

# Acqua e ambiente

## Riflessioni sull'etica ambientale

***«Ci dimentichiamo che il ciclo dell'acqua e il ciclo della vita sono una cosa sola»  
Jacques-Yves Cousteau***



A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green landscape. The water is clear and reflects the surrounding greenery. The banks are covered with tall, vibrant green grasses and other vegetation. The scene is bright and natural, suggesting a healthy ecosystem.

**H2O: servizio naturale ecosistemico e rete di relazioni**



# Acqua: connessione tra mondi naturali

- L'acqua sostiene le altre forma di vita
- L'acqua è un medium: «connette» diversi mondi attraverso il suo ciclo
- L'acqua non è infinita e può esaurirsi



L'**acqua potabile** è il risultato di diverse relazioni ecologiche (dinamiche e precarie)





# I servizi ecosistemici della natura

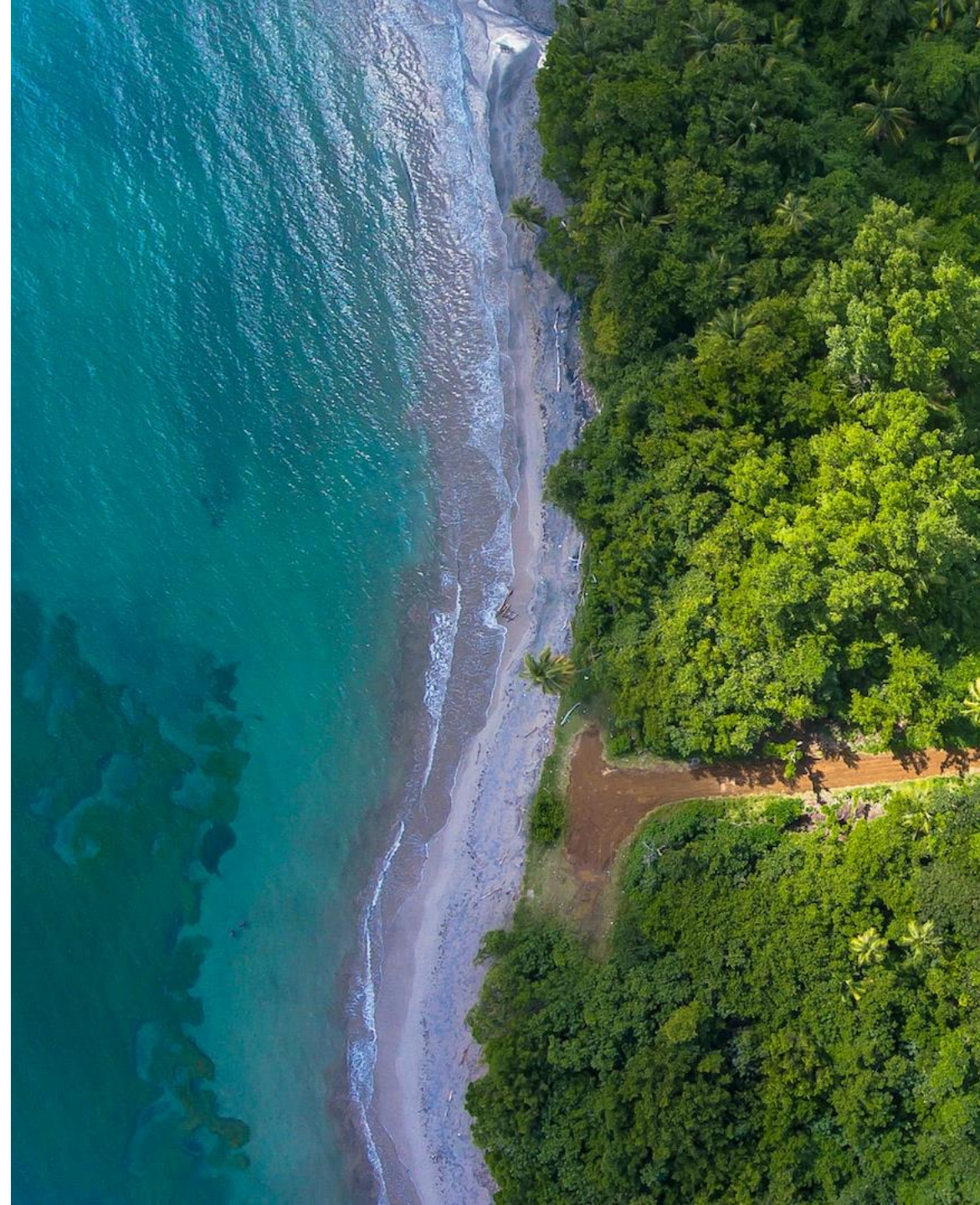
- Supporto
- Approvvigionamento
- Regolazione
- Valore culturale



- Beni di prima necessità
- Sicurezza
- Salute
- Relazioni sociali



**Libertà  
di scelta e azione  
individuale**





# Anche noi siamo in relazione con il mondo naturale

- **Umanità** e **ambiente** non sono somma dei parti separate, ma sono definiti dalle loro relazioni (e vanno oltre le nostre definizioni scientifiche)
- Entrambi sono parte di una rete di relazioni globale e più estesa
- Questa rete di relazioni ci consente di esistere e sopravvivere





A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green field. The water is clear and reflects the surrounding greenery. Tall grasses and other vegetation line the banks of the stream, creating a sense of a natural, undisturbed environment. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**L'ambiente in cui viviamo e i suoi abitanti**



# Lo studio dell'ambiente

## **Etologia**

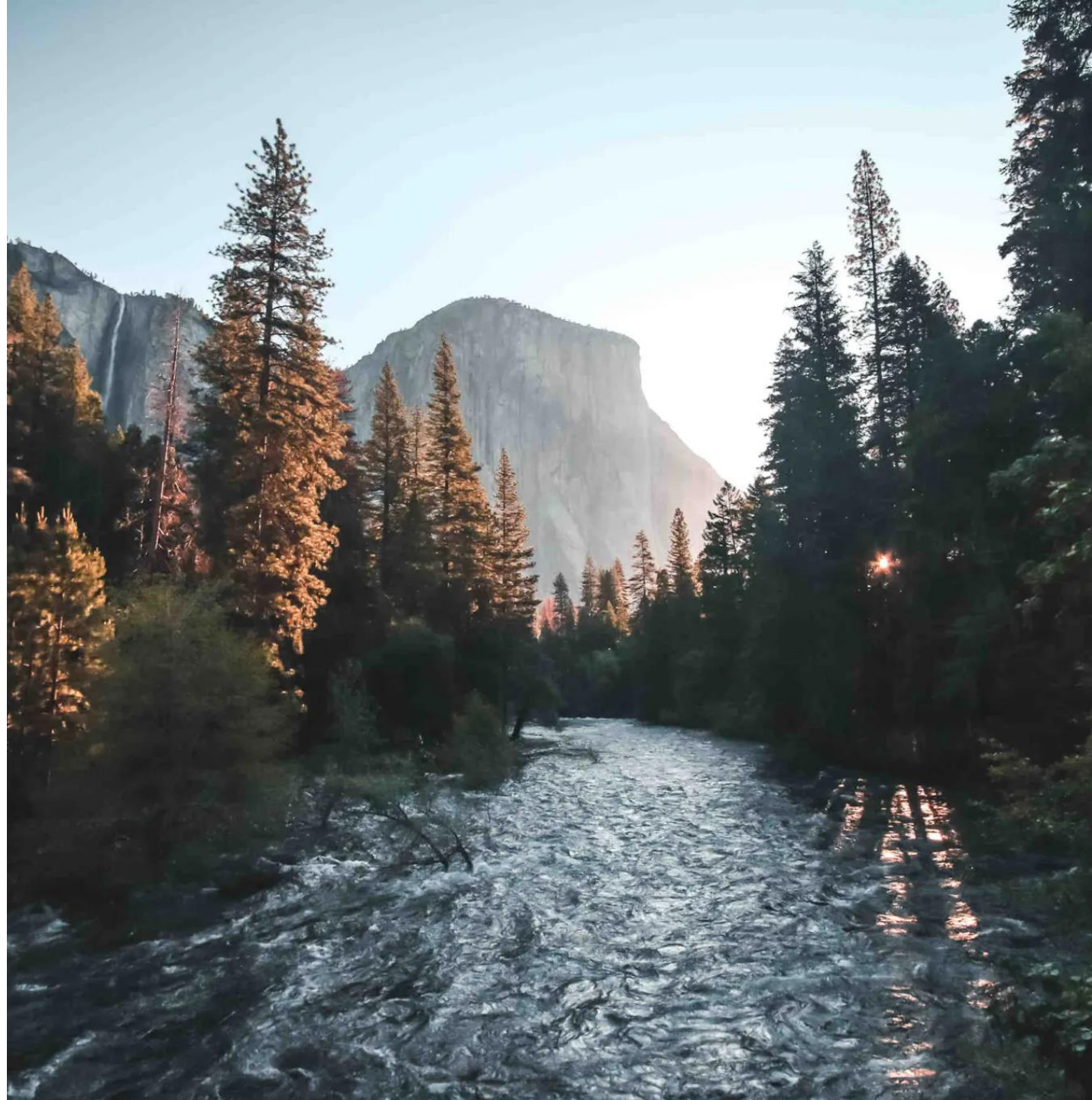
- Scienza del comportamento  
«animale»

## **Ecologia**

- Scienza della nostra «casa»

## **Biologia**

- Scienza della «vita»



# Etologia

## Intelligenza animale

**Sensazioni:** gli organismi viventi hanno terminazioni nervose e sensi, e quindi sono in grado di provare sensazioni

**Consapevolezza:** alcuni di essi sono dotati anche un sistema nervoso centrale, quindi di coscienza e consapevolezza, e di un sistema cognitivo, sociale ed emotivo simile a quello umano

**Intelligenza adattiva e sociale:** deriva dai sentimenti e dallo sviluppo del sistema cognitivo





# Ecologia

## *Scienza della nostra casa*

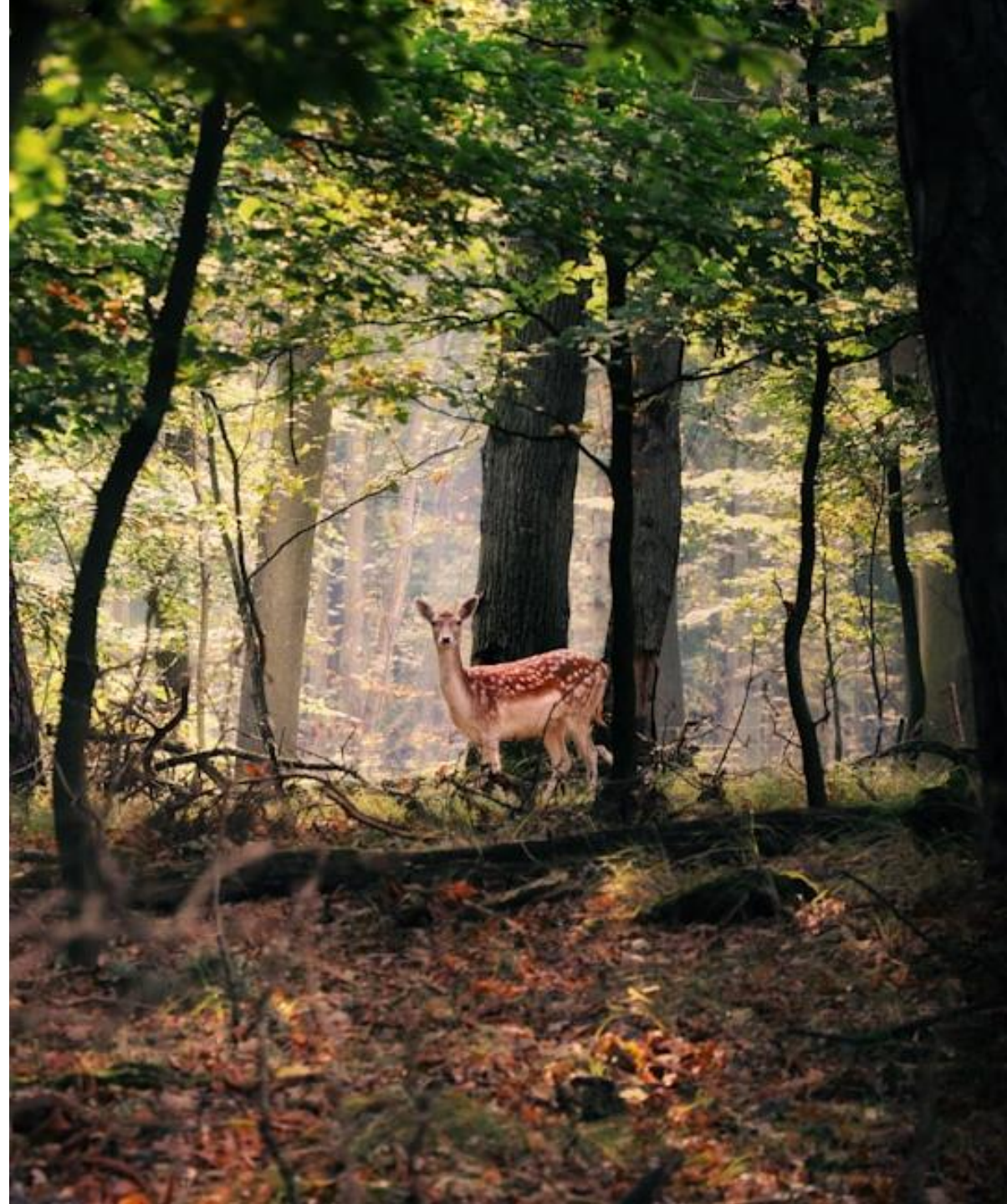
Scienza che studia il **sistema di relazioni**  
**tra gli organismi viventi e l'ambiente esterno**

Legame di equilibrio in cui gli esseri, viventi e non viventi, co-esistono e co-evolvono sulla base dell'**adattamento** e dello **scambio** reciproco

**Processo in evoluzione: dinamico, connesso, non lineare**



La natura è fatta di relazioni tra gli esseri viventi e non viventi, non c'è separazione tra viventi (quindi anche l'uomo) e ambiente



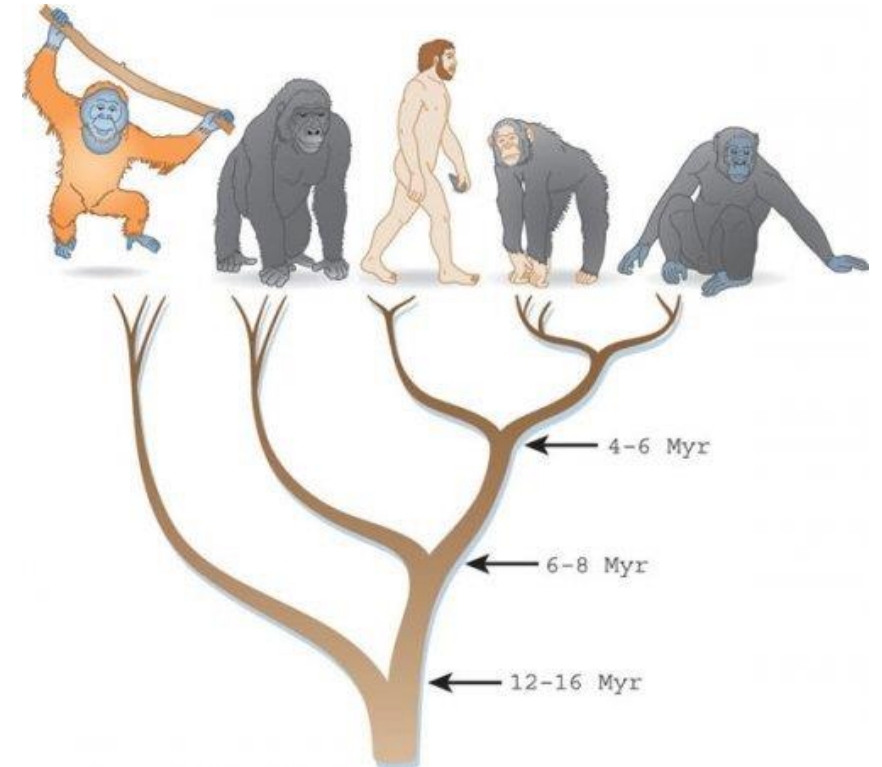
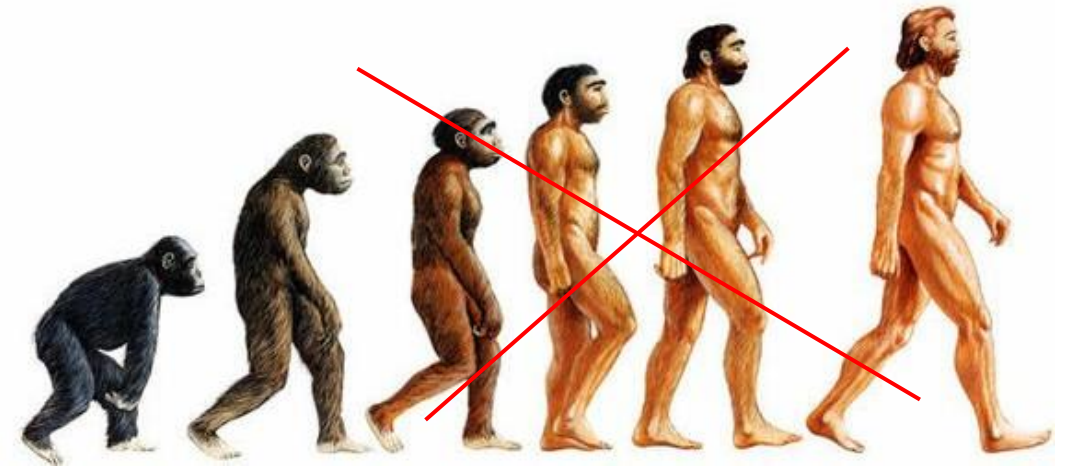


# Biologia

## Scienza della vita

Ci siamo **evoluti dalle scimmie**? La scienza dice di **no**

- Non c'è scala gerarchica, le scimmie sono nostre parenti che si sono evolute **in modo differente**
- Non c'è una forma più evoluta delle altre: **tutte sono le più evolute** in quanto esistono sulla terra
- Il punto di vista umano riguardo l'evoluzione parte da una **prospettiva «umana»**, che è arbitraria





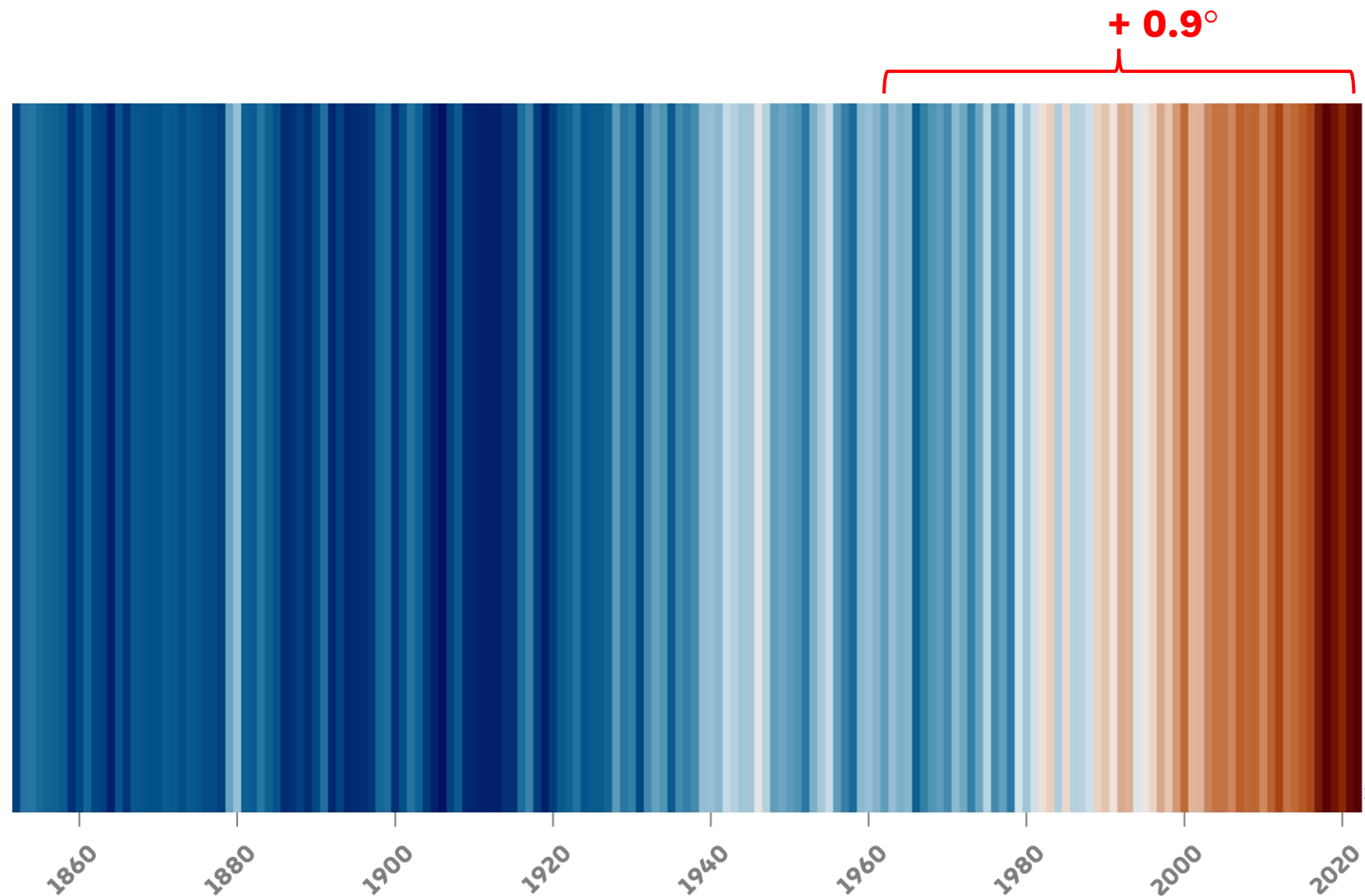
A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green field. The water is clear and reflects the surrounding greenery. Tall grasses and other vegetation line the banks of the stream, creating a vibrant, natural scene. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**Impatto dei cambiamenti climatici e  
dell'inquinamento sull'ambiente e l'acqua**



# ***Warming stripes*, temperature più alte negli ultimi anni**

- **Variabilità climatica:**  
fluttuazioni fisiologiche dei valori intorno a un valore medio
- **Cambiamento climatico:**  
spostamento dei parametri climatici dalla media, di origine antropica.





# Impronta geologica dell'uomo: l'Antropocene

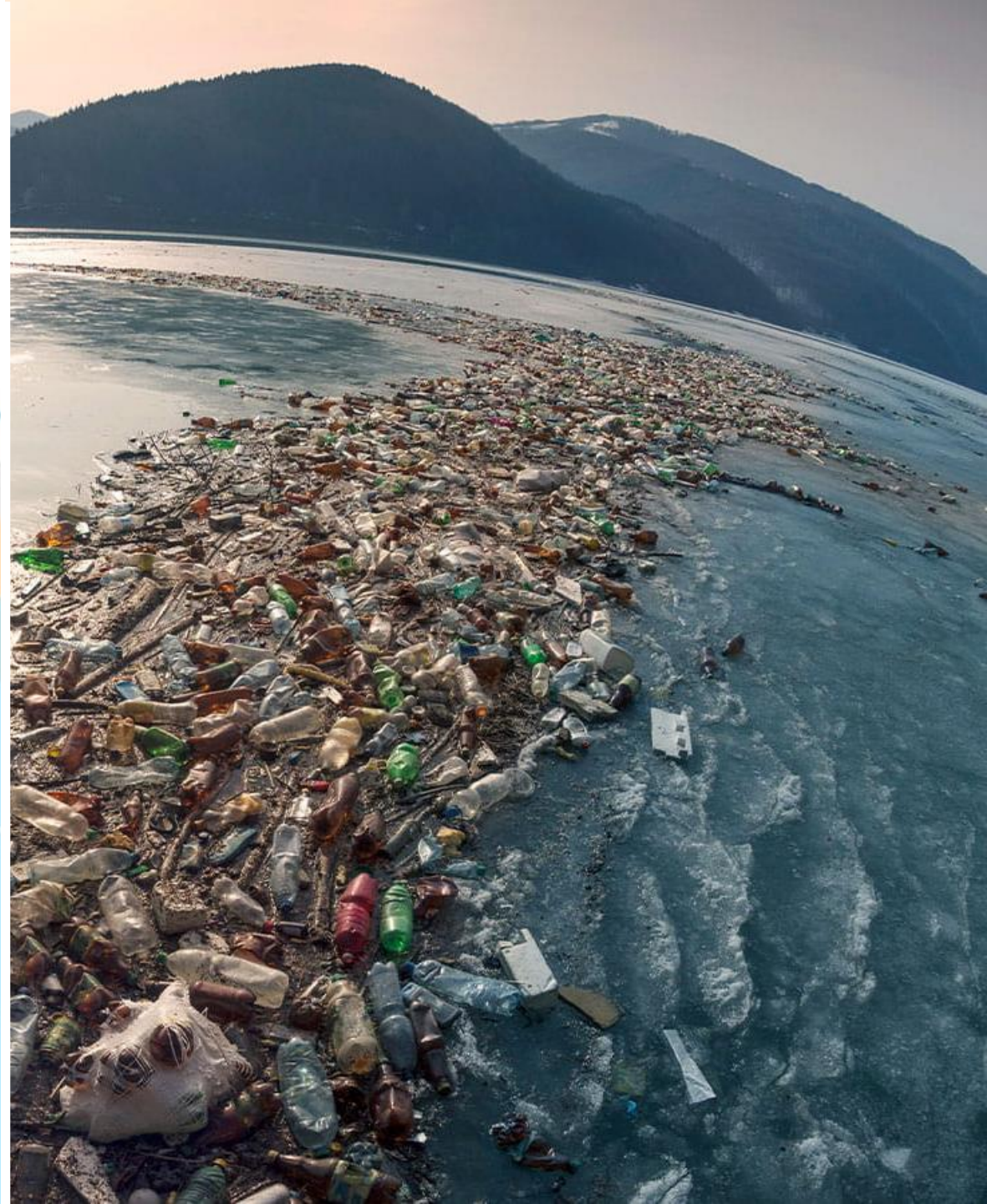
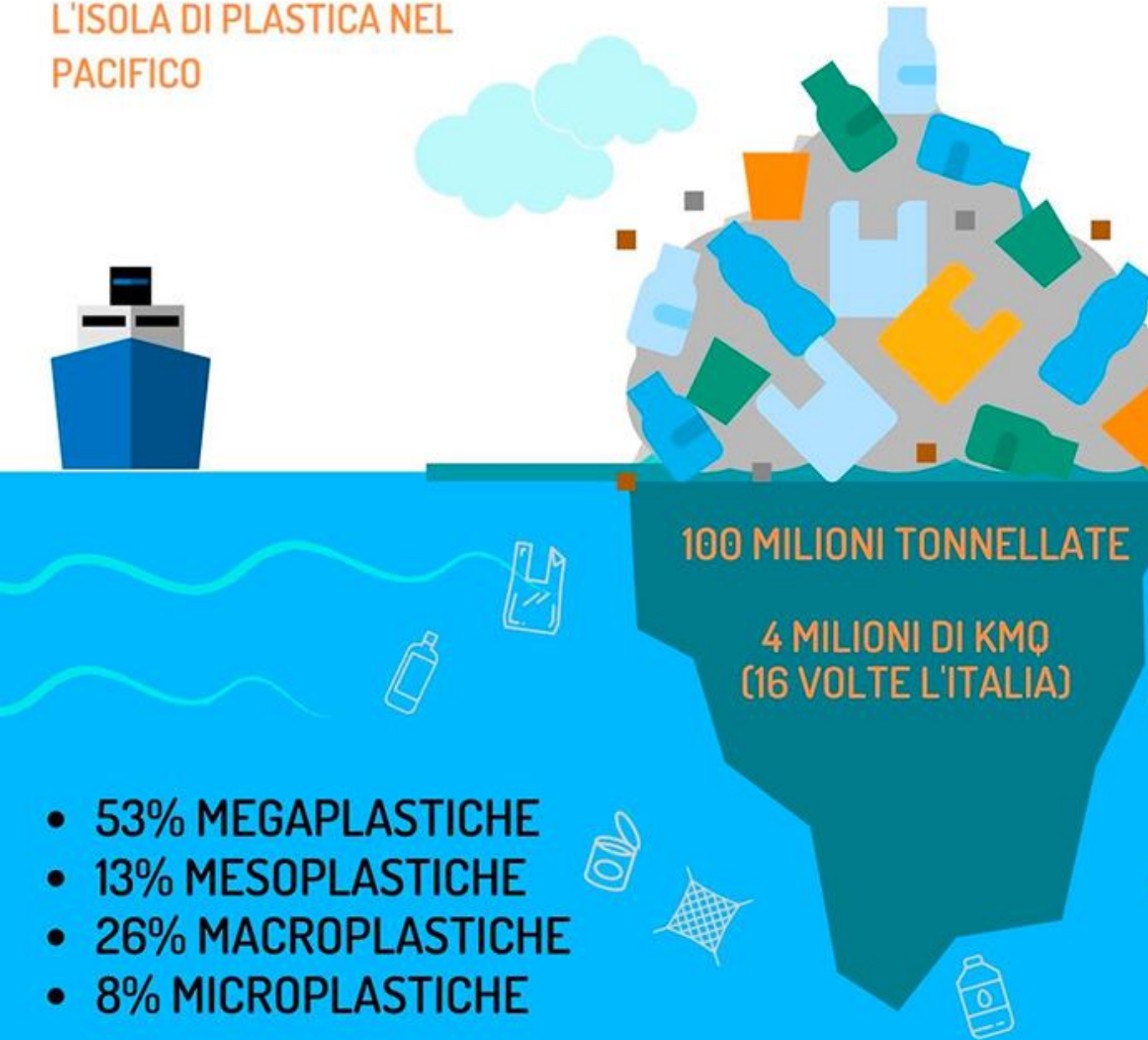
- Surriscaldamento e acidificazione
- Innalzamento del livello dei mari
- Diminuzione delle risorse idriche
- Fenomeni climatici più violenti  
(inondazioni, siccità, dissesto idrogeologico)
- Alta capacità di assorbire inquinanti
- Effetti a catena non solo ambientali





# GREAT PACIFIC GARBAGE PATCH

L'ISOLA DI PLASTICA NEL  
PACIFICO





A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green field. The water is clear and reflects the surrounding greenery. Tall grasses and other vegetation line the banks of the stream, creating a sense of a natural, undisturbed environment. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**Risorse naturali al servizio dell'uomo: una visione  
«antropocentrica»**



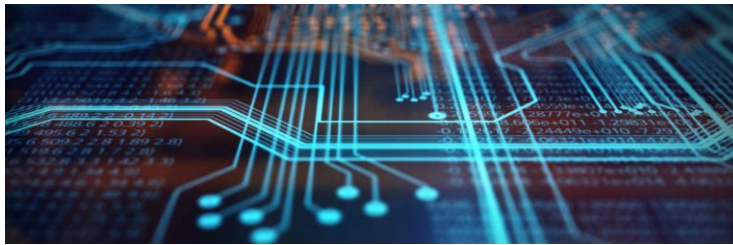
# Tre approcci al mondo naturale



## Antropocentrismo

**Sviluppo e benessere umano**

Ambiente da preservare senza modificare lo stile di vita umano



## Tecnocentrismo

**Soluzioni tecnologiche ai problemi ambientali**

Controllo e gestione della natura attraverso la scienza



## Ecocentrismo

**Valore e responsabilità ambientale**

Natura indipendente dall'uomo (il quale è dipendente dai suoi servizi)

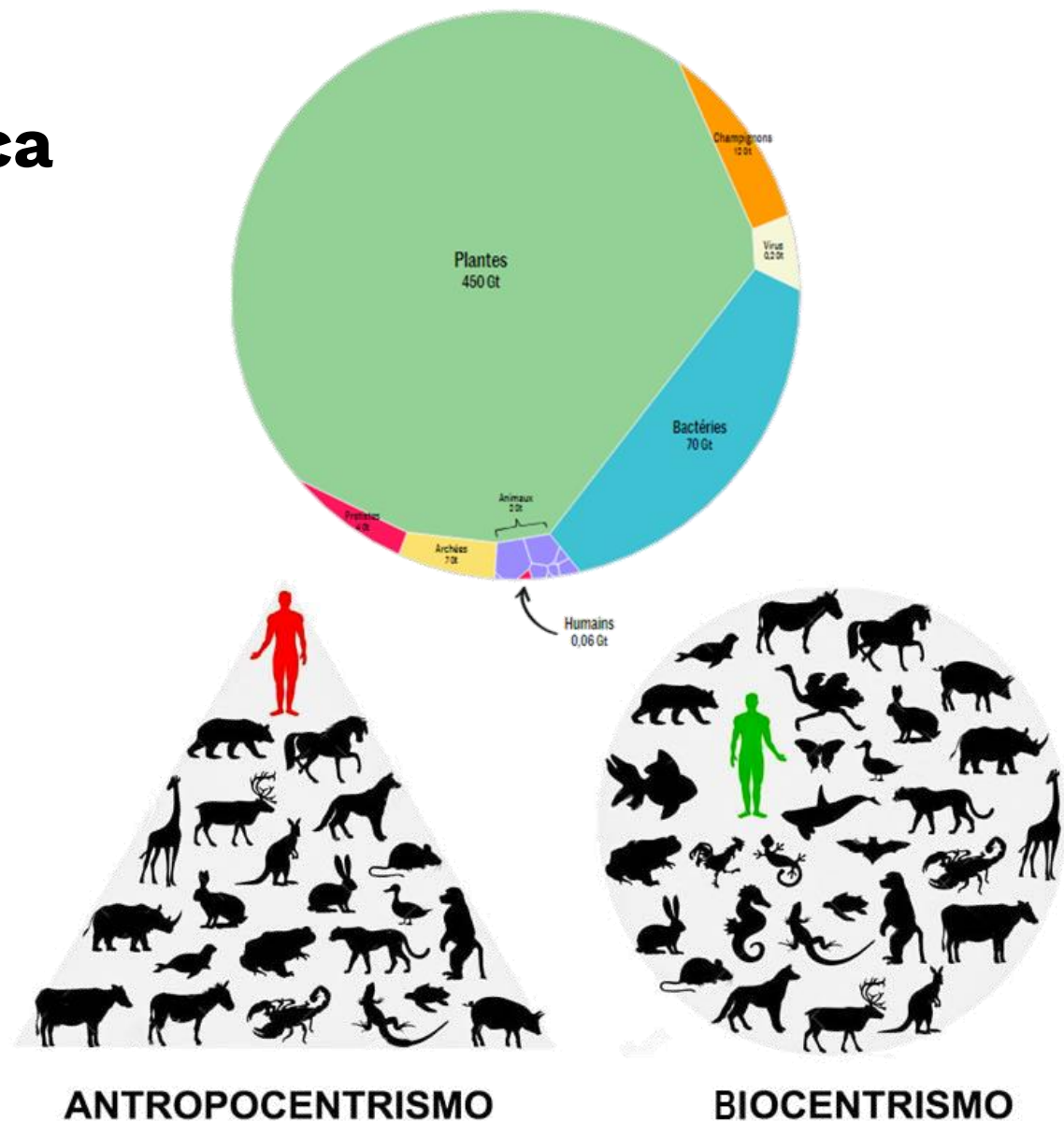


# La prospettiva antropocentrica incontra un paradosso...

- 82,5 % biomassa **vegetale**
- 16,5 % funghi, batteri, microrganismi
- 1 % biomassa **animale**
  - ↳ 0,01% biomassa **umana**



L'**antropomassa** (manufatti umani)  
ha superato la biomassa terrestre.



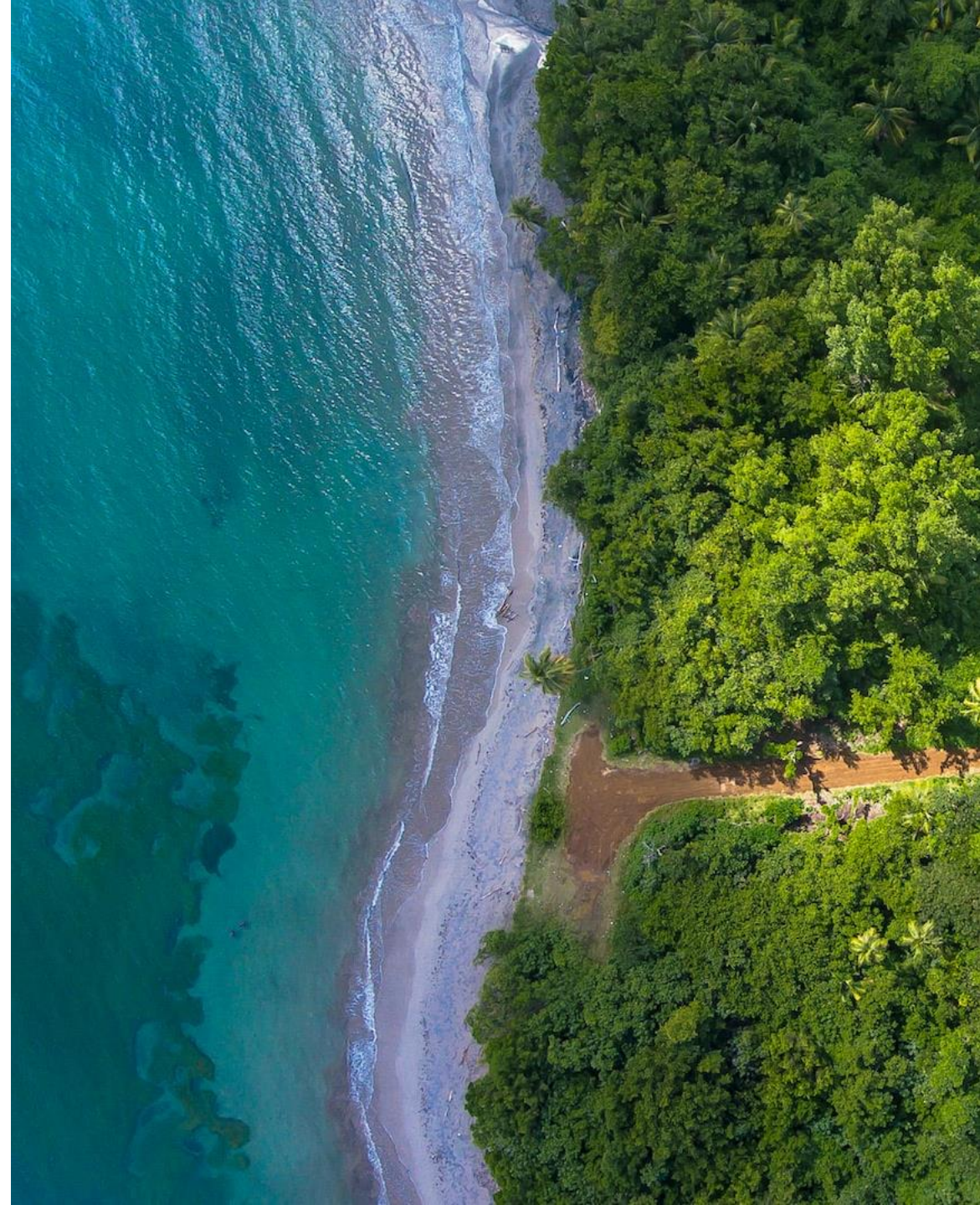


# Come percepiamo l'ambiente?

- Paesaggio (da osservare e godere)
- Insieme di risorse (da consumare)
- Nostro sfondo (noi siamo i protagonisti)



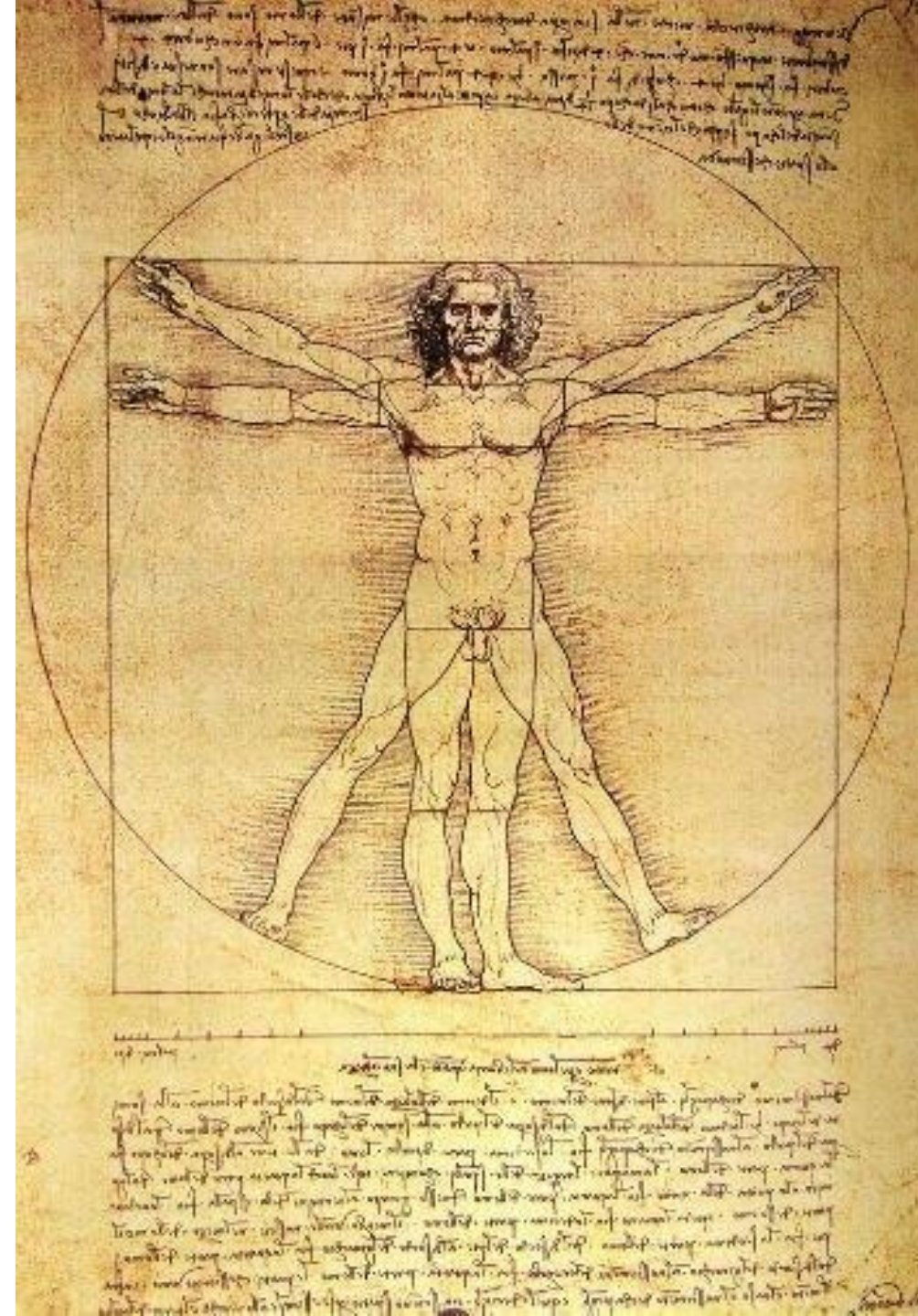
**Percezione illusoria**





# La ragione, l'anima, la coscienza ...ci rendono migliori?

- **Versione più perfezionata:** si pensa che l'uomo sia una forma di vita privilegiata perchè dotata di una mente che ragiona in modo complesso, di una coscienza di sé, un'anima, una sua spiritualità e cultura
- **Uomo in-naturale:** l'uomo ha preso le distanze dalla natura perché è il modo che ha trovato per adattarsi
- Tuttavia la **natura** ci ha permesso di esprimere la nostra **libertà** di pensiero e di scegliere le nostre azioni





# Sviluppo e progresso hanno *subordinato* la natura

Lo **sviluppo economico** e il **progresso tecnico e scientifico** alimentano una concezione della realtà costituita da parti meccaniche prive di relazioni e connessioni con il mondo naturale.

Questi «progressi» hanno migliorato le condizioni di vita e il benessere della popolazione, ma anche

- contribuito ad aumentare i **divario ricchi/poveri**
- Danneggiato e diminuito gli **ecosistemi** e la **biodiversità** sul pianeta





# Dominio sulle risorse

## Agricoltura, Industrializzazione, Urbanizzazione

richiedono molta acqua. **L'uomo:**

- **Gestisce** l'acqua
- **Regola** la portata idrica
- **Privatizza** le fonti d'acqua
- **Trae profitto** dall'acqua (diventa bene di consumo)
- **La usa per produrre** oggetti
- **La usa per viaggiare** e trasportare merce





# L'ecocentrismo

## Senza un centro

- È un'approccio non antropocentrico, non si concentra sul bene individuale
- Si concentra sul bene, sul riconoscimento del «tutto» e sulle relazioni tra organismi e ambiente
- Non definisce scale gerarchiche
- Riconosce uguali diritti a tutte le forme viventi e non viventi
- Riconosce il valore intrinseco della rete della vita





A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green field. The water is clear and reflects the surrounding greenery. The banks are covered in tall, vibrant green grasses and plants. The scene is peaceful and natural.

**Sviluppare un pensiero etico**



# Il pensiero etico

L'**etica** si occupa del comportamento umano e dei suoi valori, ci aiuta a distinguere il **bene** dal **male**, il **giusto** e lo **sbagliato**, in una **prospettiva globale**

Acquisire una nostra etica significa seguire regole di comportamento e agire con responsabilità nel rapporto con

- Noi stessi
- Gli altri
- L'ambiente



Dalla ricerca di un beneficio e di una felicità **individuale**...alla ricerca di un senso e di una felicità **collettivi**, che vanno oltre all' «io»





# Il nostro contributo etico

## Imparare per noi e la natura

- Apprendimento di nuovi saperi
- Riflessione sui propri valori
- Capacità di applicare le nuove conoscenze in azioni di valore per la sostenibilità

Saper riconoscere in maniera sistemica:

- Gli **esseri viventi** e le loro **generazioni future**
- Gli **ecosistemi**
- I **legami** tra viventi e le componenti non viventi
- Le due dimensioni su cui hanno effetto le nostre azioni: il **TEMPO** e lo **SPAZIO**





# Verso un cambio di prospettiva e di valori culturali

Riconoscere il **valore intrinseco di un essere vivente**:

- il suo valore non è valutabile o quantificabile, ma «fine a sè»
- il suo bene consiste nella sua possibilità di sviluppare le sue facoltà, di autorealizzarsi, di essere libero

Riflettere sulle **premesse del nostro pensiero culturale (occidentale)**:

- Possesso di oggetti che ci separano dalla natura e da cui dipendiamo
- Pensiero di indipendenza della cultura dalla natura





# Diritti universali

## Enciclica ambientalista: *Laudato si'*

- **L'uomo non occupa una posizione centrale** sulla terra, non deve dominare ma essere colui che custodisce e rispetta le altre creature viventi
- Riscoperta del **rapporto umano-non umano**, ovvero considerare le creature non umane come degne dello stesso rispetto
- **L'accesso all'acqua potabile** è un **diritto universale** perché determina la sopravvivenza delle persone e rende possibili altri diritti umani





A photograph of a narrow, shallow stream flowing through a lush green field. The water is clear and reflects the surrounding greenery. The banks are covered with tall, vibrant green grasses and other vegetation. The overall scene is peaceful and natural.

**Come essere responsabili nel rapporto con l'ambiente**



# Come essere «umani» al meglio?

Abbiamo **un ruolo all'interno della natura**, sta a noi trovarlo

**Non possiamo crederci migliori** sulla base di criteri arbitrari e soggettivi

Dimostrarci **la versione migliore di noi stessi** come esseri **umani**





# Saper adattarci a un mondo che cambia

«Non è la più forte delle specie che sopravvive, né la più intelligente, ma quella che si adatta meglio al cambiamento»

C. Darwin, *L'origine delle specie*

**Adattamento:** risultato della selezione naturale, inteso come modifica di qualsiasi caratteristica di una specie che ne migliori le capacità di sopravvivenza in un determinato ambiente.

In base alle caratteristiche che coinvolge, può essere di tre tipi:

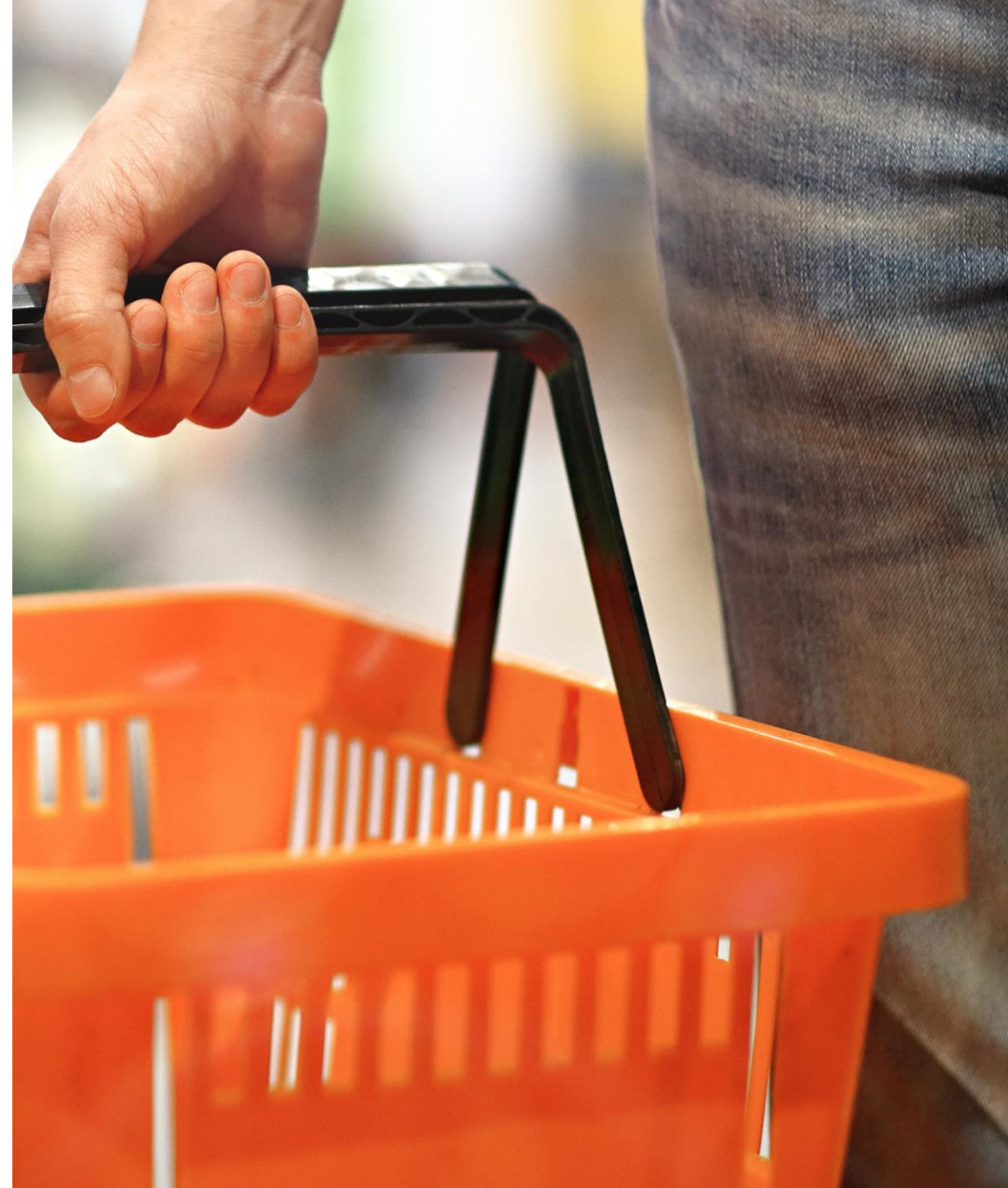
- **morfologico:** forma e struttura degli organismi
- **fisiologico:** funzioni organiche
- **etologico:** comportamento in risposta a stimoli ambientali





## Domande per trovare una nostra etica ed indirizzare *azioni e stili di vita* responsabili

- **Cosa possiamo fare:** quali doveri abbiamo verso il mondo di cui facciamo parte?
- **Perché lo facciamo:** quali motivazioni stanno dietro alle nostre azioni?
- **Quali conseguenze** hanno le **nostre azioni** e **dove** hanno impatto?
- **Cosa** è davvero **importante per noi:** quali principi seguiamo?
- Siamo **disposti a cambiare** le nostre abitudini in abitudini virtuose?





# Salvare il futuro

## Un aiuto dalla scienza e tecnologia

Non si tratta di sconvolgere il nostro stile di vita e di ritornare a modelli pre-industriali, ma **utilizzare la scienza e la tecnologia per affrontare la crisi ambientale**, dopo aver acquisito **nuove prospettive e consapevolezze**

Cerchiamo uno stile di vita il più possibile sostenibile e influenziamo positivamente il modo di pensare e le abitudini degli altri, dando alla natura e alla sua tutela uno spazio centrale nella nostra vita





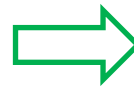
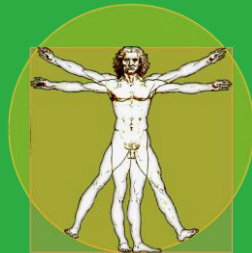
# Rapporto tra uomo e ambiente: verso un cambio di prospettiva...

## **NATURA come *entità separata***

- Bacino di risorse
- Ricreativa, estetica
- Subordinata
- Statica, incapace di evolvere

## **NOI e l'ambiente esterno**

- Protagonisti
- Legittimi fruitori
- Potere



## **NATURA come sistema di cui *facciamo parte***

- Processo
- Rete di relazioni interconnesse
- Dotata di intelligenza



## **NOI in relazione all'ambiente**

- Diversi in quanto umani
- Una specie in mezzo a tante
- Coabitazione responsabile



# Grazie!

