto lontano (anche in zone desertiche), passando illesse attraverso il loro sistema digestivo e venendo poi espulse in aree precedentemente libere da crostacei. Se queste aree vengono poi coperte d'acqua allora le condizioni ambientali diventano favorevoli per la schiusa delle uova e... il *Triops* riappare! Risorge! In poche parole: mentre i dinosauri si estinguevano... i *Triops* dormivano.

La sua riproduzione può essere di due tipi: anfignonica o per partenogenesi. Anfignonica vuol dire che avviene l'incontro fra il maschio e la femmina, con conseguente fertilizzazione delle uova. La capsula



che forma l'ovaia femminile è situata posteriormente all'11° paio di zampe. Senza alcun corteggiamento romantico, il maschio depone lo spermatozoo nella femmina, in pochi secondi, con rapidi e convulsi movimenti.

Il secondo tipo di riproduzione è per partenogenesi. Il furbo animaletto si può avvalere anche di tale particolare

### “Le uova, molto leggere, sono trasportate dal vento”

strategia riproduttiva (presente in molte specie di animali e vegetali) nella quale avviene lo sviluppo di uova non fecondate. Insomma, il nostro *Triops* può scegliere, nei periodi sfavorevoli, (in cui è fondamentale che l'uovo possa moltiplicarsi in fretta solo partendo dalla cellula uovo), per un tipo di riproduzione asessuata senza

l'incontro con il partner, o nei periodi facili per lo sviluppo di uova fecondate.

I *Triops* hanno un ciclo vitale molto breve. Infatti la durata media della loro vita è di circa due mesi ed è nota per avere due momenti critici, circa al 7° e al 21° giorno. Se in quel periodo vengono rimossi dal loro ambiente naturale non sopravvivono; questo fatto rimane ancora inspiegabile.

La diffusione del *Triops cancriformis* va dal Nord Africa all'Europa occidentale sino alla Russia, all'India e alla Groenlandia. Invece il *Triops longicaudatus* viene dalle Americhe, Hawaii, Giappone; alcune di queste specie possono raggiungere anche i 10 centimetri di lunghezza (coda compresa).

In Italia è stato trovato in vari posti; in Piemonte (nella zona agricola di Vignarello, nel Novarese), in Lombardia, nel

Veneto, in Toscana. In Sardegna lo si può incontrare specialmente vicino ai comuni di Albaiara e Assolo (Oristano) e nella incantevole Giara di Gesturi. A Ustica, dove ci sono raccolte d'acqua piovana in roccia, che poche persone conoscono (purtroppo si tratta di ambienti sempre più rari), e nel Gorgo Salato, raggiungibile a piedi con un sentiero (in direzione della cala del Camposanto). Una buona occasione per chi si trova in vacanza da quelle parti, che potrà avviarsi alla scoperta non solo di luoghi splendidi ma pure alla ricerca di questi crostacei preistorici, stando sempre attenti a rispettare questi preziosi ecosistemi.

Anche in provincia di Pavia (a Miradolo Terme e nelle risaie di Tromello e Gravelona Lomellina) si sono trovati i *Triops*, coltivate le loro uova e usate come materiale di studio nelle scuole.

Ma come è possibile allevare

## Scherzi della natura: l'astice blu e il pesce gigante



**IL COLOSSO PESA 95 CHILI E IL CROSTACEO DEVE IL SUO COLORE A UN GENE IMPAZZITO** In queste sorprendenti immagini, due ritrovamenti che nei giorni scorsi hanno stupito: sopra, un gigantesco pesce siluro pesante oltre 95 chili catturato da turisti inglesi nel fiume Ebro, in Spagna. Si tratta del pesce siluro più grande mai catturato in territorio spagnolo. A sinistra: un astice che è caratterizzato da un'anomala coloritura blu in tutto il suo corpo. L'esemplare è stato pescato nelle acque dell'Atlantico al largo di Rhode Island (Stati Uniti) e donato al locale museo della Audubon Society. Il crostaceo che perde la sua normale coloritura rossa per il blu è un esemplare molto raro: si pensa che ne nasca uno ogni 5 milioni. L'anomalia cromatica è dovuta a un gene. Questo astice è stato catturato da un pescatore che da mezzo secolo va per mare e mai aveva catturato un esemplare con queste caratteristiche.

a casa gli animaletti preistorici? Mentre scrivo sono appena nati i miei primi quattro baby-Triops. Nel giro di 24 ore. Ho fatto una grande fatica a notarli perché sono veramente microscopici. Sono molto luminosi e nuotano vivacemente nella vaschetta. La confezione iniziale, che si può ordinare anche in Italia (vedere al sito <http://www.aquapress-bleher.it/>), è generalmente composta da un recipiente di plastica, un libretto di istruzioni, il mangime, 4 o 10 uova, un termometro. Il tutto per circa 20 euro di spesa.

La prassi da seguire è semplice: si mettono nel contenitore due litri di acqua, distillata oppure fatta bollire. La temperatura deve essere di circa 21 gradi (se è inferiore si può porre il recipiente sotto una lampada). Dopo 24 o 48 ore (a volte qualche giorno) le minuscole uova si dischiuderanno e nasceranno altrettanti microscopici pesciolini della misura

di circa 0,7 millimetri ai quali bisogna dare il cibo adatto, allegato, appunto, alla confezione ordinata (una specie di mangime per pesci).

In ambiente naturale il Triops ingerisce di tutto; larve di zanzare, vermi, plancton, alghe e persino girini. Ma attenzione: i Triops sono altamente carnivori e anche un po' cannibali... per cui spesso possono

**“Il suo ciclo di vita è di appena settanta giorni”**

anche mangiarsi fra di loro. Questo fatto è insito nel loro «gene istintivo» di sopravvivenza, soprattutto in mancanza di cibo.

Per le prime due settimane il Triops misura meno di 1 centimetro, poi cresce e durante la sua breve vita passa attraverso ben 16 mutazioni! Allevare questi gamberetti in miniatura

è diventata una moda, soprattutto in America.

Passata quella del giocattolino giapponese *Tamagotchi*, che non era un essere vivente e che dava pure fastidio con i suoi stressanti strilli da pulcino virtuale... adesso è una nuova moda tenersi in casa il proprio piccolo «alieno» che, con gioia delle mamme, non solo non piange, ma anche muore presto. Nel giro di settanta giorni; più o meno. Ma, bambini, ragazzi... non preoccupatevi. Le uova si possono ordinare nuovamente per pochi euro e al vostro Pino, Alex, Chris, Liliana (come ho battezzato i miei primi baby-Triops), potrete sostituire un altro Hans, una Cecilia, un Puf(fino) e Pat(atino).

Su un quaderno potrete annotare i nomi (magari quello del vostro migliore amico, della fidanzatina, della mamma, del vostro calciatore o attore

preferito...), i tempi di sviluppo e le particolarità di tutti gli animaletti posseduti.

Infine, se pensiamo alla famosa meteorite trovata in Antartide nel 1984, che pare abbia ospitato un fossile, nonché alle recenti ipotesi di due ricercatori dell'Università del Politecnico della California e del Massachusetts Institute of Technology di Boston, David Shuster e Benjamin Weiss, sul fatto che potrebbero esserci state su Marte per lunghi periodi delle aree acquitrinose che potrebbero avere mantenuto condizioni adatte alla vita, allora azzardo anch'io, da madrina tifosa di Triops oltre che da cronista-testimone, un pensiero di speranza. Quello che, forse, nessun ordigno esplosivo messo da chi vuole distruggere il mondo potrà arrivare a spegnerlo completamente perché in esso continueranno sempre ad accendersi scintille di vita.

*Maria Cristina Giongo*