Le terre emerse e i continenti

La superficie terrestre emersa viene suddivisa in continenti, ma il loro numero varia a seconda dei criteri adottati (geografici, storici o culturali). Alcuni modelli ne contano quattro, altri cinque, sei o sette.

Il modello più diffuso in Europa è quello a **sei continenti**, che considera:

- Europa
- Asia
- Africa
- America
- Oceania
- Antartide

Questo schema tiene conto non solo dei confini naturali, ma anche dell'identità culturale dei popoli. In tale prospettiva, Europa e Asia vengono considerate come due entità distinte, pur essendo geograficamente unite.

I continenti: caratteristiche principali

Europa e Oceania: i più piccoli

- **Europa** è un continente relativamente piccolo (poco più di 10 milioni di km²), ma densamente popolato: è il terzo per numero di abitanti, dopo Asia e Africa. È situata interamente nell'emisfero boreale.
- **Oceania** è il continente meno esteso (circa 8,5 milioni di km²), formato da una miriade di isole, tra cui spiccano l'Australia e la Nuova Zelanda. Si trova prevalentemente nell'emisfero australe.

Asia e America: i giganti

- **Asia** è il continente più vasto (quasi 45 milioni di km²) e ospita oltre metà della popolazione mondiale. La sua estensione comporta grandi diversità ambientali e climatiche.
- **America** (42 milioni di km²) si divide in Nordamerica e Sudamerica, collegati dall'Istmo di Panamá. La sua forma allungata, quasi da polo a polo, genera un'incredibile varietà di ambienti naturali.

Africa: a cavallo dell'Equatore

- L'**Africa**, con oltre 30 milioni di km², si colloca al terzo posto per estensione. Tagliata quasi a metà dall'Equatore, è attraversata anche dai Tropici, presentando climi molto differenti.

Antartide: ghiacci e silenzio

- L'**Antartide** è un continente gelido e inospitale, più grande dell'Europa (14 milioni di km²), ma privo di popolazione permanente. È quasi interamente coperta da ghiaccio, che contiene la maggior parte delle riserve d'acqua dolce del pianeta.

Rilievi e pianure

La distribuzione del rilievo

Il 70% delle terre emerse è costituito da **rilievi** (colline e montagne), mentre le **pianure** occupano circa il 30% della superficie, specialmente vicino a fiumi e coste.

I grandi sistemi montuosi

- Il più imponente sistema montuoso è quello **alpino-himalayano**, che attraversa Europa e Asia. L'Himalaya ospita l'Everest (8.848 m), la vetta più alta della Terra.
- In America, la **Cordigliera americana** corre lungo la costa occidentale: include le Montagne Rocciose (Nord) e le Ande (Sud), con cime oltre i 6.000 m.
- **In Africa**, le montagne più alte sono di origine vulcanica; la vetta maggiore è il **Kilimangiaro** (5.895 m).
- **In Oceania**, i rilievi principali sono vulcani attivi (Papua Nuova Guinea e Nuova Zelanda); l'Australia presenta invece rilievi antichi e bassi, come la **Grande Catena Divisoria**.
- Anche l'**Antartide** presenta rilievi elevati, ma nascosti sotto la coltre glaciale.

Le grandi pianure del mondo

Le pianure più estese si trovano in:

- **Europa e Asia**: dal bassopiano francese a quello sarmatico e poi alla **pianura siberiana**, la più grande del pianeta (4 milioni di km²). In Asia si trova anche la depressione del **Mar Morto**, a oltre 400 m sotto il livello del mare.
- **America**: le **Grandi Pianure** si estendono dal Canada al Messico; in Sudamerica troviamo la **pampa** e l'enorme pianura amazzonica.
- **Africa**: le pianure si trovano lungo i fiumi e nelle zone costiere; notevole il **Sahel**, fascia semiarida a sud del Sahara.

- **Oceania**: in Australia esistono ampie aree pianeggianti.
- **Antartide**: sotto il ghiaccio ci sono depressioni e valli poco conosciute.

Oceani, mari, laghi e fiumi

Gli oceani

I tre principali **oceani** sono:

- **Pacifico**: il più vasto (180 milioni di km²) e profondo (fino a 11.000 m); separa Asia e America.
- **Atlantico**: collega Europa, Africa e le Americhe (106 milioni di km²).
- **Indiano**: circondato da Asia, Africa e Australia (75 milioni di km²).

I fondali oceanici

Sotto la superficie marina si trovano **piane abissali**, **dorsali oceaniche** (catene sottomarine) e **fosse oceaniche** molto profonde. La **Fossa delle Marianne** è il punto più profondo del pianeta (11.000 m).

I mari

I **mari** sono porzioni di oceano più vicine ai continenti. Si distinguono:

- **Mari aperti** (es. Mare Arabico), in comunicazione diretta con gli oceani.
- **Mari chiusi** (es. Mediterraneo, Mar Glaciale Artico), circondati quasi interamente da terre e connessi agli oceani tramite stretti.

Il **Mar Glaciale Artico**, pur essendo considerato da alcuni un mare, è talvolta classificato come un vero e proprio oceano per estensione.

Laghi salati e dolci

- Alcuni **laghi salati**, come il **Mar Morto** e il **Mar Caspio**, si chiamano “mari” per l’elevata salinità. Il Caspio è il lago salato più vasto (371.000 km²).
- I principali **laghi di acqua dolce** si trovano in:
    - **Nordamerica** (Superiore, Michigan, Huron),
    - **Sudamerica** (Titicaca),
    - **Africa** (Vittoria, Tanganica),
    - **Asia** (Bajkal, Aral),
    - **Antartide** (Vostok, sotto i ghiacci).

I fiumi

I **fiumi** sono corsi d'acqua permanenti e, con i loro affluenti, formano i **bacini idrografici**, fondamentali per l'approvvigionamento idrico e lo sviluppo umano.

Un esempio di cambiamento climatico: il Passaggio a nord-est

Un tempo impraticabile per la gran parte dell'anno, il **Passaggio a nord-est** è una rotta marittima che collega l'Europa al Pacifico passando per il Mar Glaciale Artico e lo Stretto di Bering. L'esploratore svedese **Nordenskiöld** fu il primo a completare la traversata nel 1878-79.

Oggi, a causa del riscaldamento globale e dello scioglimento dei ghiacci, questa rotta è percorribile per diversi mesi all'anno anche da navi commerciali, senza l'ausilio di rompighiaccio.

LE FASCE CLIMATICHE

Il clima sulla Terra varia in base a diversi fattori: **latitudine**, **altitudine**, **prossimità al mare** e **presenza di rilievi montuosi**. Tuttavia, il fattore più influente è la **latitudine**, che consente di suddividere il pianeta in **cinque fasce climatiche**:

1. **Fascia torrida (o tropicale)**: tra i due Tropici.
2. **Due fasce temperate**: tra i Tropici e i Circoli Polari.
3. **Due fasce polari**: tra i Circoli Polari e i Poli.

Ogni fascia climatica comprende vari **climi** con temperature, precipitazioni e umidità differenti.

I BIOMI

Il clima influisce direttamente sui **biomi** (ambienti naturali), determinando la **flora e fauna** caratteristiche di ciascuna regione. L'essere umano è parte dei biomi e, attraverso le sue attività, ha modificato l'equilibrio di molti ambienti naturali.

LA FASCIA TORRIDA

Clima umido equatoriale

Si trova lungo l'Equatore (Amazzonia, bacino del Congo, Indonesia, Oceania). Ha:

- Temperature elevate e costanti (28–35 °C)
- Precipitazioni abbondanti tutto l'anno
- Una sola stagione

Foresta pluviale

- Vegetazione stratificata e sempreverde
- Alta biodiversità: ospita circa il 40% delle specie mondiali
- La più grande è l'Amazzonia

Foresta tropicale

- Simile alla pluviale, ma con **stagione delle piogge** più marcata
- In Asia sud-orientale si parla di **giungla** (influenzata dai monsoni)

La deforestazione

Le foreste equatoriali sono il "**polmone verde**" della Terra ma sono in pericolo per:

- Disboscamento per dighe, agricoltura, allevamento
- Sfruttamento del legname
- Minaccia alla biodiversità e alle popolazioni indigene

Clima arido caldo

Presente nelle zone tropicali (Africa, Medio Oriente, Australia, India), con temperature elevate e **piogge scarse o nulle**. Include:

La savana

- Clima con **stagione delle piogge** seguita da una lunga stagione secca
- Vegetazione erbacea con pochi alberi (baobab, eucalipto)
- Fauna migratoria: erbivori e predatori

La steppa predesertica

- Transizione tra savana e deserto
- Vegetazione erbacea e arbusti bassi
- Presente intorno ai grandi deserti

Il deserto caldo

- Estrema aridità (meno di 200 mm annui)
- **Escursioni termiche giornaliere** molto forti
- Tipi: sabbiosi, rocciosi, ciottolosi

- Principali: Sahara, Kalahari, Atacama, deserti australiani

Flora e fauna del deserto

- Vegetazione rara (palme nelle oasi, xerofite, cactus)
- Fauna: dromedari, antilopi, fennec, serpenti, scorpioni

LE FASCE TEMPERATE

Un clima favorevole all'uomo

La **fascia temperata** ha stagioni ben distinte e un clima complessivamente mite. Ha favorito:

- **Insediamenti umani** estesi e complessi
- Agricoltura intensiva e città

Si trova in Nordamerica, Europa, Asia (emisfero boreale) e nel sud del Sudamerica, Africa e Oceania (emisfero australe).

Principali climi temperati

- **Clima mediterraneo**: estati calde e secche, inverni miti, piogge in primavera e autunno (es. Mediterraneo, California, Australia sud-occidentale)
- **Clima oceanico**: piogge distribuite tutto l'anno, temperature moderate (es. Europa atlantica, Giappone, Australia sud-orientale)
- **Clima continentale**: forti escursioni termiche stagionali, precipitazioni modeste (es. Russia, USA centrali)

Biomi temperati

Macchia mediterranea

- Arbusti, erbe aromatiche, foreste sempreverdi
- Diffusa solo in zone ristrette per la sostituzione con **colture agricole** (ulivi, agrumi)
- Fauna: cinghiali, gatti selvatici, istrici

Foresta di latifoglie

- Vegetazione varia e fitta (querce, faggi, olmi, betulle)
- Ridotta dalla deforestazione per l'agricoltura e le città
- Fauna: cervi, orsi, lupi, volpi

Praterie

- Presenti in zone con clima continentale e scarse precipitazioni
- Estese coltivazioni e allevamenti
- Esempi: **pampas** (Argentina), **steppe** (Russia), **veld** (Sudafrica)
- Fauna: erbivori (bisonti), carnivori (volpi), scavatori (talpe)

LE FASCE POLARI

Clima subpolare

Presente tra le fasce temperate e i Circoli Polari. Due stagioni:

- Inverno lungo e rigido (temperature < 0 °C)
- Estate breve e fresca (intorno ai 10 °C)

Esteso soprattutto nell'emisfero boreale (Canada, Siberia, Scandinavia).

Taiga

- Foresta boreale di conifere, muschi e licheni
- Neve per molti mesi, suoli ghiacciati
- Fauna: orsi, alci, lupi, volpi, linci, renne

Clima polare

- Presente vicino ai Poli
- Temperature sempre sotto 0 °C, ghiacci perenni
- Giorni e notti estremamente lunghi in inverno e estate

Tundra

- Vegetazione ridotta: licheni, muschi, arbusti bassi
- Suolo ghiacciato (permafrost) tranne in estate
- Fauna: buoi muschiati, volpi artiche, renne, lemming