

*Curiosità*

*Malacologiche*



*51-100*

*Malacological Curiosities*

# *Malacological curiosities*

## *Curiosità malacologiche*

This is a powerful tool to attract the attention of children. If you show some curiosities in a lesson, the pupils do not need knowledge to understand what you are explaining and their imagination will inspire them to travel on the beaches of enchanted seas.

The curiosity are collected in order of reporting and numbered consecutively, so there are no particular order. In the future versions we will try to produce a series of thematic indices to allow you to more easily deal with specific topics.

Questo è un potente strumento per attrarre l'attenzione dei bambini. Se voi mostrate alcune curiosità in una lezione, i ragazzi non avranno bisogno di avere particolari conoscenze per capire ciò che state spiegando e la loro immaginazione li stimolerà ad andare sulle spiagge di un mare incantato.

Le curiosità sono raccolte in ordine di segnalazione e numerate progressivamente, non hanno quindi un ordine particolare. Nelle prossime versioni cercheremo di produrre una serie di indici tematici per permettervi di affrontare più facilmente specifici argomenti.

### Index of curiosities - Indice delle curiosità

51	<i>A shell in the sky</i>	Una conchiglia in cielo
52	<i>Ammonite from space?</i>	Ammonite dallo spazio?
53	<i>Record of strangeness</i>	Record di stranezza
54	<i>"Fired" shells</i>	Conchiglie "infornate"
55	<i>Dwarfism and gigantism</i>	Nanismo e gigantismo
56	<i>Logaritmical Spiral</i>	Spirale logaritmica
57	<i>The more lean shell</i>	La conchiglia più magra
58	<i>Shells that produce energy</i>	Conchiglie che producono energia
59	<i>Shells on graves</i>	Conchiglie sulle tombe
60	<i>Left Shells</i>	Conchiglie sinistrorse
61	<i>Fountain of shells</i>	Fontane di conchiglie
62	<i>Cypraea aurantium</i>	La Cypraea "Aurora"
63	<i>The Glory of the Sea</i>	La Gloria del Mare
64	<i>Airborne molluscs</i>	Molluschi aviotrasportati
65	<i>Flying molluscs</i>	Molluschi volanti
66	<i>Molluscs cruise</i>	Molluschi in crociera
67	<i>Screw shells</i>	Avvitare conchiglie
68	<i>Continuous rethinking</i>	Continui ripensamenti
69	<i>Still afterthoughts</i>	Ancora ripensamenti
70	<i>Feeding bottle</i>	Poppatoio
71	<i>Sacred shell</i>	Conchiglia sacra

72	<a href="#">Airbus fee</a>	Airbus a pagamento
73	<a href="#">The medicines of Plinio il Vecchio</a>	Le medicine di Plinio il Vecchio
74	<a href="#">The more resistant organic material</a>	Il materiale organico più resistente
75	<a href="#">Awls and drills</a>	Punteruoli e punte da trapano
76	<a href="#">Caviar from landsnails</a>	Caviale dalle lumache terrestri



## curiosity number 051

### A shell in the sky

## Una conchiglia in cielo

The very massive stars die and explode as supernovae generate shock waves of energy that destroy the surrounding dust. The photo shows what remains after one of these explosions: the shell pink at the center of the image, known as a supernova remnant N132D. The pink color is due to the clash between the shock waves and dust. In green are visible organic molecules, polycyclic aromatic hydrocarbons, while the blue dots are stars in the Milky Way that are located along the line of sight. N132D is located at a distance of 163,000 light years, in the Large Magellanic Cloud.

Le stelle molto massicce muoiono esplodendo come supernove e generano onde d'urto energetiche che distruggono la polvere circostante. La foto mostra quello che resta dopo una di queste esplosioni: la conchiglia rosa al centro dell'immagine, nota come resto di supernova N132D. Il colore rosa è dovuto allo scontro fra le onde d'urto e la polvere. In verde sono visibili le molecole organiche, idrocarburi policiclici aromatici, mentre le macchie blu sono stelle della Via Lattea che si trovano lungo la linea di vista. N132D si trova ad una distanza di 163.000 anni luce, nella Grande Nube di Magellano.

(Sofia Randich Credit: NASA / JPL-Caltech / A. Tappe, J. Rho)



## curiosity number 052

# Ammonite from space?

# Ammonite dallo spazio?

Outsized ammonite? None of this: it is instead a clear circular structure visible from space in the Sahara desert of Mauritania. It has attracted the attention of the astronauts from the early space missions, becoming a sort of landmark in the area for the rest completely flat. Initially it was assumed that this structure was the result of the impact of a meteorite on Earth today, the most likely hypothesis is that it is simply a result of the erosion formation particularly symmetric, where the Paleozoic quartzite form the underlying layers.

Un'ammonite fuori misura? Niente di tutto ciò: si tratta invece di una evidente struttura circolare visibile dallo spazio nel deserto del Sahara della Mauritania. Ha attirato l'attenzione degli astronauti fin dalle prime missioni spaziali, diventando una sorta di punto di riferimento in una zona per il resto completamente piatta. Inizialmente si suppose che questa struttura fosse frutto dell'impatto di un meteorite sulla Terra: oggi l'ipotesi più accreditata è che sia semplicemente una formazione particolarmente simmetrica frutto dell'erosione, dove la quarzite paleozoica forma gli strati sottostanti.

This image was captured by NASA's Terra satellite.





## curiosity number 053

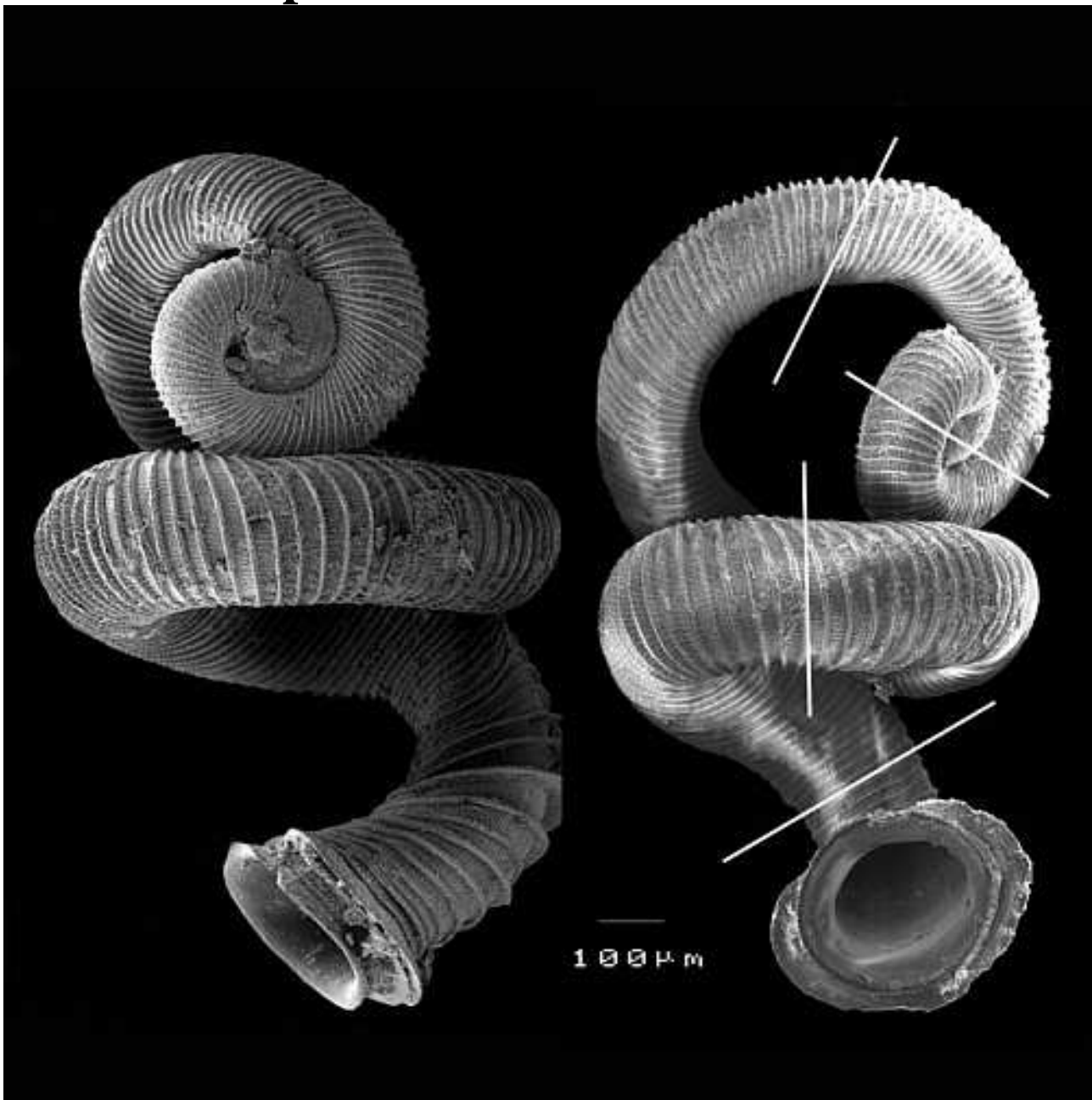
### Record of strangeness

### Record di stranezza

This strange gastropod has a shell that defies standard rule of rolling the shells. It rolls on 4 different axes and not 3 like the others and it was listed as one of the 10 species of Wired strangest that have been unearthed in 2008 and classified by the International Institute for Species Exploration University of Arizona

Questo strano gasteropodo ha una conchiglia che sfida ogni regola standard dell'arrotolamento delle conchiglie. Si arrotola su 4 diversi assi e non 3 come le altre ed è stata inserita nella classifica di Wired delle 10 specie più strane che sono state scovate nel 2008 e classificate dall'International Institute for Species Exploration dell'Università dell'Arizona

## Opisthostoma vermiculum



---

## curiosity number 054

### ”Fired” shells

## Conchiglie ”inornate”

The market demand of the collectors of shells, especially cowries, port of revelers to cook in the oven, thus obtaining colors and unusual designs and then sell them to some unwary collector with the conviction that he had made a deal. *Mauritia eglantina* "bifasciata" specially in the oven.

La domanda di mercato del collezionismo di conchiglie, in particolare modo le cipree, porta dei buontemponi a cuocerle in forno, ottenendo così delle colorazioni e disegni insoliti, per poi venderle a qualche incauto collezionista con la convinzione di aver fatto un affare.

*Mauritia eglantina* "bifasciata" appositamente in forno.



---

## curiosity number 055

### Dwarfism and gigantism

### Nanismo e gigantismo

Even in cases of adult shells have both dwarfs giants, as these *Lyncina linx* (Linnaeus 1758) from the Philippines, a dwarf and a giant 20.4 mm to 82.5 mm, whereas the average size of this species is around 45 mm.

Anche nelle conchiglie abbiamo casi di individui adulti sia nani che giganti, come queste *Lyncina linx* (Linneo 1758) provenienti dalle Filippine, una nana di 20.4 mm e un gigante di 82.5 mm, considerando che la misura media di questa specie si aggira intorno ai 45 mm.



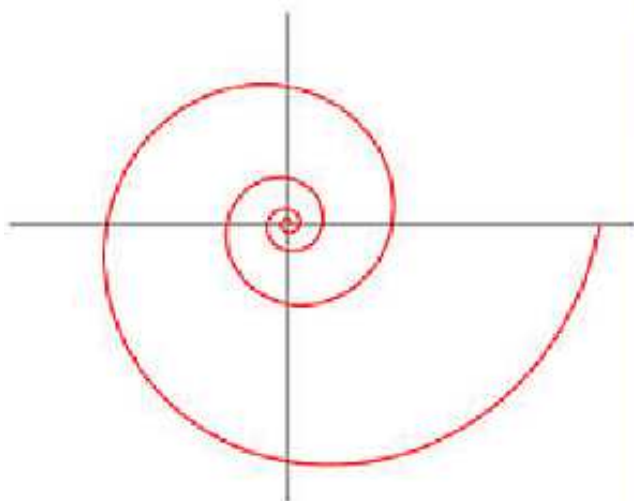


## curiosity number 056

# Logaritmica Spiral Spirale logaritmica

The spiral growth of the shells follows an order so perfect that it is expressed mathematically, wrapping in a logarithmic curve where each ray vector is proportionally larger than the previous year following a steady relationship. The logarithmic spiral was described in 1638 by Rene Descartes before and after Jacob Bernoulli, calling it "Spira mirabilis."

La spirale di crescita delle conchiglie segue un ordine così perfetto che viene espressa matematicamente, avvolgendosi in una curva logaritmica dove ogni raggio vettore è proporzionalmente più ampio del precedente seguendo un rapporto costante. La spirale logaritmica fu descritta nel 1638 da René Descartes prima e da Jacob Bernoulli dopo, definendola "Spira mirabilis".



---

## curiosity number 057

### The more lean shell

## La conchiglia più magra

Maybe Urocoptidae include species more "lean". Here's an example of *Urocoptis perlonga*.

Forse gli Urocoptidae annoverano le specie più "magre". Ecco un esemplare di *Urocoptis perlonga*.

The image is of friends Coltro of Femorale.



## curiosity number 058

### Shells that produce energy

## Conchiglie che producono energia

Some abysmal shells are able to efficiently convert hydrogen into energy from their cells. These shells have been found by researchers at the Max Planck Institute for Marine Microbiology in Bremen ( MARUM ) faults in hydrothermal vents on the ocean floor and have found out about their symbiotic bacteria that convert hydrogen into energy. Since the faults were discovered hydrothermal vents on the seafloor , the researchers studied two especially energy resources of marine life : water sulfide and methane . Now experts have discovered a third MARUM energy resource in the Atlantic, vinous equator (latitude northern 14:45 ' , longitude 44:58 west ' ) , on the site hydrothermal Logatchev , 300 meters below sea level. Experts have brought the shells to the lab and have realized that they use a different energy than those known earlier. "Seconds to our calculations , the oxidation of hydrogen to that fault produces seven times more energy than the oxidation of methane et 18 times more oxidation of sulphide ," said the researcher Jillian Petersen . The shell in question , Bathymodiolus puteoserpentis is the most prolific in this region, and this population consumes 5,000 liters of hydrogen per hour. According to these faults Petersen hydrothermal vents, which are located along the chain of seamounts in the ocean, can be considered as " a highway full of service stations ." Who knows, one day the man parties can "fill " by these cells loaded hydrogen .

Alcune conchiglie abissali sono capaci di convertire in modo efficace l'idrogeno in energie dalle proprie cellule. Queste conchiglie sono stati ritrovati dai ricercatori dell'istituto di microbiologia marina Max Planck di Brema (MARUM) nelle faglie idrotermali del fondo oceanico e hanno scoperto su di loro dei batteri simbiotici che convertono l'idrogeno in energia. Da quando le faglie idrotermali sono state scoperte sul fondo del mare, i ricercatori hanno studiato soprattutto due risorse energetiche della vita marina: il solfuro idrico e il metano. Adesso gli esperti del MARUM hanno scoperto una terza risorsa energetica nell'Atlantico, vicino all'Equatore (latitudine settentrionale 14:45', longitudine occidentale 44:58'), nel sito idrotermale Logatchev, a 300 metri sotto il livello del mare. Gli esperti hanno portato le conchiglie al laboratorio e hanno capito che esse usano un'energia diversa di quelle conosciute in precedenza. "Secondi i nostri calcoli, l'ossidazione dell'idrogeno a quella faglia produce sette volte più energia che l'ossidazione del metano et 18 volte più dell'ossidazione del solfuro" ha dichiarato la ricercatrice Jillian Petersen. La conchiglia in questione, Bathymodiolus puteoserpentis è il più prolifico in questa regione, e questa popolazione consuma 5000 litri d'idrogeno all'ora. Secondo Petersen queste faglie idrotermali, che si trovano lungo delle catene di montagne sottomarine in mezzo all'oceano, possono essere considerate come "un'autostrada piena di stazioni di servizio". Chissà, un bel giorno anche l'uomo potrà "fare il pieno" da queste cellule caricate d'idrogeno.





## curiosity number 059

### Shells on graves

### Conchiglie sulle tombe

Valves of *Acanthocardia tuberculata* that adorn the tombs of The Inglese Cemetery, St. George's Anglican Church in Malaga. These graves, at least most, belong to British children died of cholera around 1855.

Guardate queste foto valve di *Acanthocardia tuberculata* che ornano le tombe del The English Cemetery, St. Geroge's Anglican Church in Malaga. Queste tombe, al meno la maggiorparte, appartengono a bambini inglesi morti di colera nel 1855.

Rafael María Puertas Rey; Málaga, Spagna. Autore delle foto.



## curiosity number 060

### Left Shells

## Conchiglie sinistrorse

Most of the shells of the molluscs have a winding clockwise: placing the apex at the top mouth appears to the right. Only a few species are left-handed. However, there are some examples of right-handed shells that are wrapped in reverse. These are highly sought after by collectors because of their rarity. In the photo below left a specimen of *Conus mediterraneus* normal, then right-handed. Pictured alongside a rare specimen of the same species but clockwise.

La maggior parte delle conchiglie dei molluschi hanno un avvolgimento destrorso: ponendo l'apice in alto la bocca appare a destra. Solo poche specie sono invece sinistrorse. Esistono però alcuni esemplari di conchiglie destrorse che si sono avvolte al contrario. Queste sono molto ambite dai collezionisti a causa della loro rarità. Nella foto in basso a sinistra un esemplare di *Conus mediterraneus* normale, quindi destrorso. Nella foto a fianco un raro esemplare della stessa specie ma sinistrorso.





---

## curiosity number 061

### Fountain of shells

# Fontane di conchiglie

The fountains are among the most beautiful works of architecture and decoration, and the shells are often an integral part of them, like the famous Triton Fountain in Rome, designed by Gian Lorenzo Bernini.

Le fontane sono tra le più belle opere architettoniche e decorative, e le conchiglie sono spesso parte integrante di esse, come la celebre Fontana del Tritone a Roma, opera di Gian Lorenzo Bernini.

Fountain of the shell in Terracina.





# curiosity number 062

## Cypraea aurantium

### La Cypraea “Aurora”

One of the most legendary shells which has fueled myths and fairy tales is the cowrie or golden dawn , *Lyncina aurantium* ( Gmelin 1791) . One of the first appearances of this species occurs in the publication " The Universal Conchologist ," written between 1784 and 1787 where it appears in the beautiful painted panels , after being discovered and brought to Europe by traveling around the world of the famous Captain James Cook. In 1823 was published an article by Edward Donovan , in the " Naturalist Repository " , where it is said that these shells, perforated at the top and tied with laces , are adoperate as an ornament in the clothing of the islanders of Otaheite , in the island of Tahiti. in fact, almost all of the specimens arrived in Europe until the mid-800 , were drilled those used as decorations , as they still do not know its range . Particular is the story described in the article published in the "Journal of Conchology " in 1895 , which tells the story of the Protestant missionary Reverend James Hadfield and his wife . He himself says so : " I happened to run into a beautiful specimen of these shells , just in a native hut , where he was held in great veneration by those who lived there , considering it a kind of fetish. ." Unbelievable is the story of his wife presumably died of a heart attack in the ensuing emotion after having found a live specimen . Thus was born the legend of the indigenous , the poor woman is dead after a demon struck her in the face because he had discovered this conchiglia. Attualmente this specimen is preserved in the Salisbury collection in the Royal Scottish Museum in Edinburgh. Only after 1960 it was realized his true range, up to 50 meters deep , from the Ryukyu Islands in Japan, the Philippines, Micronesia and Polynesia to the Tuamotu Islands .

Una delle conchiglie più legendarie che più ha alimentato miti e racconti fantasiosi è la ciprea aurora o dorata, *Lyncina aurantium* (Gmelin 1791). Una delle prime apparizioni di questa specie si ha nella pubblicazione "The Universal Conchologist", scritto tra il 1784 e il 1787, dove compare nelle bellissime tavole dipinte, dopo essere stata scoperta e portata in Europa dai viaggi intorno al mondo del famoso capitano James Cook. Nel 1823 venne pubblicato un articolo di Edward Donovan nel "Naturalist Repository" dove si narra che queste conchiglie, forate all'apice e legate con dei lacci, vengono adoperate come ornamento negli abiti degli isolani di Otaheite, nell'isola di Tahiti. In effetti, la quasi totalità degli esemplari pervenuti in Europa sino alla metà dell'800, erano quelli forati utilizzati come decorazioni in quanto ancora non si conosceva il suo areale. Particolare è il racconto descritto nell'articolo, pubblicato nel "Journal of Conchology" del 1895 ,dove si narra la storia del reverendo missionario protestante James Hadfield e di sua moglie. Egli stesso racconta così: "Mi è capitato di imbattermi in un bellissimo esemplare di queste conchiglie, proprio in una capanna indigena, dove era tenuta in gran venerazione da chi ci abitava, considerandola una sorta di feticcio".Incredibile è la storia di sua moglie, presumibilmente morta di infarto per la conseguente emozione dopo averne trovato un esemplare vivo. Nacque così la leggenda indigena,che la povera signora sia morta dopo che un demone la colpì in fronte perchè aveva scoperto questa conchiglia. Attualmente questo esemplare,è conservato nella collezione Salisbury nel Royal Scottish Museum di Edimburgo. Solo dopo il 1960 si comprese il suo vero areale, fino ai 50 metri di profondità, dalle Isole Ryukyu in Giappone, nelle Filippine, in Micronesia e Polinesia fino alle Isole Tuamotu.



## curiosity number 063

### The Glory of the Sea

### La Gloria del Mare

The Glory of the Sea, the Queen of the Oceans, are just some of the names of this extraordinary and legendary shell, perhaps the most famous of all the shells. There are many amazing stories, and even fanciful, the *Conus gloriamaris* (Chemnitz 1777), like the one that tells the rich collector Danish Christian Hee Hwass, possessing the only copy known in Europe, when in 1792, crushed beneath his feet after immediately bought it at an auction, a new copy so that his could continue to be the only one. For nearly two centuries, from the earliest records in 1757, were very few specimens known. This fueled the idea that the species was extinct. In 1957 he fished over fifty specimens in New Guinea, and one hundred and fifty on Guadalcanal in the Solomon Islands, which were sold between 1000 and 2000 dollars each. Currently, not as rare as once more, it continues to be considered among the most attractive collection shells.

La Gloria del Mare, la Regina dei Oceani, sono solo alcuni dei nomi di questa straordinaria e leggendaria conchiglia, forse la più famosa tra tutte le conchiglie. Molte sono le storie incredibili, e anche fantasiose, sul *Conus gloriamaris* (Chemnitz 1777), come quella che si racconta sul ricco collezionista danese Christian Hee Hwass, possedendo l'unico esemplare noto in Europa, quando nel 1792, schiacciò sotto i suoi piedi dopo averlo immediatamente acquistato in un'asta, un nuovo esemplare in modo che il suo potesse continuare ad essere l'unico esistente. Per circa due secoli, dalle prime notizie nel 1757, furono pochissimi gli esemplari noti. Ciò alimentò l'idea che tale specie fosse estinta. Nel 1957 si pescarono oltre cinquanta esemplari in Nuova Guinea, e centocinquanta a Guadalcanal, nelle Isole Salomone, che furono venduti tra i 1000 e 2000 dollari l'uno. Attualmente, non più rara come una volta, continua ad essere considerata tra le più appetibili conchiglie da collezione.



## curiosity number 064

### Airborne molluscs

## Molluschi aviotrasportati

Look carefully in all the springs you noticed the tiny bivalves, like clams we eat with spaghetti, measuring 1-4 mm. It 'easy to think like a snail, although very slowly, can move from place to place. But a bivalve, which creeps on the ground, as it does to get from one trough to another? The only answer is flying! Yes, in fact the eggs or even small molluscs are easily attached to the legs and the plumage of birds so that transport them from place to place. There is no need, however, to do the checkin or pay the ticket: it's all free!

Osservando con attenzione dentro tutti i fontanili si notato dei piccolissimi bivalvi, simili alle vongole che mangiamo con gli spaghetti, che misurano 1-4 millimetri. E' facile pensare come una lumaca, anche se molto lentamente, possa spostarsi da un posto all'altro. Ma un bivalve, che non striscia sul suolo, come fa ad arrivare da un fontanile all'altro? L'unica risposta è: volando! Sì, infatti le uova o anche piccoli molluschi restano facilmente attaccati alle zampe e al piumaggio degli uccelli che così li trasportano da un posto all'altro. Non occorre però fare i checkin o pagare il biglietto: è tutto gratis!

© photo: Francisco Welter-Schultes





## curiosity number 065

### Flying molluscs

### Molluschi volanti

Special studies about moving micromolluscs have proven that they can fly pushed by the wind storm. Accurate observations of some species of *Truncatellina*, snails from Greece, suggest that microscopic snails could be pushed, in the air and on the sea, for several miles after strong storms and tempests. The *Truncatellina* is a land snail family Vertiginidae, not more than 2 mm. That photo is a species chosen for this study: *Truncatellina rothi* from Greece.

Appositi studi sullo spostamento di micromolluschi hanno provato che essi possono volare spinti dal vento delle tempeste. Accurate osservazioni su alcune specie di *Truncatellina*, lumachine provenienti dalla Grecia, suggeriscono che le lumache microscopiche potrebbero essere spinte, in aria e sul mare, per diversi chilometri in seguito a forti temporali e tempeste. La *Truncatellina* è una lumaca di terra della famiglia Vertiginidae, non superiore a 2 mm. Quella della foto è una specie scelta per questo studio: *Truncatellina rothi* della Grecia.

photo: Francisco Welter-Schultes



## curiosity number 066

### Molluscs cruise

## Molluschi in crociera

The ships require large amounts of "ballast" to balance the load of the hold, if this is not done, the ships could easily capsize in the water. In past times they used much stones, earth, and sand. Recently are using especially large loads of water. Once unloaded the ship, ceases the need for load balancing, and the ballast is discharged often into the sea often. This explains the prevalence of shellfish and other species that "traveling on ships" from sea to sea. Today it is recognized the environmental damage caused by human activities, and these arise many laws on the control of what is called "ballast-water".

Le navi necessitano di grandi quantità di "zavorra" per bilanciare il carico della stiva, se questo non fosse fatto, le navi potrebbero facilmente capovolgersi in acqua. In tempi passati si usavano molto pietre, terra, e sabbia. Di recente si usano soprattutto grandi carichi di acqua. Una volta scaricata la nave, cessa la necessità di bilanciamento del carico, e la zavorra viene scaricata spesso in mare. Questo spiega la grande diffusione di molluschi e di altre specie animali che "viaggiano sulle navi" da un mare all'altro. Oggi viene riconosciuto il danno ambientale causato da queste attività umane e sorgono molte leggi sul controllo di quello che viene chiamato "ballast-water".



images from "TEARA" the Encyclopedia of New Zealand



## curiosity number 067

### Screw shells

## Avvitare conchiglie

The helical winding of gastropods is highlighted in the outer shape of the shells but also in the navel that flows by the winding of a cone on itself. A beautiful example we find in *Tachteria mirabilis* which screws to perfection in the navel of some Architectoniche.

L'avvolgimento elicoidale dei gasteropodi si evidenzia nella forma esterna delle conchiglie ma anche nell'ombelico che scaturisce dall'avvolgimento di un cono su se stesso. Un bellissimo esempio lo troviamo nella *Tachteria mirabilis* che si avvita a perfezione nell'ombelico di alcune Architectoniche.





---

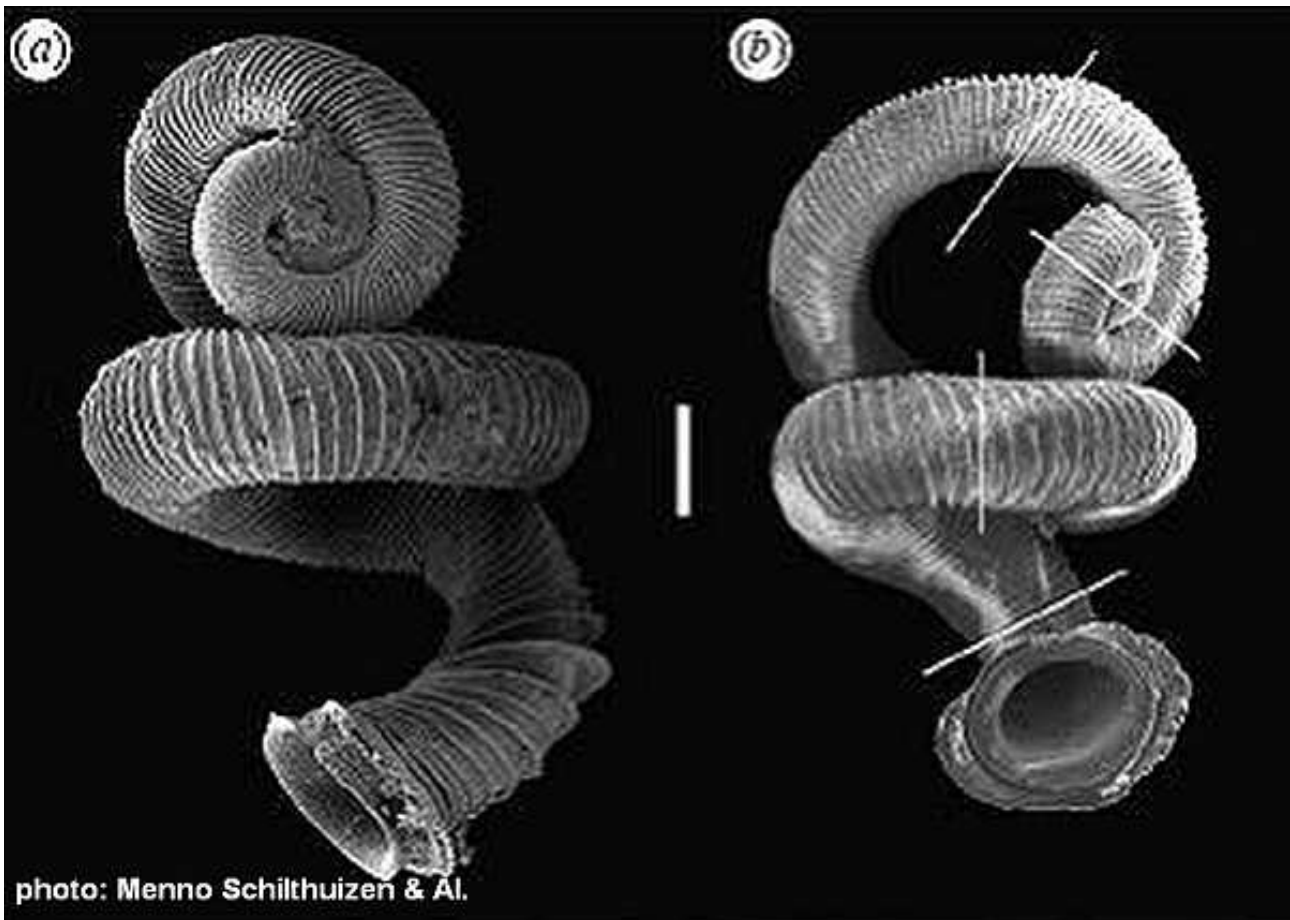
## curiosity number 068

### Continuous rethinking

### Continui ripensamenti

The mollusk *Opisthostoma vermiculatum* is a mollusk that has not yet clear ideas on what to do: its axis winding changes 4 times during his life.

Il mollusco *Opisthostoma vermiculatum* è un mollusco che non ha ancora le idee chiare su cosa fare: il suo asse di avvolgimento cambia ben 4 volte durante la sua vita.



## curiosity number 069

### Still afterthoughts

## Ancora ripensamenti

The *Patella ferruginea* is a **proterandric** species: change sex in adulthood. He is male in the first 5-6 years and after then become a female adult (up to 10 cm in diameter). Unfortunately the fishermen collect the biggest specimens and are then disappearing females putting consequently endangered species.

La *Patella ferruginea* è una specie **proterandrica**: cambia il sesso in età adulta. E' di sesso maschile nei primi 5-6 anni per divenire poi femmina da adulta (fino a 10 cm di diametro). Purtroppo i pescatori sono portati a raccogliere gli esemplari più grandi e stanno quindi facendo sparire le femmine mettendo, di conseguenza, a rischio di estinzione questa specie.

© Photo: Pierluigi Angioi



---

## curiosity number 070

### Feeding bottle

## Poppatoio

The *Turbinella pyrum* is a species not very common in India. Has always been used as a trumpet like other large species. Many do not know, however, that smaller specimens are used, due to their shape, such as bottles for feeding, popping the apex.

La *Turbinella pyrum* è una specie non molto comune in India. Da sempre viene usata come tromba al pari di altre specie di grandi dimensioni. Molti non sanno, però, che gli esemplari più piccoli vengono utilizzati, grazie alla loro forma, come poppatoi per l'allattamento artificiale, spuntandone l'apice.





**curiosity number 071**

**Sacred shell**

**Conchiglia sacra**

The *Turbinella pyrum* species is not common in India and the specimens left-handed, much rare, are considered sacred so that the God Vishnu takes it into a specimen in hand as a symbol of the air.

La *Turbinella pyrum* è specie non comune in India e gli esemplari sinistrorsi, molto rari, sono considerati sacri tanto che il Dio Visnu ne tiene un esemplare in mano come simbolo dell'aria.



## curiosity number 072

### Airbus fee

## Airbus a pagamento

The bird *Bertramia longicauda*, during his migratory flights, transports between the feathers under the wings, until about thirty of live molluscs of the genus *Physa*. But the clam pays a high price for his flight on this ancient Airbus: to be used as a supply of food for the flight.

L'uccello *Bertramia longicauda*, durante i suoi voli migratori, trasporta tra le piume, sotto le ali, fino ad una trentina di molluschi vivi del genere *Physa*. Però il mollusco paga un caro prezzo per il suo volo su questo antico Airbus: essere usato come scorta di cibo per il volo.





## curiosity number 073

# The medicines of Plinio il Vecchio Le medicine di Plinio il Vecchio

Plinio il Vecchio in his only extant work, *Naturalis Historia*, describes in tomes XXVII-XXXII, medicine and medicines derived from animals. As regards the use of the shellfish he prescribed:

- 1 - raw snails, pounded in warm water, as a remedy for coughs.
- 2 - snails boiled or grilled as stomatal to treat infections of the mouth.
- 3 - snails ground with all the shells and being baked in wine with peppercorns as a remedy for back pain.
- 4 - snails incinerated in the wood and prepared infused for bone pain.
- 5 - snails juices for use as a gargle for mucus relief in sore throat.
- 6 - *Sepia officinalis* as a diuretic and purgative. His flesh, his eggs and bone were identified as effective for leucorrhea, gonorrhea, cystitis, bladder spasms, calculations and alopecia.

Plinio il Vecchio nel suo unico lavoro rimastoci, *Naturalis Historiae*, descrive nei tomi XXVII-XXXII, la medicina ed i medicamenti ricavati dagli animali. Per quanto riguarda l'uso dei molluschi egli prescriveva:

- 1 - lumache crude, pestate in acqua tiepida, come rimedio contro la tosse.
- 2 - lumache bollite o cotte alla brace come stomatico per curare le infezioni della bocca.
- 3 - lumache macinate con tutta la conchiglia e messe a cuocere nel vino con grani di pepe come rimedio per il mal di schiena.
- 4 - lumache incenerite nella legna e preparate in infuso per i dolori ossei.
- 5 - lumache spremute per usare il muco per gargarismi come sollievo nelle infiammazioni della gola.
- 6 - *Sepia officinalis* come diuretico e purgativo. La sua carne, le sue uova e l'osso erano indicate come efficaci per leucorrea, gonorrea, cistite, spasmi della vescica, calcoli e alopecia.





## curiosity number 074

# The more resistant organic material Il materiale organico più resistente

It is as strong as steel and hard as a bulletproof vest, able to withstand the same amount of pressure which serves to transform the carbon into diamond. Scientists discovered the new material is stronger than nature, and is the radula of limpets. It 'a new record in excess of five times the previous one that was held by the spider silk.

The tiny teeth Patella are composed of fine fibers containing a mineral very hard, the goethite. Adapting to technology this material can produce airplanes, cars and boats more resistant. Expected potential uses in oturazioni dental.

È forte come l'acciaio e duro come un giubbotto antiproiettile, è in grado di sopportare la stessa quantità di pressione che serve per trasformare il carbonio in diamante. Gli scienziati hanno scoperto il nuovo materiale più forte della natura, e viene dalla radula delle Patelle. E' un nuovo primato che supera di 5 volte quello precedente che era detenuto dalla seta di ragno.

I piccolissimi denti della Patella sono composti da fibre sottilissime conteneti un minerale molto duro, la Goethite. Adattando alla tecnologia questo materiale si potranno produrre aerei, auto e barche più resistenti. Si prevedono possibili utilizzi nelle oturazioni dentali.

Credits: University of Portsmouth



---

## curiosity number 075

### Awls and drills

## Punteruoli e punte di trapano

Since ancient times, some shells of Terebridae family, were much used as awls to drill the wood or other materials. From these shells did the idea of widespread drills. These techniques are still used in some countries of the world.

Fin dall'antichità alcune conchiglie della famiglia Terebridae, erano molto usate come punteruoli per forare il legno o altri materiali. Da queste conchiglie è nata l'idea delle diffusissime punte da trapano. Queste tecniche sono ancora usate in alcuni paesi del mondo.



*Terebra maculata* (Linnaeus, 1758)

---

## **curiosity number 076**

### **Caviar from landsnails**

# **Caviale di lumache terrestri**

The caviar of landsnails is a product of high gastronomy, produced in Italy by two young entrepreneurs in the province of Palermo, who in the Madonie, Campofelice di Rocella, have the biggest snail farm in Italy under the name "Lumaca Madonita". This allows the production of farmed caviar a very particular and sought whose price is around 1,600 euro per kilo.

Il caviale di lumache terrestri è un prodotto di alta gastronomia, prodotto in Italia da due giovani imprenditori della provincia di Palermo, che nelle Madonie, a Campofelice di Rocella, hanno il più grande allevamento di lumache in Italia con il nome "lumaca Madonita". Questo allevamento permette la produzione di un caviale davvero molto particolare e ricercato il cui prezzo si aggira intorno ai 1.600 euro al chilo.





## Acknowledgements – Ringraziamenti

Thank you for their participation with photography and texts:

Ringraziamo per la loro partecipazione con le fotografia e i testi:

Alberto Piras  
Andrea Nappo  
Andrea Ruggeri  
Angela Pierullo  
Aldo Cappon  
Claudio Fanelli  
Diego Ferri  
Francisco Welter-Schultes  
Gianni Neto  
Jenni Albini  
Luigi Giannelli  
Kety Nicolai  
Mario Fedi  
Mario Tonisi  
Mirco Bergonzoni  
Pasquale Fazzini  
Pierluigi Angioi  
Rafael María Puertas Rey  
Stefano Pace  
Stefano Guerrieri

Femorale  
Institute for Species Exloration University of Arizona  
Menno Schilthuizen et Al.  
Natural Museum of Rotterdam  
NASA's Terra satellite.  
Sofia Randich Credit: NASA / JPL-Caltech / A. Tappe, J. Rho  
TEARA - The Encyclopedia of New Zealand  
Tim Evanson - Smithsonian Museum of Natural History in Washington, D.C.

