



Scuola primaria

e-on

Acqua

Risposte quiz

#odiamoglisprechi

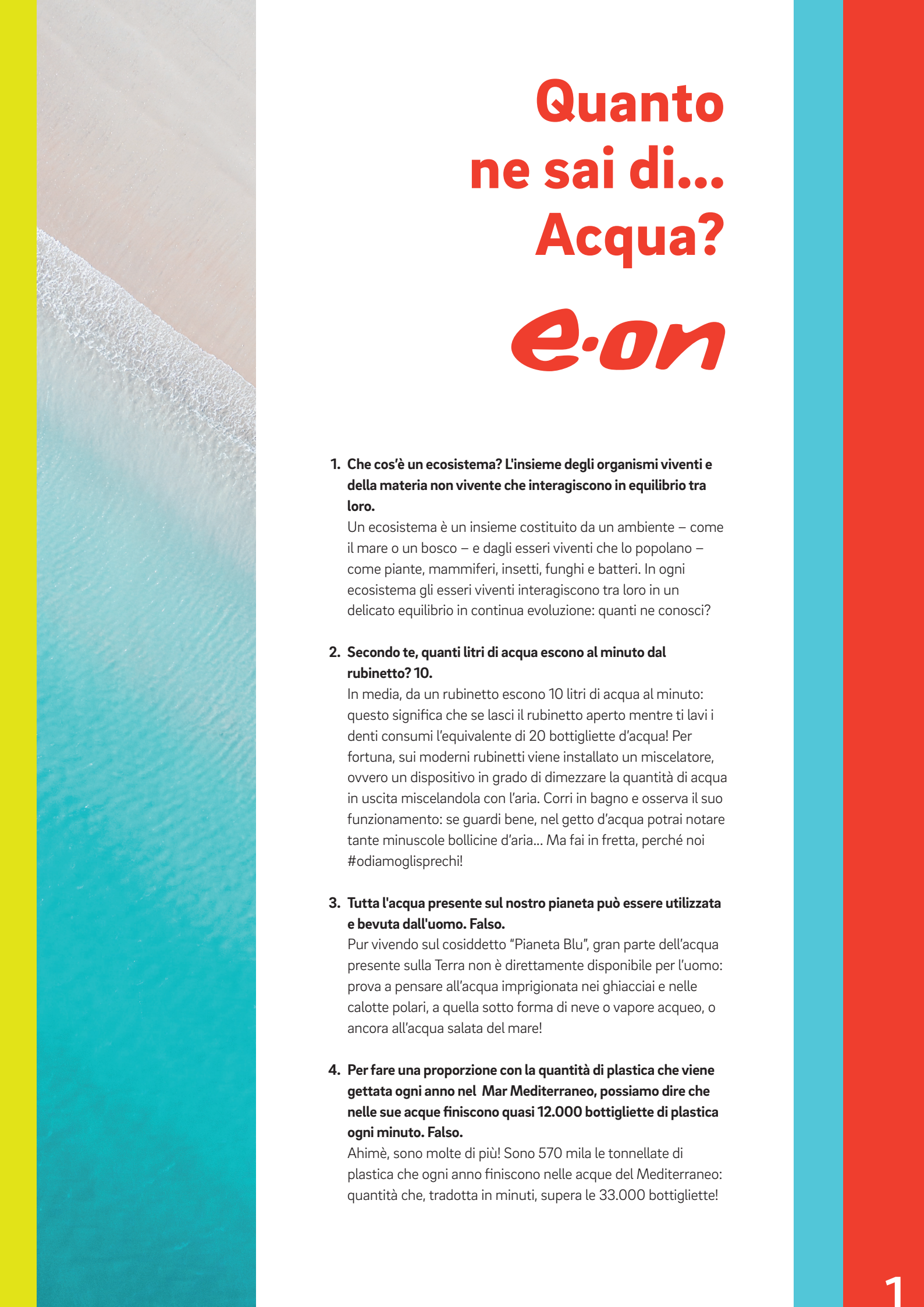
**"È ritrovata.
Che cosa? L'Eternità.
È il mare andato
col sole".**

Arthur Rimbaud,
poeta



Un connubio perfetto di ecosistemi complessi, composti da acqua, suolo, animali e microrganismi in equilibrio tra loro: ecco a voi mari e oceani! Biologia, ecologia e sostenibilità in un unico,

grande sistema a disposizione dell'uomo. Un mondo blu, vivo, affascinante e misterioso: quanto lo conosci? Scopri le risposte alle domande nelle prossime pagine.



Quanto ne sai di... Acqua? *e-on*

1. Che cos'è un ecosistema? L'insieme degli organismi viventi e della materia non vivente che interagiscono in equilibrio tra loro.

Un ecosistema è un insieme costituito da un ambiente – come il mare o un bosco – e dagli esseri viventi che lo popolano – come piante, mammiferi, insetti, funghi e batteri. In ogni ecosistema gli esseri viventi interagiscono tra loro in un delicato equilibrio in continua evoluzione: quanti ne conosci?

2. Secondo te, quanti litri di acqua escono al minuto dal rubinetto? 10.

In media, da un rubinetto escono 10 litri di acqua al minuto: questo significa che se lasci il rubinetto aperto mentre ti lavi i denti consumi l'equivalente di 20 bottigliette d'acqua! Per fortuna, sui moderni rubinetti viene installato un miscelatore, ovvero un dispositivo in grado di dimezzare la quantità di acqua in uscita miscelandola con l'aria. Corri in bagno e osserva il suo funzionamento: se guardi bene, nel getto d'acqua potrai notare tante minuscole bollicine d'aria... Ma fai in fretta, perché noi #odiamoglisprechi!

3. Tutta l'acqua presente sul nostro pianeta può essere utilizzata e bevuta dall'uomo. Falso.

Pur vivendo sul cosiddetto "Pianeta Blu", gran parte dell'acqua presente sulla Terra non è direttamente disponibile per l'uomo: prova a pensare all'acqua imprigionata nei ghiacciai e nelle calotte polari, a quella sotto forma di neve o vapore acqueo, o ancora all'acqua salata del mare!

4. Per fare una proporzione con la quantità di plastica che viene gettata ogni anno nel Mar Mediterraneo, possiamo dire che nelle sue acque finiscono quasi 12.000 bottigliette di plastica ogni minuto. Falso.

Ahimè, sono molte di più! Sono 570 mila le tonnellate di plastica che ogni anno finiscono nelle acque del Mediterraneo: quantità che, tradotta in minuti, supera le 33.000 bottigliette!

5. Perché le microplastiche - e l'inquinamento acquatico che ne deriva - sono così pericolose? Essendo molto piccole possono essere ingerite e accumularsi nell'organismo.

Ogni anno finiscono nei mari tra i 5 e i 13 milioni di tonnellate di plastica: una quantità impressionante! Con il passare del tempo, parte di questa plastica si trasforma in minuscoli frammenti - le microplastiche - che possono essere ingerite da pesci e crostacei.

6. Quali sono le conseguenze del surriscaldamento globale? Sia lo scioglimento dei ghiacciai sia la perdita di biodiversità.

Le conseguenze del surriscaldamento globale sono molteplici: alcune - come lo scioglimento dei ghiacciai - sono evidenti, mentre altre sono meno dirette, ma altrettanto preoccupanti. Se la temperatura delle acque aumenta, flora e fauna di oceani, mari, laghi e fiumi ne risentirà!

7. Quante cose hanno origine dal mare: cibo, sale e perfino il vetro! Vero.

Il vetro è ottenuto per fusione della sabbia contenente silicio, un elemento di larghissimo impiego per la sua malleabilità. Quando bottiglie e contenitori di vetro diventano rifiuti il processo può essere invertito e il materiale riutilizzato. Come? Grazie a una linea completa di riciclaggio che prende gli oggetti e li frantuma in minuscoli frammenti grandi come... un granello di sabbia! Attenzione: questa "nuova" sabbia può essere utilizzata solo in campo edile e industriale.

8. Perché l'oceano è blu? È l'unico colore che non viene né riflesso né assorbito dall'oceano.

Proprio come l'arcobaleno, la luce del sole è composta da vari colori. Quando la luce del Sole colpisce la superficie dell'oceano, alcuni dei colori che la compongono - il verde, il giallo, l'arancio e il rosso - vengono assorbiti dall'acqua mentre altri - il violetto - vengono riflessi. Ora togli dall'arcobaleno questi colori, quale rimane?

9. Di cosa sono fatti i gusci delle conchiglie? Carbonato di calcio, come il marmo.

Forse non sai che i mari sono degli accumulatori naturali di anidride carbonica. Con l'inquinamento, la quantità di CO_2 a nell'atmosfera sta aumentando, e di conseguenza anche quella nelle acque. Mari e oceani si stanno così acidificando, con la conseguenza che i gusci delle conchiglie, composti principalmente da carbonato di calcio, si stanno lentamente... Sciogliendo.

10. Gli scienziati hanno scoperto dei particolari batteri "mangia plastica" in grado di degradare alcuni tipi di plastiche. Vero.

La scoperta arriva dal Regno Unito e il protagonista è un batterio chiamato *Ideonella sakaiensis*. In genere, la plastica delle bottiglie impiega diverse centinaia di anni per degradarsi, mentre l'enzima modificato di questo batterio può avviare lo stesso processo in pochissimi giorni!

#odiamoglisprechi