



Scuola
primaria

Scheda curiosità

☆ Acqua

#odiamoglisprechi



Convivenza perfetta



Se incontri questo organismo in spiaggia fai attenzione: può sembrare una medusa ma non lo è, anche se è altrettanto pericoloso!

Stai osservando la **Caravella portoghese**, un celenterato marino dal nome bizzarro quanto la sua biologia: la sua particolarità? **Non si tratta di un singolo organismo ma dell'unione di ben quattro individui diversi**, integrati tra loro al punto da essere reciprocamente dipendenti per la sopravvivenza.

Il primo, la vela, è una sacca galleggiante piena di gas, indispensabile per il galleggiamento. Il secondo presenta lunghi tentacoli urticanti con i quali cattura le prede che vengono spinte verso il terzo individuo, che si occupa di digerirle. Il quarto e ultimo organismo è invece l'addetto alla riproduzione.



...Dove sono finite?

In passato la trota Fario era molto diffusa nei fiumi svizzeri, oggi però la si incontra solo raramente: perché? La principale causa è il riscaldamento climatico: **la temperatura dell'acqua dei fiumi è salita di 1°C, una variazione impercettibile per l'uomo ma determinante per la crescita e il sano sviluppo delle trote**. Oltre a ciò, si aggiungono gli ostacoli fisici al passaggio dei pesci - come centrali e sbarramenti - e l'inquinamento - come le acque di scarico degli insediamenti e i pesticidi dell'agricoltura.



Un pasto indigesto

Ogni anno finiscono nei mari tra i 5 e i 13 milioni di tonnellate di plastica: un dato alquanto allarmante, giusto? Pensa che una parte importante di questo materiale si trasforma in minuscoli frammenti chiamati microplastiche, che possono essere ingeriti da organismi acquatici come scampi e gamberi viola. Da qui il problema si ramifica: non solo le microplastiche inquinano in modo "invisibile" le nostre acque e provocano danni agli organismi che le ingeriscono, ma **tramite la catena alimentare si diffondono nell'intero ecosistema marino arrivando quindi anche... sulla nostra tavola**.

e-on

La grande onda



Di sicuro avrai già visto quest'opera dell'artista giapponese Katsushika Hokusai: **ti sei mai chiesto perché è così famosa?** "La grande onda" è un'opera della prima metà dell'Ottocento che mescola tratti tipici dell'arte orientale - come il profilo delle barche e dei pescatori - a tratti tipicamente occidentali - come l'uso della prospettiva per raffigurare il Monte Fuji sullo sfondo... Ma non per questo è conosciuta a livello planetario: oltre all'immediatezza dell'immagine e alla sensazione di movimento che Hokusai è riuscito a trasmettere, **milioni di copie di quest'opera vennero utilizzate come carta da imballaggio per spedire oggetti preziosi in giro per il mondo.** Fu così che, usata negli ambiti più disparati, divenne familiare a moltissime persone. Alcuni esempi? Il compositore francese Claude Debussy la mise in copertina del suo poema sinfonico *La Mer*, Levi's jeans l'ha utilizzata in una campagna pubblicitaria e Apple l'ha addirittura stilizzata in una emoji!

Dal mare alla tavola

Il vetro è un materiale ceramico ricavato dalla fusione termica di una miscela di solidi. Questa miscela viene successivamente raffreddata per ottenere un solido amorfo, ovvero non cristallino, dotato di elevata rigidità. **Ma cosa centra il mare in tutto ciò?** Beh, è proprio lui il principale "fornitore" della materia prima: la sabbia. La lavorazione della sabbia per ottenere il vetro è antichissima: pensate che la prima

ricetta per la produzione del vetro risale al 658 a.C e recita così: «Si prendano 60 parti di sabbia, 180 parti di polvere di alghe essiccate e cinque parti di gesso».

Ai confini del mondo

Varcare le **Colonne d'Ercole** nella letteratura classica occidentale significava addentrarsi nell'ignoto, laddove nessun uomo aveva mai osato spingersi. Metafora del limite della conoscenza, le Colonne d'Ercole risiedevano - presumibilmente - sullo stretto di Gibilterra, poco prima di affacciarsi sulla vastità dell'Oceano Atlantico. Quindi, **cosa c'era oltre le colonne?** Atlantide, la città scomparsa, secondo il filosofo Platone, oppure il monte del Purgatorio secondo Dante, l'autore della Divina Commedia.

Sopra... e sotto!



Ecco la lamina inferiore di una foglia di ninfea: tante spesse nervature che si irradiano dal nervo centrale.

Lo sapevi che...



... Il materiale che costituisce il manico della moka da caffè è una resina termoindurente brevettata nel 1910. Il Chimico Leo Baekeland la chiamò Bachelite nel 1907.



... Nel 1969 Neil Alden Armstrong atterrava sulla Luna, dichiarando completata la sua missione con il collocamento di una bandiera americana sul suolo lunare: il nylon aveva raggiunto lo spazio!



... Servono all'incirca 2 kg di petrolio per fare 1 kg di plastica per alimenti (PET). Il peso di un barile di petrolio è pari a 140 kg e consente di produrre 1750 bottiglie di plastica da un litro e mezzo. La produzione di plastica utilizza annualmente il 4% del petrolio sul mercato.



... Tra i prodotti monouso di largo consumo il cotton-fioc è tra quelli che ha un maggior impatto sull'ambiente.

Scegliere cotton-fioc compostabili potrebbe aiutare a diminuire il tuo impatto sui mari e l'ambiente favorendo così un'economia circolare in cui i flussi di materiali sono destinati ad essere rivalorizzati.



Risorse inestimabili



Lo sapevi che **le foreste di mangrovie immagazzinano più carbonio rispetto alla maggior parte degli altri alberi?**

Ecco perché sono una risorsa preziosissima nella lotta contro il riscaldamento globale!

Questa però è solo una delle mille ragioni per cui dovremmo avere più a cuore la loro tutela, infatti...

... Sono in grado di crescere su

moltissimi terreni: fango, sabbia, torba e rocce coralline.

... Riescono a vivere in acque molto più salate rispetto alle altre piante.

... Prosperano malgrado le giornaliere inondazioni provocate dalle maree.

... Offrono riparo a moltissime forme di vita (e molte a rischio di estinzione!): dai batteri alle tigri, dagli insetti agli uccelli, dai pesci ai crostacei, dai macachi ai varani.

... Intrappolano inquinanti, limo e sedimenti che altrimenti finirebbero in mare.

... Contribuiscono alla stabilità del suolo contrastandone l'erosione.

... Proteggono l'area in cui crescono da acqua e vento, riducendo l'altezza delle onde fino al 66%.

Perché vi stiamo dicendo tutto ciò?
Perché **il tasso di distruzione delle foreste di mangrovie è più alto di quello delle foreste terrestri**: una risorsa che non possiamo più permetterci di sprecare!