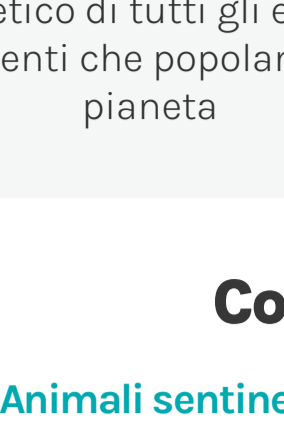


# La guida ecosostenibile degli animali-sentinella

## Cos'è la biodiversità

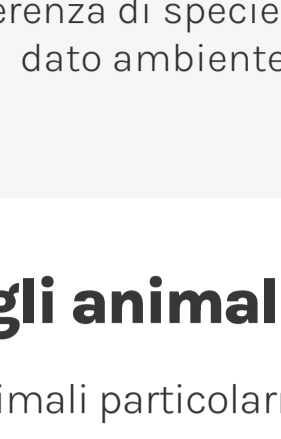
La **biodiversità** indica il numero, la varietà e la variabilità di tutte le diverse forme di vita presenti sulla Terra.

Ci sono tre macro-livelli di biodiversità:



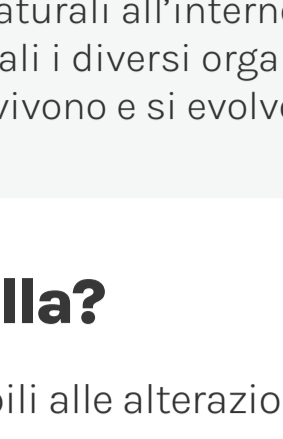
### GENETICA

Totalità del patrimonio genetico di tutti gli esseri viventi che popolano il pianeta



### DI SPECIE

L'abbondanza e la differenza di specie in un dato ambiente



### DI ECOSISTEMI

La varietà degli ambienti naturali all'interno dei quali i diversi organismi vivono e si evolvono

## Cosa sono gli animali sentinella?

**Animali sentinella:** specie animali particolarmente sensibili alle alterazioni dell'ecosistema. Sono fondamentali per studiare gli effetti del cambiamento climatico, una vera e propria guida verso un mondo più ecosostenibile.



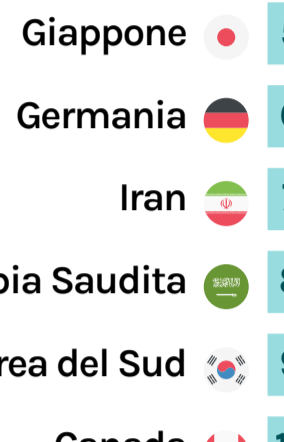
### CANE E GATTO

Il cane segnala l'esposizione a **sostanze chimiche**. Il gatto è un attendibile indicatore biologico della presenza di **metalli pesanti**, che sono rilevabili nel pelo



### APE

L'ape è altamente sensibile ai **cambiamenti ambientali nell'aria** a breve e lungo periodo, lo si evince grazie alle analisi su miele e cera prodotti.



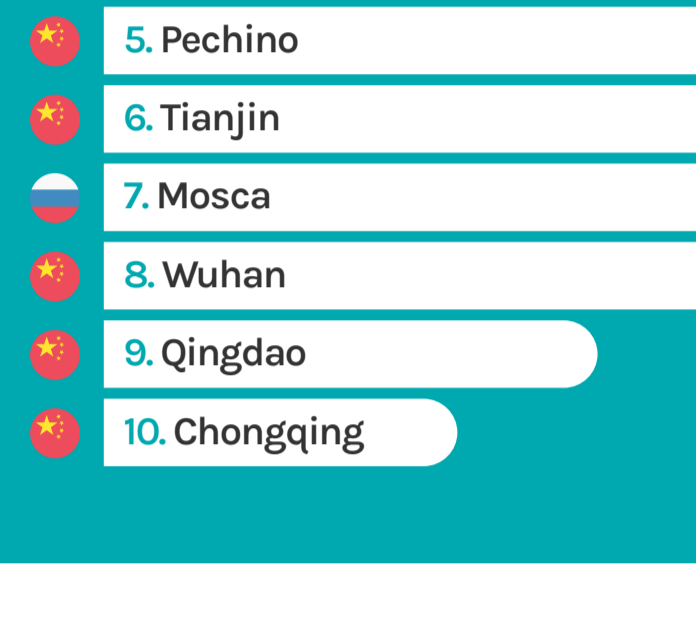
### COZZA

La cozza presenta qualità filtranti, è sensibile agli **agenti esterni nell'acqua** ed è indicatore prezioso per lo stato di salute dei mari.

## Dove potremmo fare meglio?

### Quali paesi emettono + CO<sub>2</sub>?

#### EMISSIONI CO<sub>2</sub> COMPLESSIVE



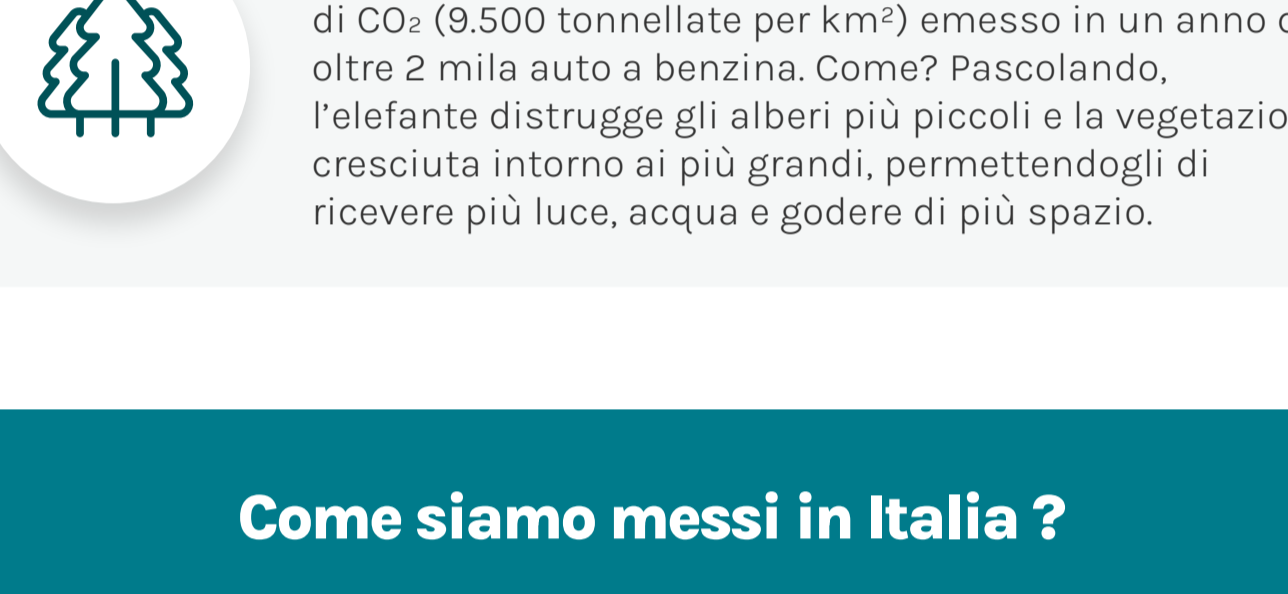
#### EMISSIONI CO<sub>2</sub> PRO CAPITE



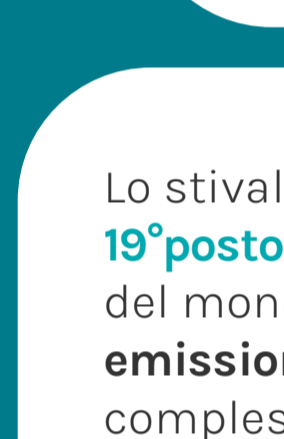
## Le città maglia nera nel mondo



## Le 3 città maglia nera europee



### LO SAPEVI CHE...



È possibile **ricostruire la storia dell'inquinamento** di una determinata area esaminando gli anelli di accrescimento degli **alberi**.



La **presenza di un solo elefante** in una foresta pluviale consente agli alberi di catturare lo stesso quantitativo di CO<sub>2</sub> (9.500 tonnellate per km<sup>2</sup>) emesso in un anno da oltre 2 mila auto a benzina. Come? Pascolando, l'elefante distrugge gli alberi più piccoli e la vegetazione cresciuta intorno ai più grandi, permettendogli di ricevere più luce, acqua e godere di più spazio.

## Come siamo messi in Italia ?

Ogni anno sono **355.454.172** le tonnellate di **CO<sub>2</sub> emesse nell'aria**.

Lo stivale occupa il **19° posto** tra i Paesi del mondo per **emissioni di CO<sub>2</sub> complessive** e al **61° posto** per **emissioni di CO<sub>2</sub> pro capite**.

### CITTÀ MAGLIA NERA D'ITALIA NEL 2021

Per concentrazione media annuale di PM10, PM2.5 e NO<sub>2</sub>

1. Alessandria
2. Milano
3. Lodi
4. Brescia
5. Mantova
6. Modena
7. Cremona
8. Venezia
9. Torino
10. Asti

## La situazione dei mari



La **Sardegna** è la regione con il maggior numero di compensori sostenibili in Italia (5 premiati da Legambiente e Touring Club Italiano).



La regione italiana che presenta il mare con maggiore bisogno di tutela è la **Campania** seguita da **Lazio** e **Toscana**

## Sentinelle sul calendario: cos'è l'Overshoot Day?

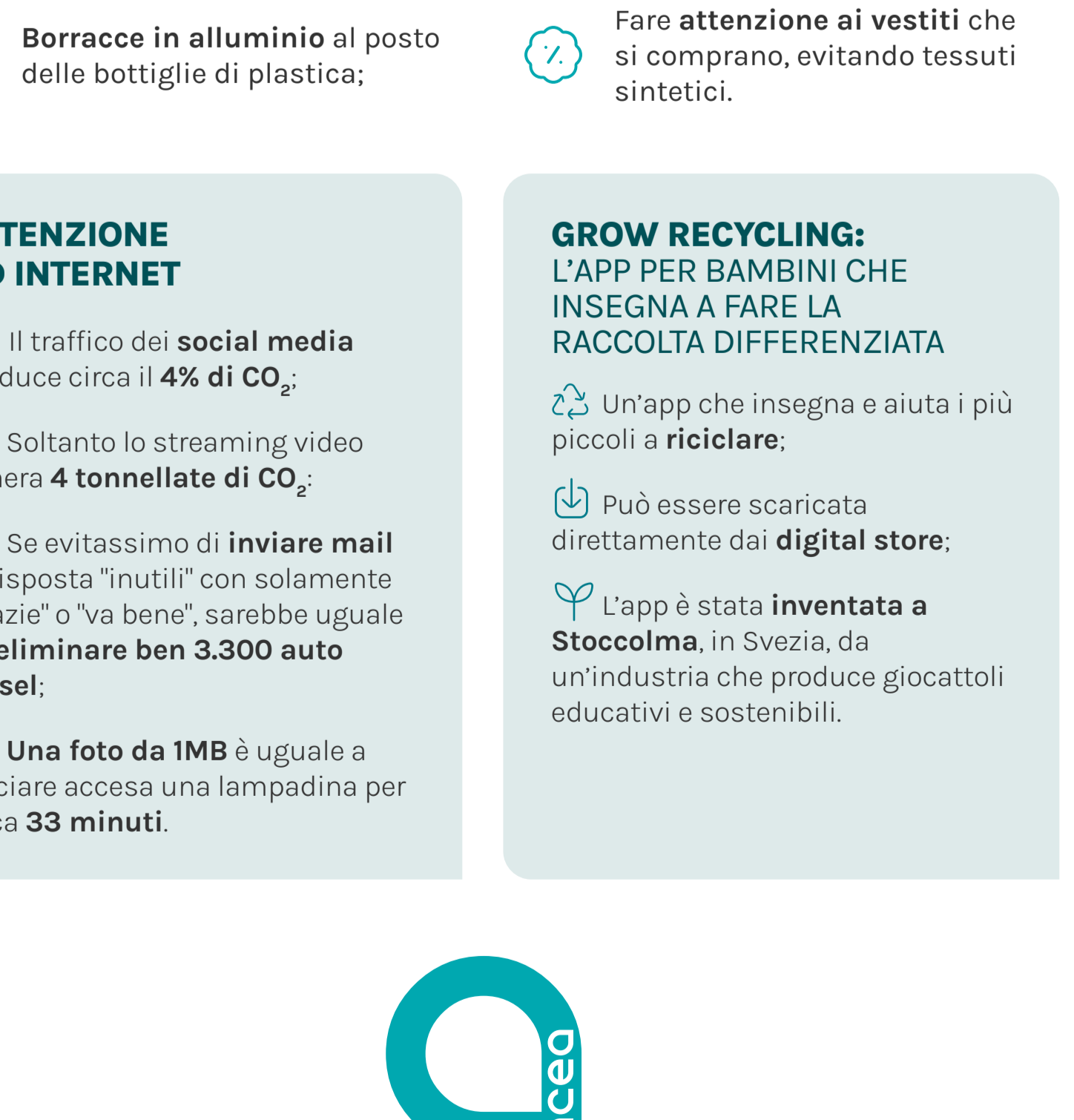
### IL GIORNO DEL SOVRASFRUTTAMENTO DELLA TERRA



L'**Overshoot Day** è il giorno che segna l'esaurimento delle risorse rinnovabili che il mondo può rigenerare in un anno, una vera e propria data-sentinella sul nostro calendario.

## Country Overshoot Days nel 2022

Ogni nazione della Terra ha un Overshoot Day diverso, ecco i principali:



## Cos'è l'impronta ecologica e come calcolarla

### CLASSIFICA DEI PAESI IN BASE ALL'IMPRONTA ECOLOGICA

Giappone	7.9
Italia	5.3
Svizzera	4.4
Cina	4.1
Regno Unito	4.1
Portogallo	3.5
Germania	3.1
Spagna	2.9
India	2.7
USA	2.4
Francia	1.9
Mondo	1.75

L'**impronta ecologica** è un **indicatore** che misura il **consumo delle risorse della Terra** da parte degli esseri umani

### VUOI CALCOLARE LA TUA IMPRONTA ECOLOGICA?

Il sito del **Global Footprint Network** consente ad ogni persona di calcolare la propria impronta ecologica con l'**Ecological Footprint Calculator**.

Il calcolo ti dice quale sarebbe l'**Health Overshoot Day della Terra** e di quanti pianeti avrebbe bisogno l'**umanità** se tutti si attenessero ai tuoi consumi e al tuo stile di vita.

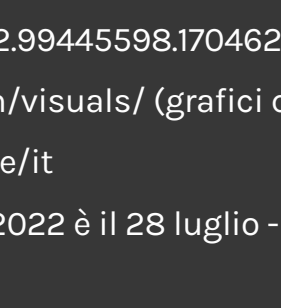
### BOX CURIOSITÀ

### ATTENZIONE AD INTERNET

- Il traffico dei **social media** produce circa il **4%** di **CO<sub>2</sub>**;
- Soltanto lo streaming video genera **4 tonnellate** di **CO<sub>2</sub>**;
- Se evitassimo di **inviare mail** di risposta "inutili" con solamente "grazie" o "va bene", sarebbe uguale ad **eliminare ben 3.300 auto diesel**;
- Una foto da **1MB** è uguale a lasciare accesa una lampadina per circa **33 minuti**.

### GROW RECYCLING: L'APP PER BAMBINI CHE INSEGNA A FARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

- Un'app che insegna e aiuta i più piccoli a **riciclare**;
- Può essere scaricata direttamente dai **digital store**;
- L'app è stata **inventata a Stoccolma**, in Svezia, da un'industria che produce giocattoli educativi e sostenibili.



### Fonti

- https://www.true-news.it/future/api-sentinelle-dellambiente
- https://www.repubblica.it/green-and-blue/2022/04/05/news/oms\_inquinamento\_aria\_mondo-344241474/
- https://www.ilgiorno.it/mondo/paesi-inquinanti-1.6984275 (nazioni più inquinanti per emissioni co2)
- https://tg24.sky.it/ambiente/2022/02/04/classifica-citta-piu-inquinanti-mondo#00
- https://www.focus.it/ambiente/natura/alberi-anelli-inquinamento
- https://www.corriere.it/pianeta/2030/22-aprile-20/natura-lotta-climate-change-fanno-elfanti-start-up-raccoglie-fondi-ranger-che-li-proteggono-ccbcd710-bffe-11ec-9f78-c9d279c21b38.shtml
- https://www.ilgiorno.it/mondo/paesi-inquinanti-1.6984275 (Italia 19° posto per emissioni co2 complessive e 61° posto per emissioni pro capite)
- https://www.iconaclima.it/inquinamento/inquinamento-italia-mondo-classifica/
- https://economycircolare.com/overshoot-day-2022-italia-mondo/
- https://www.greenme.it/ambiente/malaria-2022-bocciate-102-citta-italiane-quali-sono-10-inquinante/
- https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/malaria-di-citta-2022.pdf
- https://quifinanza.it/green/10-piccole-cose-per-salvare-pianeta/182016/
- https://cambiagesto.it/salvaguardare-pianeta-gesti-sostenibili/
- https://www.corriere.it/economia/22-aprile-21/come-salvare-pianeta-decalogo-legambiente-la-gior-nata-terra-2a9824c6-c17a-11ec-b246-141a4aa112a9.shtml
- https://www.tgcom24.mediaset.it/green/anche-i-social-inquinano-cingolani-inviata-meno-foto-pens-ate-al-costo-ambientale-43098633-202102k.shtml
- https://www.borgione.it/blog/10-buone-abitudini-per-l-ambiente
- https://www.regina.eu/it/i-nostr-consigli/sostenibilita-e-ambiente/7-azioni-quotidiane-e-concrete-per-l-ambiente
- https://www.tgcom24.mediaset.it/green/anche-i-social-inquinano-cingolani-inviata-meno-foto-pens-ate-al-costo-ambientale-43098633-202102k.shtml
- https://economycircolare.com/overshoot-day-2022-italia-mondo/
- https://data.footprintnetwork.org/?\_ga=2.99445598.1704625771650464733-600295173.1650464733/#/
- https://www.overshootday.org/newsroom/visuals/ (grafici con dati)
- https://www.footprintcalculator.org/home/it