



DEASCUOLA

INSEGNARE GEOGRAFIA

# Insegnare con... Relazioni

Relatori:

Edoardo Boria  
Stefano Bianchi





DEASCUOLA

INSEGNARE GEOGRAFIA

# Insegnare con... Relazioni

Relatore: Edoardo Boria

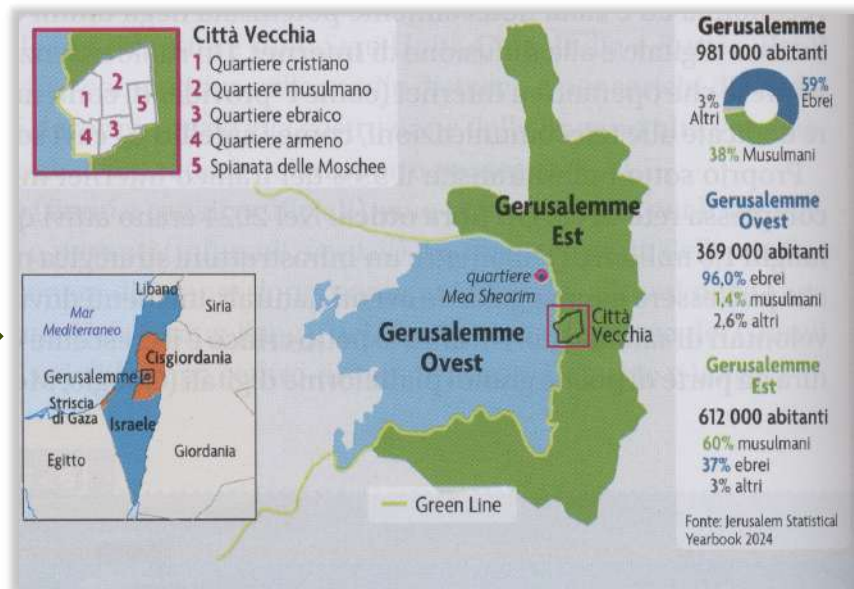
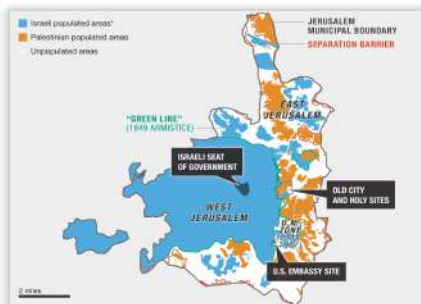




# ① Le schede «Relazioni geopolitiche»



## ***Gerusalemme, una città divisa e contesa (pag. 120)***





## ② La geopolitica come metodo di analisi



# ***Oggetti di studio della geopolitica (che danno luogo a procedure di analisi diverse)***

1

**Area geografica DOTATA di un unico soggetto dominante:**

- uno specifico stato (es. Geopolitica dello Stato italiano)
- una specifica nazione (es. Geopolitica dei baschi)

2

**Area geografica PRIVA di un soggetto dominante**

- un territorio conteso tra due soggetti (es. Geopolitica del Golan)
- una regione convenzionale (es. Geopolitica del Mediterraneo)

3

**Spazio IMMATERIALE su cui prende corpo una competizione**

- un settore merceologico (es. Geopolitica dei microchip)
- una risorsa (es. Geopolitica del cobalto)

# ***Fasi dell'analisi:***

①

**Area geografica DOTATA di un unico soggetto dominante:**

1. Caratteri dello spazio
2. Caratteri del soggetto

②

**Area geografica PRIVA di un soggetto dominante**

1. Caratteri dello spazio
2. Caratteri della conflittualità
3. Caratteri dei protagonisti

③

**Spazio IMMATERIALE su cui prende corpo una competizione**

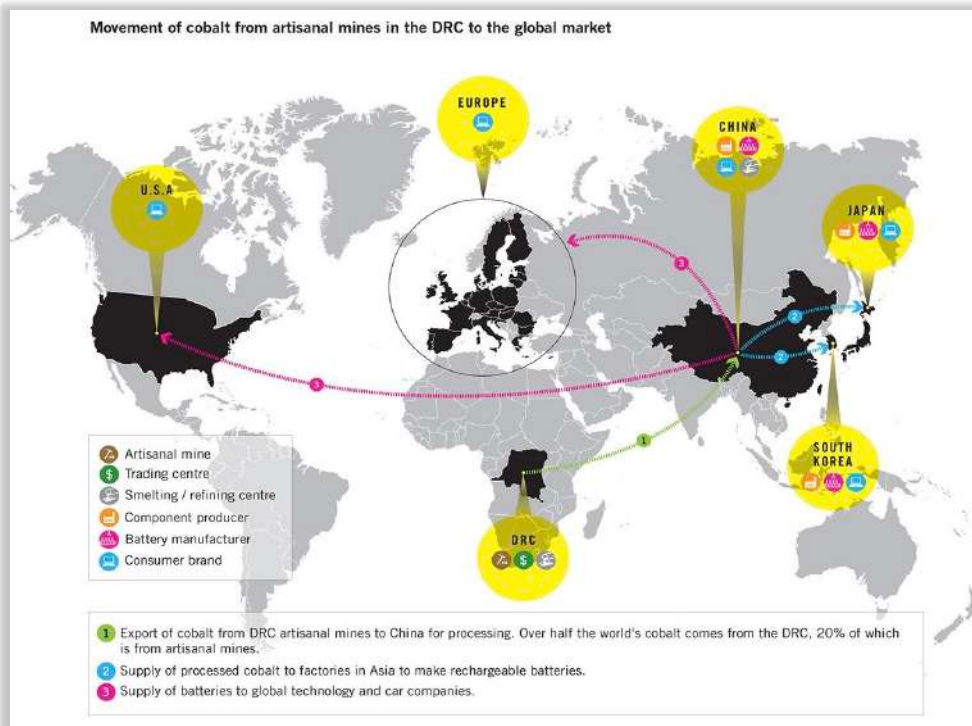
1. Caratteri del fenomeno
2. Caratteri dello spazio
3. Caratteri della conflittualità
4. Caratteri dei protagonisti



- Analisi geopolitica di un caso:
- ③ *La competizione per le risorse necessarie alla transizione energetica. Il caso del cobalto (pagg. 70-71)*



# La geopolitica del cobalto dalle miniere del Congo al mercato globale



Fonte: scheda «Relazioni geopolitiche – La competizione per le risorse necessarie alla transizione energetica». Relazioni. Ambienti, popoli e risorse, Deascuola, 2025, pagg.70-1

# ***Geopolitica del cobalto***

## ***Fasi dell'analisi:***

① **Caratteri del fenomeno**

---

② **Caratteri dello spazio**

---

③ **Caratteri della conflittualità**

---

④ **Caratteri dei protagonisti**

---



DEASCUOLA

INSEGNARE GEOGRAFIA

# Insegnare con... Relazioni

Relatore: Stefano Bianchi



***Geografia: una materia che fornisce  
«chiavi di lettura» per comprendere la realtà***



# I luoghi strategici

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Gabriele Olivieri

### Il grande valore geopolitico di stretti e canali marittimi

Le acque degli oceani e dei mari costituiscono un'immensa infrastruttura di connessione internazionale, sfruttata soprattutto per i trasporti navali di merci. I punti fondamentali sono quelli dove lo spazio si restringe: infatti, le rotte commerciali più importanti convergono in pochi stretti e canali marittimi.

Gli stretti e i canali marittimi principali

| Stretto / Canale         | Mari e oceani collegati                     | Larghezza (km) |
|--------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Stretto di Gibilterra    | Mar Mediterraneo / Oceano Atlantico         | 13,0           |
| Canale di Suez           | Mar Mediterraneo / Mar Rosso                | 0,2            |
| Stretto di Bab-el-Mandeb | Mar Rosso / Golfo di Aden / Mar Arabico     | 16,0           |
| Stretto di Hormuz        | Golfo Persico / Golfo di Oman / Mar Arabico | 38,0           |
| Stretto dei Dardanelli   | Mar Mediterraneo / Mar Nero                 | 1,2            |
| Stretto di Malacca       | Mar delle Andamane / Mar Cinese Meridionale | 2,8            |
| Canale di Panamá         | Oceano Atlantico / Pacifico                 | 0,2            |

#### Il ruolo del mare nel commercio internazionale

Sul mare viaggia il 90% circa delle merci scambiate nel mondo: è lo spazio dove è più conveniente il trasporto a medio-lunga distanza. Non solo a livello economico: la libertà di navigazione è un principio universalmente accettato, mentre la libertà di circolazione delle merci su terra dipende da accordi particolari tra gli Stati. Gli stretti e i canali marittimi sono passaggi obbligati del commercio internazionale, "coltretto" in spazi che variano da centinaia di metri a qualche decina di chilometri.

152 **Capitolo 9** ■ Le grandi sfide del mondo del lavoro



#### La "Porta delle Lacrime" e gli Houthi

Lo stretto di Bab-el-Mandeb permette il passaggio dall'Oceano Indiano al Mar Rosso [A]; il transito in sicurezza delle navi mercantili è fondamentale perché collega le industrie esportatrici asiatiche con i mercati importatori europei, evitando i costi più elevati e i tempi di percorrenza più lunghi propri delle rotte che navigano attorno all'Africa. Ma da alcuni anni i territori dello Yemen che affacciano sullo stretto sono controllati, senza riconoscimento internazionale, dall'organizzazione politico-militare islamica degli Houthi. Questi, nel 2023 in risposta alle azioni militari israeliane condotte a Gaza, hanno bersagliato con missili e droni i mercantili del Paese che appoggiano Israele [B]. Gli attacchi degli Houthi motivano ancora oggi l'antico nome arabo di questo passaggio strategico: "Porta delle Lacrime".

#### Crocevia del commercio

La capacità di mantenere navigabili in sicurezza gli stretti e i canali marittimi determina un grande potere economico e politico, come dimostrato dal caso degli Houthi. Pur avendo un ruolo solo locale, gli Houthi sono riusciti a minare seriamente il commercio globale, concentrando le proprie azioni sullo stretto di Bab-el-Mandeb, uno spazio piccolo ma dall'alto valore geopolitico. Con effetti simili, nel 2021 una sola nave incagliata nel Canale di Suez per sei giorni causò un forte aumento di tempi e costi del commercio internazionale.



Gli stretti e i canali marittimi principali

| Stretto / Canale         | Mari e oceani collegati                     | Larghezza (km) |
|--------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Stretto di Gibilterra    | Mar Mediterraneo / Oceano Atlantico         | 13,0           |
| Canale di Suez           | Mar Mediterraneo / Mar Rosso                | 0,2            |
| Stretto di Bab-el-Mandeb | Mar Rosso / Golfo di Aden / Mar Arabico     | 16,0           |
| Stretto di Hormuz        | Golfo Persico / Golfo di Oman / Mar Arabico | 38,0           |
| Stretto dei Dardanelli   | Mar Mediterraneo / Mar Nero                 | 1,2            |
| Stretto di Malacca       | Mar delle Andamane / Mar Cinese Meridionale | 2,8            |
| Canale di Panamá         | Oceano Atlantico / Pacifico                 | 0,2            |

# I luoghi strategici

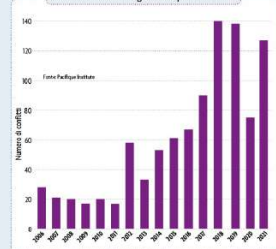
## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Dario Zamperin

### Acqua dolce, destini amari

L'acqua rappresenta la risorsa primaria per eccellenza senza la quale natura e umanità non potrebbero esistere. Fonte di vita ma anche di sviluppo socio-economico, è stata a fondamento di tutte le civiltà. Purtroppo, a causa della sua distribuzione non omogenea sul pianeta, intere regioni ne soffrono la mancanza. Ciò alimenta la competizione per il suo controllo, trasformandola da semplice risorsa a strumento di potere.

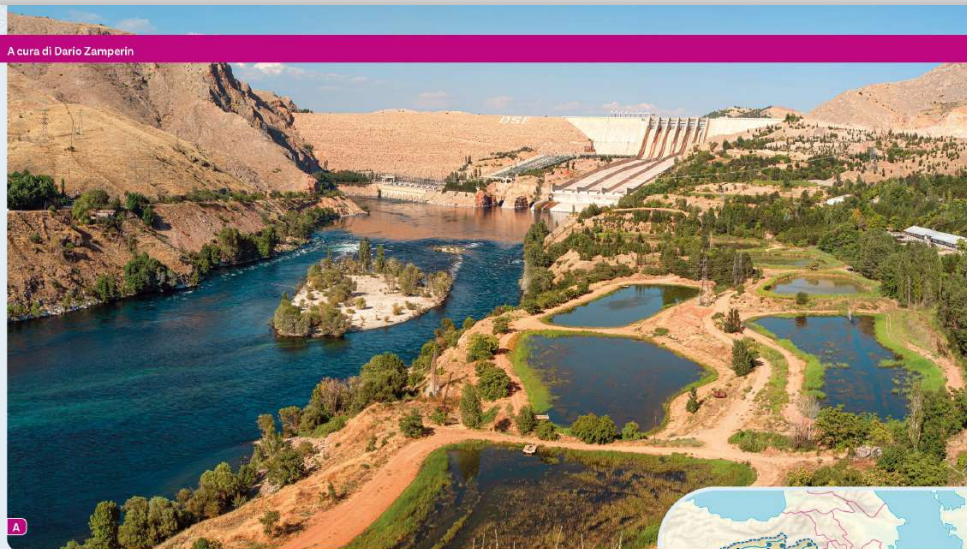
Numero di conflitti legati all'acqua nel mondo



#### ↑ L'acqua dolce come risorsa contesa

La scarsità non è l'unico fattore che alimenta la competizione. L'acqua, infatti, è spesso usata come strumento di potere nei rapporti fra Stati. La posizione geografica rispetto a un fiume può giocare un ruolo decisivo nelle dinamiche geopolitiche di un'intera regione, scatenando anche conflitti. Per esempio, un Paese che occupa una posizione strategica "a monte", come un'altura (o, nel caso di un fiume, una parte del suo corso), può condizionare l'agire politico degli Stati vicini posti in posizione svantaggiata più in basso, "a valle".

54 Capitolo 3 ■ Le risorse che la Terra ci offre



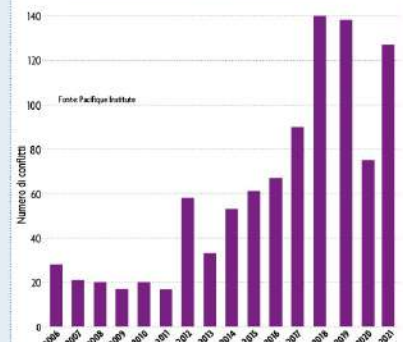
#### ↑ Geopolitica dell'acqua in Mesopotamia

La Mesopotamia, letteralmente "regione posta tra due fiumi", il Tigri e l'Eufrate (nella foto [A]), la diga di Keban, sull'Eufrate, è da sempre oggetto di dinamiche di potere basate sul controllo delle risorse idriche. Sin dai tempi delle prime civiltà stanziali (a partire da quella dei Sumeri, nel V millennio a.C.), l'acqua è stata centrale per lo sviluppo della regione e dei suoi organismi politici. Attualmente, i principali attori di questa competizione sono Turchia, Siria e Iraq. Si trovano tutti in una zona del pianeta caratterizzata perlopiù da climi aridi o semiaridi, regioni in cui l'acqua è davvero una risorsa molto preziosa. La Turchia, però, gode di una posizione di forza: gli altri due Paesi, invece, si trovano in una posizione subordinata alle decisioni dei turchi. Questo perché il Tigri (1950 km) e l'Eufrate (2760 km) nascono nelle montagne turche

del Tauro, nell'Anatolia sud-orientale, per poi proseguire il loro corso in Siria e in Iraq, presso Bassora si uniscono formando una vasta area deltizia, lo Shatt al-'Arab, e infine sfociano nel Golfo Persico. Il percorso dei due fiumi evidenzia come la Turchia, attraversata dalle loro prime sezioni, grazie alla sua posizione geografica "a monte" goda di un elevato potere verso i due Paesi arabi situati "a valle": infatti, ha costruito numerose dighe [B] con le quali può gestire il flusso idrico come un rubinetto da aprire o chiudere all'occorrenza. In questo modo l'acqua da risorsa condivisa diventa uno strumento di pressione geopolitica. La riduzione della portata di acqua del Tigri e dell'Eufrate verso la Siria e l'Iraq ha generato, negli anni, diverse crisi umanitarie e ambientali che hanno contribuito a destabilizzare i due Stati e l'intera regione medio-orientale.



Numero di conflitti legati all'acqua nel mondo



55

# I luoghi strategici

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Gabriele Olivieri

### Mar Mediterraneo: frontiera o cerniera?

Il mare è una frontiera: divide le terre, complica le migrazioni, moltiplica le distanze; ma il mare è anche una cerniera: è qui che viaggiano i beni, è sulle sue sponde che da sempre avvengono scambi commerciali e incontri linguistici, migratori, culturali.

Il significato che diamo a uno spazio influenza l'utilizzo che ne facciamo: il Mediterraneo, che per ragioni storiche quanto geografiche, costituisce da sempre un grande centro di interazione fra popoli diversi, può dividere oppure, al contrario, unire.

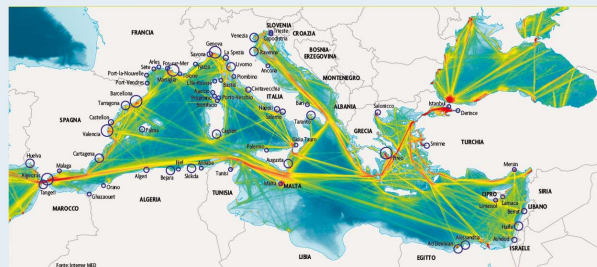


#### ↑ Cosa spingono e cosa bloccano le onde dei mari?

A differenza degli oceani, i mari di media superficie posti fra due o più blocchi di terre emerse hanno da sempre avuto la doppia funzione di **frontiera** e di **cerniera**. Nell'antichità Roma era protetta militarmente dalla frontiera marina, ma allo stesso tempo sfruttò i commerci via mare per realizzare la prima globalizzazione, su scala mediterranea [A]. Anche oggi, per esempio, per costi e sicurezza, le opere di connessione energetica (gasdotti, oleodotti, elettrodotti) possono realizzarsi soltanto nei mari, non negli oceani.

A La carta mostra i beni scambiati nella globalizzazione mediterranea al tempo dell'Impero romano.

Il mare muove le merci, ma ostacola le persone. La stessa apertura al commercio non implica direttamente un'apertura al confronto culturale, né un fattore automatico di sviluppo. Per esempio, si condivide facilmente una dieta mediterranea, ma le tre religioni monoteiste diffuse sulle sponde del Mediterraneo (Cristianesimo, Ebraismo e Islam) risultano perlopiù **fattori divisivi**, come le differenze socio-economiche.



B La carta mostra la densità dei flussi delle navi adibite al trasporto di merci nel Mediterraneo attuale, con i porti principali.

Porti principali: movimento merci (milioni di tonnellate)

○ meno di 5 ○ da 5 a 20 ○ da 20 a 40 ○ da 40 a 90

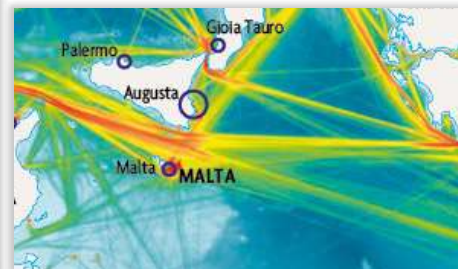
Densità del traffico di navi cargo (2017)

(ore per km³/anno) 0 5 10 15 20 25 30 35 40

#### ↑ Mediterraneo: un ponte levatoio fra l'Europa e l'Africa

Oggi il Mediterraneo si frapponesse fra l'Europa, il continente con più ricchezza pro capite e con l'età media più alta al mondo, e l'Africa, quello più povero e giovane. Bastano queste considerazioni a farci capire che l'aumento dei tentativi di migrazione via mare non è un'emergenza temporanea, ma un dato strutturale, che non si può ignorare.

Negli ultimi anni, nei Paesi europei è cresciuta la concezione che vede l'immigrazione dall'Africa solo come un **rischio da sconfiggere**, piuttosto che un **fenomeno da favorire**, per esempio per reclutare giovani lavoratori e compensare il declino demografico. D'altra parte, però, l'Europa è sempre più interessata alle risorse africane. Ecco allora che i Paesi europei interpretano il Mediterraneo come se fosse un **ponte levatoio**: lo abbassano per permettere il transito dei flussi di merci e materie prime [B], ma lo alzano quando si tratta di impedire i flussi di persone. I recenti accordi Italo-algerini ne sono un esempio: si costruisce un gasdotto che connetterà i due Paesi sui fondali del Mediterraneo, mentre ci si impegna a ostacolare l'accesso al mare ai migranti [C].



# Società e risorse: le miniere

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Dario Zamperin

### La competizione per le risorse necessarie alla transizione energetica

Sostituire i combustibili fossili con le fonti di energia rinnovabili non rappresenta solo il passaggio da un tipo di risorsa a un altro, ma riconfigura i rapporti di forza su scala globale: la competizione fra potenze per controllare le materie prime e accrescere il proprio peso economico e politico è sempre più forte.

Le ricchezze minerarie della RDC

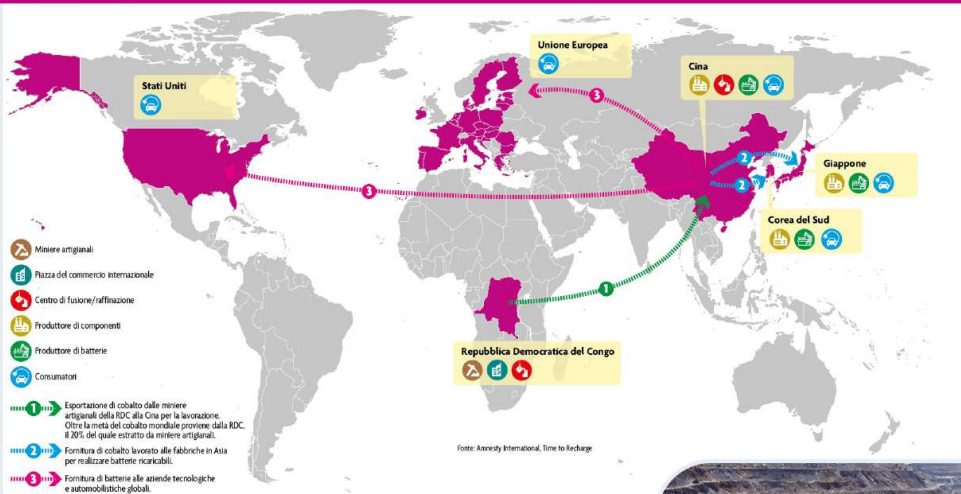
| Minerale                       | Classifica | % della produzione mondiale |
|--------------------------------|------------|-----------------------------|
| Cobalto                        | 1°         | 69%                         |
| Tantalio                       | 1°         | 32%                         |
| Rame                           | 2°         | 11%                         |
| Stagno                         | 5°         | 9%                          |
| Diamanti (gemme)               | 7°         | 19%                         |
| Diamanti (per uso industriale) | 2°         | 19%                         |
| Oro                            | 27°        | 1%                          |

Fonte: World Mining Data 2024

#### La Repubblica Democratica del Congo: uno spazio ricco di risorse contese

La Repubblica Democratica del Congo (RDC), Paese dell'Africa centrale grande circa otto volte l'Italia e con circa 98 milioni di abitanti (una volta e mezzo il nostro Paese), è ricchissimo di materie prime e risorse indispensabili alla transizione ecologica. Infatti, oltre a detenere grandi quantità di oro, diamanti, rame e tantalio, è leader mondiale nell'estrazione di cobalto, con il 69% del metallo estratto nelle proprie miniere, soprattutto quelle nel sud del Paese (Katanga). Ogni anno vengono prodotte in media 100 000 tonnellate e si stima che le riserve siano almeno 35 volte maggiori.

70 Capitolo 4 I grandi problemi ambientali



Fonte: Amnesty International, Time to Redress

#### Il cobalto, una materia prima strategica

Il cobalto è una risorsa fondamentale per la produzione di tecnologia digitale e si utilizza per costruire batterie a ioni di litio, alla base dello sviluppo di smartphone, computer e veicoli elettrici. È quindi un elemento chiave per la Quarta rivoluzione industriale: la crescente richiesta globale, legata alla mobilità in natura, alimenta una competizione fra le potenze per l'appropriazione di questa risorsa strategica. Come mostra il planisfero, la catena del valore del cobalto è suddivisa in varie fasi che avvengono in diversi continenti: viene estratto soprattutto in Africa (in particolare nella Repubblica Democratica del Congo), poi viene esportato in Asia (Cina, Corea del Sud e Giappone), dove si realizzano le batterie e, infine, queste sono vendute in Europa e nel Nordamerica.

#### Il cobalto congolese nella sfida tra Cina e Stati Uniti

I principali attori mondiali interessati a estendere il controllo sulle ricche miniere di cobalto della Repubblica Democratica del Congo sono Stati Uniti e Cina. Questa ricchezza, assieme all'instabilità politica, fa del Paese africano uno spazio centrale per le dinamiche geopolitiche globali presenti e future: uno spazio conteso. La Cina garantisce alla RDC investimenti di miliardi di dollari per costruire infrastrutture (strade, ferrovie ecc.) e ha incominciato, a partire dal 2008, ad acquistare miniere: nel 2021 ne controllava 15 delle 20 dalle quali si estrae il cobalto. Questa politica ha allarmato gli Stati Uniti, i quali hanno risposto con sanzioni, divieti all'esportazione in Cina di microchip e campagne tese a screditare Pechino, accusandola di pratiche neocolonialiste nel continente.



Le ricchezze minerarie della RDC

| Minerale                       | Classifica | % della produzione mondiale |
|--------------------------------|------------|-----------------------------|
| Cobalto                        | 1°         | 69%                         |
| Tantalio                       | 1°         | 32%                         |
| Rame                           | 2°         | 11%                         |
| Stagno                         | 5°         | 9%                          |
| Diamanti (gemme)               | 7°         | 19%                         |
| Diamanti (per uso industriale) | 2°         | 19%                         |
| Oro                            | 27°        | 1%                          |

Fonte: World Mining Data 2024

71

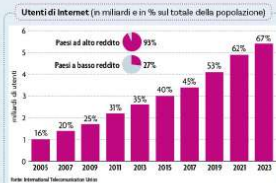
# Le informazioni, sempre più strategiche

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Gabriele Olivieri

### Lo spazio digitale diviso e conteso

Internet, come il fuoco e la ruota, è uno degli strumenti che ha cambiato la storia del genere umano. La possibilità di una interconnessione fra spazi lontanissimi in tempo reale è rivoluzionaria. L'utilizzo sempre più frequente e differenziato che ne facciamo, ci impone di considerare Internet non più come un semplice strumento, ma come uno spazio, un ecosistema, così strategico da essere sempre più conteso.



#### ↑ La conquista dello spazio immateriale

Dopo aver occupato la terra, solcato i mari, volato nei cieli e viaggiato nello spazio, l'essere umano ha colonizzato persino uno spazio immateriale, quello digitale. Oggi nessuna società avanzata immagina prospettive di sviluppo che escludano l'utilizzo di servizi digitali.

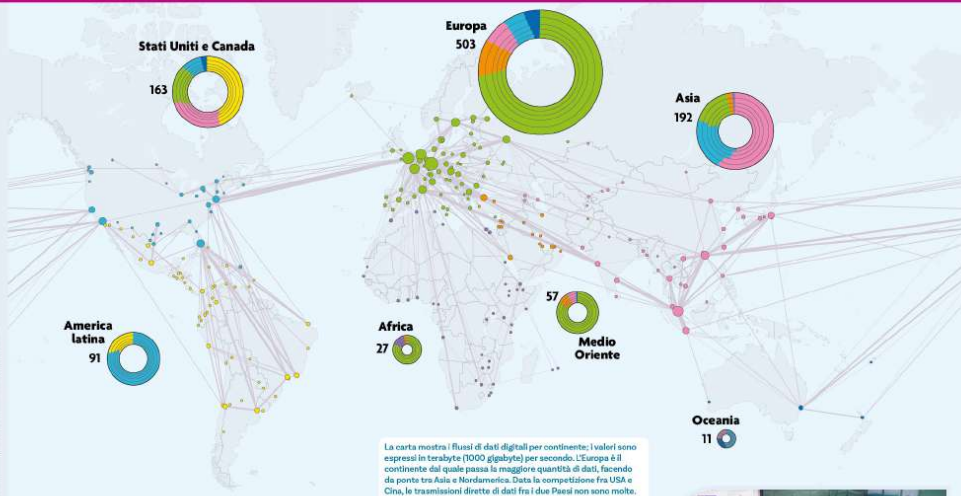
L'esistenza dello spazio digitale dipende dalla produzione e dall'analisi dei dati digitali generati dagli utenti. Il contenuto di ogni social network, motore di ricerca, come le risposte di ogni intelligenza artificiale, sono determinati sulla base dei dati raccolti, conservati e analizzati. Il potere che garantisce il possesso dei dati è strategico: analizzandoli si possono conoscere le abitudini, i pensieri, le emozioni più intime delle popolazioni che li generano. Di riflesso, la capacità di influenzare gli utenti occupando posizioni privilegiate

nello spazio digitale, per esempio diffondendo o nascondendo contenuti, è una possibilità che fa gola a sempre più operatori pubblici e privati.

#### ↑ USA vs Cina: lo spazio digitale non è globale

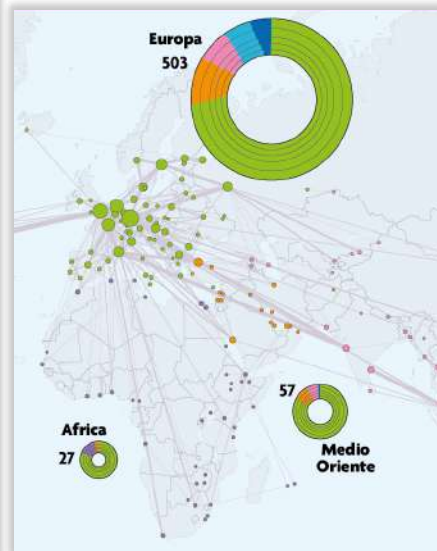
Quando nel 1994 gli Stati Uniti resero libero l'accesso alla rete Internet, prima di proprietà dell'esercito, pochi immaginavano che tale spazio potesse essere conteso agli americani stessi. Il mito che ha promosso il web lo descriveva come universale e senza confini. Da tempo, invece, il web è controllato da due gruppi di colossi aziendali, le cosiddette Big Tech:

- il gruppo americano GAFAM (Google, Amazon, Facebook, oggi Meta, Apple e Microsoft);
- il gruppo cinese BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi).



Gli utenti producono i contenuti, queste società amministrano i contenitori, i governi di Stati Uniti e Cina hanno accesso ai dati custoditi in enormi **data center**. Le Big Tech tracciano i confini controllando l'accesso a motori di ricerca, social network ecc. a seconda del luogo fisico e dal dispositivo dal quale vi si accede, generando almeno due spazi digitali concorrenti. La Cina controlla direttamente i privati, imponendo gli interessi nazionali sopra quelli economici. TikTok favorisce contenuti di spessore nella versione cinese, non in quelle straniere.

Gli Stati Uniti si trovano a dover contrattare con GAFAM affinché gli obiettivi strategici della nazione non divergano dall'espansione economica di queste aziende. Da questa intesa dipende l'attuale supremazia statunitense sullo spazio digitale.



# Le migrazioni: un fenomeno da controllare?

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Dario Zamperin

### I muri che ingabbiano il mondo

A partire dagli anni Novanta, sempre più Stati hanno cominciato a fortificare i propri confini, innalzando muri e barriere di filo spinato. L'obiettivo è frenare le migrazioni di massa, per il timore che queste possano compromettere l'ordine sociale e lo stile di vita dei Paesi di arrivo. Se nel 1989 nel mondo vi erano solo 15 muri, oggi se ne contano più di 70 e molti ancora sono in fase di progettazione e realizzazione.

Numero di confini fortificati nel mondo



#### ↑ Il "primato" asiatico e quello europeo

La maggior parte dei confini fortificati costruiti nel mondo è stata realizzata negli ultimi trent'anni: l'Asia è il continente con il maggior numero di confini "blindati", mentre l'Europa è quello che nell'ultimo decennio ha esteso maggiormente le sue recinzioni di filo spinato, in particolare lungo i confini tra Ungheria e Serbia, Bulgaria e Turchia, Austria e Slovenia, Grecia e Turchia, Polonia e Bielorussia. Nel 1989 in Europa c'erano solo tre muri pensati per la difesa territoriale (Berlino, Cipro, Irlanda del Nord), oggi ce ne sono 19 e quasi tutti sono stati costruiti per "difendersi" dall'arrivo dei migranti.



86 Capitolo 5 I popoli: culture e demografia

#### ↑ La funzione geopolitica dei muri

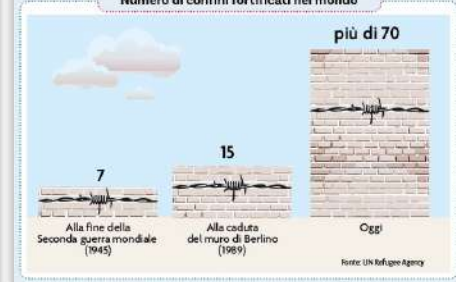
I muri sono confini e in quanto tali sono strumenti che frammentano e ripartiscono lo spazio geografico in entità politiche diverse, solitamente in Stati. Sono, però, un particolare tipo di confini, essendo materiali e tangibili. Quindi costruzioni umane con le quali il potere politico dà ordine allo spazio geografico, lo disciplina e lo suddivide in due porzioni: un dentro e un fuori. Ciò che è dentro sottostà all'autorità del potere politico; ciò che è fuori invece ne è escluso e, di solito, sottostà all'autorità di un altro potere politico, di un altro Stato. I muri svolgono la funzione di regolatori dei flussi, principalmente di persone, limitando così la mobilità degli esseri umani da uno Stato all'altro, cioè da uno spazio politico a un altro. Sono dunque barriere artificiali che frenano la primaria attitudine dell'uomo: muoversi liberamente.

#### ↑ Il muro tra Stati Uniti e Messico

Stati Uniti e Messico sono separati da un confine lungo circa 3200 km. Per contenere l'immigrazione, insieme al traffico di droga e armi, provenienti dall'America latina, una trentina di anni fa gli USA hanno cominciato a costruire un muro che oggi occupa circa un terzo del confine. Il motivo principale è impedire ai migranti messicani di popolare in massa le regioni di frontiera degli Stati Uniti. Ciò che Washington teme, indipendentemente dal partito al governo, è che gli ispanici possano, nel futuro, diventare gruppo etnico maggioritario nei territori di confine. Per questo, la costruzione di un muro è sempre stata vista dai governi statunitensi come strategia e legata più a questioni demografiche e identitarie, per la salvaguardia della stabilità interne e dell'unità nazionale, che a ragioni di semplice controllo dei flussi migratori.



Numero di confini fortificati nel mondo



# Il caso di Gerusalemme

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Gabriele Olivieri

### Gerusalemme, una città divisa e contesa

La diversità nei caratteri socio-economici, culturali, religiosi può portare le comunità a dividersi, specialmente nelle grandi città dove le popolazioni si concentrano. Nei casi più estremi queste frammentazioni portano alla creazione di muri, check-point, barriere architettoniche che dividono fisicamente gli spazi. Il potere politico governa la città divise impedendo, il più possibile, a gruppi diversi di condividere gli stessi spazi.



#### ↑ I processi di separazione degli spazi urbani

Le città divise presentano particolarità uniche, ma i loro cittadini vivono esperienze simili. Anche dove il passaggio fra le due parti è possibile, le comunità sono separate dal diverso accesso alle infrastrutture e ai servizi. Non percorrono le stesse strade, non si curano negli stessi ospedali, non prendono gli stessi mezzi pubblici, non vanno nelle stesse scuole, non hanno la stessa connessione a Internet. Divide anche se a pochi metri di distanza, le comunità interagiscono sempre meno, accrescendo ogni giorno il processo di separazione.



#### ↑ Il caso di Gerusalemme

Gerusalemme ha un valore simbolico-religioso unico al mondo: città sacra per musulmani, ebrei e cristiani, conserva nella parte vecchia la divisione in quartieri secondo l'appartenenza religiosa: ebraico, cristiano, islamico, armeno (cristiano-ortodosso). La Città Vecchia si trova nella parte est di Gerusalemme, quella abitata in maggioranza da arabi di fede musulmana, mentre la parte ovest è abitata in maggioranza da ebrei. La divisione della città in due settori risale al 1949, l'anno successivo alla nascita dello Stato di Israele. Tra la parte est araba e quella ovest ebraica fu tracciato un confine, chiamato Green Line. Ma nel 1967, dopo la vittoria militare sugli Stati arabi confinanti, Israele occupò Gerusalemme est e ottenne il controllo completo della città che nel 1980 fu dichiarata

capitale "unita e indivisa" dello Stato israeliano. Questa annessione, però, non è mai stata riconosciuta dalle Nazioni Unite, per le quali resta una "città internazionale", e quasi tutta la comunità mondiale considera Tel Aviv capitale di Israele e Gerusalemme est "zona occupata" militarmente.

#### → Gerusalemme divisa, Gerusalemme divide

Gerusalemme rappresenta anche le divisioni all'interno della comunità ebraica. Vi risiede il nucleo più compatto di ebrei ultraortodossi: comunità di fedeli che vivono la città diversamente dalla maggioranza israeliana, applicando in modo rigoroso le indicazioni della Torah, il libro sacro della religione ebraica. A Gerusalemme si concentrano nelle aree prossime allo storico quartiere di Mea Shearim, ma abitano anche nella parte est.



Molti dei fedeli si oppongono al governo di Israele rifiutando di svolgere il servizio militare obbligatorio e i più radicali ne contestano le politiche militari.

#### ↑ Un conflitto che dura da più di settant'anni

Gerusalemme è uno dei tanti nodi del conflitto che da oltre settant'anni contrappone israeliani e palestinesi; conflitto che si è riaperto nell'ottobre 2023, all'indomani dell'attentato terroristico compiuto da Hamas, gruppo politico-militare al potere nella Striscia di Gaza (una delle zone in cui è diviso il territorio palestinese), seguito dalla durissima reazione israeliana che ha provocato la distruzione di Gaza e decine di migliaia di vittime civili.



# Il caso di Taiwan

## RELAZIONI geopolitiche

A cura di Dario Zamperin

### Taiwan, l'isola contesa tra Cina e Stati Uniti

Mentre il mondo si infiamma in una pluralità di conflitti che vanno dall'Europa orientale al Medio Oriente, la regione dove l'incendio potrebbe divampare con più forza è l'Asia-Pacifico. È lì, infatti, che Cina e Stati Uniti rischiano di scontrarsi. Il motivo è l'egemonia globale, il terreno di scontro è l'isola di Taiwan.



#### ↑ Una Cina o due Cinesi?

Dopo essere stata per secoli terra di conquista da parte di portoghesi, spagnoli, olandesi, cinesi e giapponesi, Taiwan si è costituita come entità autonoma nel 1949. In quell'anno, infatti, terminata la guerra civile cinese tra nazionalisti e comunisti, l'isola si è separata politicamente dalla Cina continentale.

A oggi, pur essendo uno Stato indipendente, la sua legittimità politica risulta incerta, a causa di un riconoscimento molto limitato da parte della comunità internazionale (solo una decina di Stati).

Ciò rafforza la convinzione della Cina che Taiwan sia parte del proprio territorio e che dunque vada annessa a sé.

La dirigenza cinese si è data anche una scadenza: il 2049, anno del centenario della nascita della Repubblica Popolare



Cinese. Il possesso dell'isola consentirebbe alla Cina di avere il pieno controllo sullo Stretto di Taiwan, snodo marittimo dal quale transita gran parte del suo approvvigionamento energetico. Inoltre, le permetterebbe di aumentare l'influenza sui mari cinesi e, di conseguenza, di proiettarsi nell'Oceano Pacifico occidentale, accrescendo così il proprio status internazionale.

#### ↑ Taiwan: vaso di coccia tra vasi di ferro

La questione di Taiwan non riguarda soltanto le dinamiche asiatiche. Al contrario, ha ricadute su scala globale, inserendosi nella maggiore competizione del XXI secolo: quella tra Cina e Stati Uniti. Se Beijing considera l'isola un trampolino di lancio verso il Pacifico, dunque verso l'egemonia globale, Washington ne fa

un'indispensabile barriera con la quale contenere le ambizioni della potenza rivale. Imperativo statunitense è quindi mantenere a tutti i costi l'isola sotto la propria influenza. Oltre alla strategica posizione geografica, la centralità di Taiwan nella contesa tra Cina e Stati Uniti è dovuta anche al fatto di essere il cuore produttivo dell'industria globale dei semiconduttori, componenti essenziali per la realizzazione di smartphone, computer e automobili; l'isola detiene il 60% della produzione mondiale di semiconduttori e la multinazionale taiwanese TSMC (nella foto) è leader del settore. E se è vero che la competizione tra le due superpotenze è anche una competizione per la supremazia in campo tecnologico, senza la quale è impossibile avere un'egemonia globale, ecco spiegata la rilevanza geopolitica dell'isola asiatica.

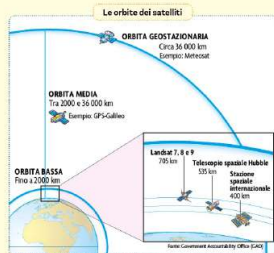


# Gli "strumenti" della Geografia

GEOVISUAL

## I satelliti e la Geografia

Il primo oggetto spaziale è stato lanciato dalla Terra nel 1957. Oggi i satelliti artificiali sono più di 8000. Molti sono utilizzati per la ricerca scientifica, ma la maggior parte è destinata a scopi pratici, militari o civili: per esempio, per le previsioni meteo, il telerilevamento, la trasmissione di segnali radio e televisivi o per consentire l'accesso a Internet. Di per sé le immagini satellitari sono anche utilissime per studiare le caratteristiche dei territori e i loro cambiamenti nel tempo.



### Di chi sono i satelliti artificiali?

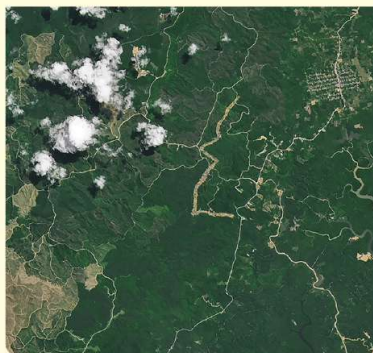
I satelliti artificiali appartengono a circa 80 Paesi (tra cui Stati Uniti, Cina, Russia, Giappone, India e Italia) o a grandi imprese private, come la SpaceX. Più del 60% di essi proviene dagli Stati Uniti. I satelliti vengono lanciati da una quarantina di spaziodotti e messi in orbita intorno alla Terra ad altitudini variabili, a seconda della funzione da svolgere: da circa 200 chilometri (orbita bassa, la più "popolare" di satelliti) fino a circa 36 000 chilometri (orbita geostazionaria). Possono operare da soli o in gruppi chiamati "costellazioni satellitari".

16 Capitolo 1 ■ Gli strumenti della Geografia



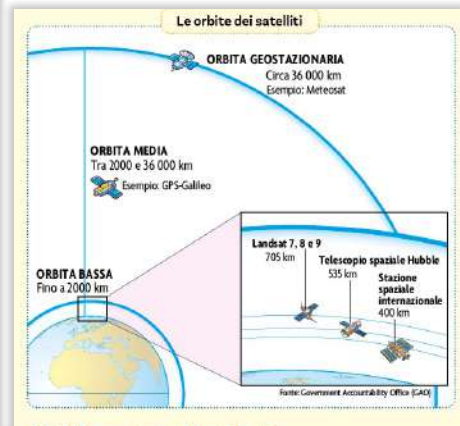
### Il telerilevamento

Molti satelliti artificiali sono usati per il telerilevamento. In orbita a circa 800 chilometri di altezza, sono dotati di sensori che rilevano le radiazioni infrarosse emesse da oggetti al suolo: alcuni registrano l'intero intervallo del visibile; altri invece registrano soltanto un determinato colore. Le informazioni così raccolte vengono trasmesse alle stazioni di ricezione a terra, rielaborate e trasformate in immagini satellitari in bianco e nero o, con altre elaborazioni, a colori. Possiamo usare queste immagini anche per analizzare le principali caratteristiche di un territorio (come la zona del Golfo di Napoli e del Vesuvio qui a sinistra) e i fenomeni che nel tempo lo modificano, sia quelli naturali (terremoti, eruzioni vulcaniche, inondazioni), sia quelli umani (urbanizzazione, attività economiche ecc.).



### Una città nuova nella foresta

Grazie alle immagini satellitari possiamo seguire anche l'evoluzione nel tempo dei territori, degli ambienti naturali e delle città. Le due immagini in basso sono state elaborate dalla NASA (National Aeronautics and Space Administration), l'agenzia governativa responsabile del programma spaziale e della ricerca aerospaziale degli Stati Uniti. Mostrano come è stata modificata una vasta area nell'isola del Borneo (Indonesia) scelta dal governo per edificare la futura nuova capitale del Paese: a sinistra puoi vedere l'area com'era nel 2022 quando la foresta pluviale e le piantagioni di palma da olio occupavano quasi tutto lo spazio; a destra, invece, com'è cambiata la situazione dopo soli due anni con la costruzione di strade ed edifici. L'edificazione della città dovrebbe terminare entro il 2045, verrà chiamata "Nusantara" (significa "arcipelago") e potrà ospitare circa 500 000 persone.

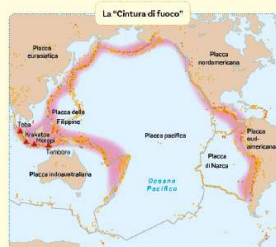


# Il nostro pianeta

GEOVISUAL

## La "Cintura di fuoco" del Pacifico

La "Cintura di fuoco" (Ring of Fire) si estende per circa 40 000 chilometri sulle terre che circondano l'Oceano Pacifico, dalla costa occidentale americana fino a comprendere le Filippine, l'Indonesia, il Giappone, la Nuova Guinea e la Nuova Zelanda.



↑ Centinaia di vulcani attivi, terremoti e maremoti

La "Cintura di fuoco" è caratterizzata da centinaia di vulcani attivi (il 70% del totale mondiale) e da una elevatissima sismicità: circa il 90% dei terremoti mondiali si verifica qui. Ciò è dovuto al fatto che mentre la placca pacifica sprofonda sotto quella americana e quella eurasiatica, si creano spaccature della crosta terrestre da cui fuoriescono enormi quantità di magma. Eventi sismici o eruzioni vulcaniche molto forti (o grandi frane sottomarine) possono provocare anche i maremoti (tsunami) rapidi innalzamenti del livello del mare: veri e propri muri d'acqua si abbattono sulle coste trascinando o distruggendo tutto ciò che trovano lungo il percorso.

30 Capitolo 2 ■ La Terra e i suoi ambienti

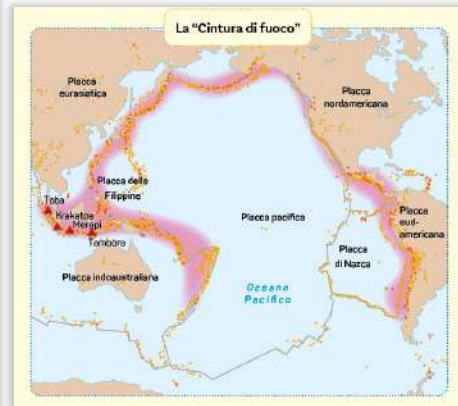


ORIENTAMENTO

**Una professione affascinante: il consulente geologico**

Studiare le caratteristiche geologiche di un territorio è un'attività affascinante e può dare grandi soddisfazioni professionali: sono molte le attività che richiedono competenze di questo tipo, per esempio quella di chi offre "consulenze geologiche". Bisogna laurearsi (ci sono diversi corsi di laurea triennali e magistrali) e poi sostenere un esame di Stato.

Il consulente geologico utilizza diverse tecniche per studiare le caratteristiche del sottosuolo e offre questo servizio in primo luogo a chi si occupa della gestione del rischio sismico e vulcanico, oppure di mettere in sicurezza il territorio da fenomeni naturali come frane e alluvioni. Altri campi di intervento sono la valutazione delle risorse minerarie o acquifere di un territorio e l'esame delle caratteristiche del sottosuolo in caso di costruzione di edifici, impianti produttivi e infrastrutture.



31

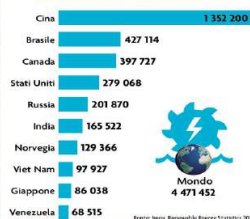
# Risorse ed energia

GEOVISUAL

## La fonte rinnovabile più usata

La fonte di energia sfruttata da più tempo è quella fornita dal movimento dell'acqua: oggi, secondo l'International Energy Agency (IEA), è la più importante fonte "green" di elettricità, poiché ne genera più di tutte le altre tecnologie rinnovabili messe insieme. E lo resterà almeno fino al 2030, quando potrebbe essere superata dal solare fotovoltaico e dall'eolico, se manterranno l'attuale ritmo di sviluppo.

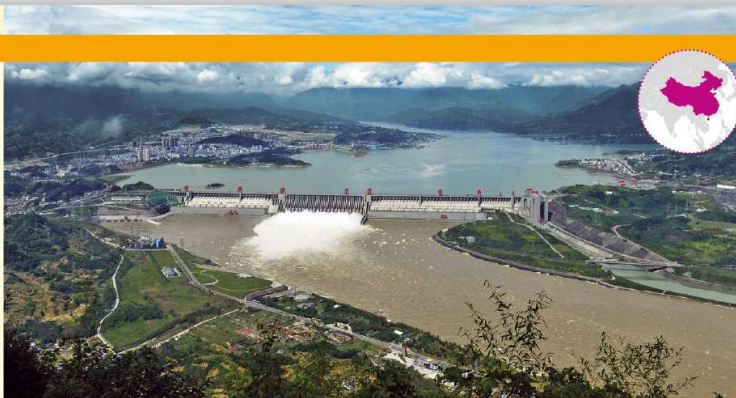
I maggiori produttori di energia idroelettrica (GWh, 2022)



### Chi produce più energia idroelettrica?

Nel mondo, quasi il 90% dei Paesi è in grado di usare la fonte idrica, ma questa ovviamente diventa molto importante quando ci sono grandi fiumi o montagne dove si possono costruire facilmente dighe. Il Paese che genera più energia idroelettrica al mondo è la Cina, ma quello in cui la fonte idroelettrica è più rilevante nel consumo nazionale si trova in Europa: è la Norvegia, che produce con la forza dell'acqua l'88% dell'energia elettrica e il 39% dell'energia totale consumata.

50 Capitolo 3 ■ Le risorse che la Terra ci offre



### Una fonte "green", ma...

La centrale idroelettrica della Diga delle Tre Gole, in Cina, è la più grande del mondo: da sola produce quasi quanto tutte le centrali italiane (30 291 GWh/anno).

Quella idroelettrica è considerata una fonte "green", perché non provoca emissioni di gas serra o altri agenti inquinanti. Inoltre, la costruzione delle dighe può limitare le inondazioni dei territori circostanti quando piove troppo o può ridurre le conseguenze negative nei periodi di siccità.

Ma ci sono anche aspetti negativi: la costruzione di enormi dighe lungo i fiumi può causare la distruzione di interi ecosistemi e la sommersione di villaggi, con l'allontanamento forzato degli abitanti. Inoltre, in molte zone i lunghi periodi di siccità causati dal riscaldamento globale ostacolano il funzionamento delle centrali idroelettriche.

### La forza dell'acqua

Una centrale elettrica in Thailandia. Ma come funziona questo tipo di impianti? In sintesi, l'acqua contenuta nel bacino creato da una diga viene inviata tramite grandi condutture alla centrale vera e propria, che si trova più in basso, grazie al dislivello, l'acqua arriva con grande forza e muove le turbine che producono l'energia elettrica.

Sempre più spesso le centrali vengono "ibridate" con impianti di altre fonti rinnovabili, per esempio con pannelli solari fotovoltaici installati sui bacini o sui canali della centrale (sotto, una centrale ibrida in Albania).



I maggiori produttori di energia idroelettrica (GWh, 2022)



# Proteggere l'ambiente

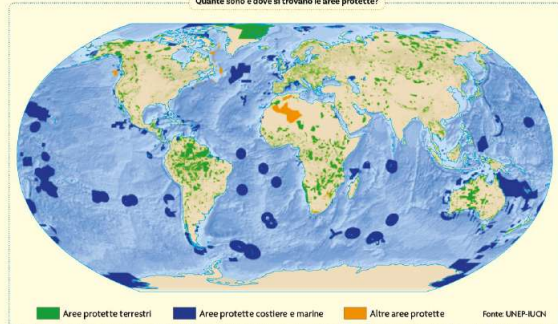
GEOVISUAL

## Le aree protette nel mondo

La biodiversità è fondamentale per il funzionamento degli ecosistemi e per fornire beni essenziali come il cibo, il legname e l'acqua potabile. Inoltre offre altri benefici, di cui anche il genere umano gode, come la produzione

di ossigeno e la riduzione di CO<sub>2</sub> grazie alla fotosintesi. Proteggere la biodiversità è quindi nell'interesse dell'umanità: per farlo è necessario anche ampliare e tutelare le aree naturali protette.

Quante sono e dove si trovano le aree protette?



### ↑ Un obiettivo ancora lontano

Le prime aree protette sono sorte negli Stati Uniti: quella di Yosemite (1864) e quella di Yellowstone (1872). In seguito si sono diffuse ovunque: secondo il database dell'UNEP, alla fine del 2024 le aree protette erano circa 303.000, di cui 284.000 terrestri (in complesso riguardavano una superficie di quasi 23 milioni di km<sup>2</sup>) e 19.000 marine (circa 30 milioni di km<sup>2</sup>). Queste aree protette coprivano il 17% della superficie delle terre emerse e l'8% di quella marina, raggiungendo solo in parte l'obiettivo indicato nel 1999 dalla Convenzione sulla biodiversità. Ora l'obiettivo è diventato ancora più ambizioso: proteggere entro il 2030 il 30% di tutte le aree, terrestri e marine.

Tuttavia, in futuro, non si dovrà considerare solo il numero e le dimensioni, ma anche altri aspetti: per essere considerate davvero "protette", queste aree devono essere istituite rispettando i diritti delle comunità locali, gestite in modo equo e conservate efficacemente. Per quanto riguarda la distribuzione geografica, l'Europa è il continente con più aree protette (quasi 190.000), ma sono in genere di piccole dimensioni. Molto più estese, anche se meno numerose, le aree protette africane e americane. Le aree marine protette hanno dimensioni molto eterogenee: alcuni Paesi ne hanno istituite di enormi, coprendo più del 30% delle loro acque nazionali.



### ↑ Tante aree protette diverse

In genere, le aree protette si differenziano in base alle restrizioni applicate. Per esempio:

- nei parchi nazionali sono permesse attività ricreative e turistiche controllate;
- nelle riserve naturali il livello di protezione è più alto per preservare l'integrità di aree poco modificate o addirittura non modificate dalla presenza umana;
- in numerose altre tipologie di aree protette la tutela della natura consiste con le attività umane, come accade nelle riserve della biosfera dell'UNESCO, nelle Key Biodiversity Areas, cioè "punti caldi" per la biodiversità, che ospitano una o più specie per garantirne la sopravvivenza, e in molti siti del Patrimonio mondiale dell'umanità dell'UNESCO.

La foto mostra il Murrumbidgee National Park, in Australia, che ospita una ricca fauna, tra cui i canguri grigi, e offre varie possibilità ricreative (camminare, pescare, nuotare, fare surf ecc.) e di soggiorno (campeggi e vari tipi di alloggi).



### ORIENTAMENTO

#### Proteggere la natura in divisa: i Carabinieri per la Biodiversità

In Italia la protezione degli ambienti naturali è un compito dello Stato fin dal 1910. Nel 2017 è stato istituito il Raggruppamento Carabinieri per la Biodiversità che ha assorbito la "vecchia" Guardia forestale. Competenti in ecologia, zoologia, botanica, gestione e conservazione della natura, i Carabinieri per la Biodiversità si occupano di tutela dell'ambiente e dei controlli nel settore agroalimentare. Inoltre:

- svolgono servizi di vigilanza per la tutela della biodiversità nelle 150 riserve naturali statali o demaniali loro affidate;
- controllano l'applicazione della Convenzione di Washington sul commercio delle specie selvatiche di flora e fauna minacciate di estinzione (CITES);
- realizzano interventi di riqualificazione ambientale e di mantenimento della biodiversità nelle aree protette.

Molto importanti sono anche la manutenzione dei boschi e dei sentieri esistenti, la creazione di nuovi percorsi, e i corsi di formazione per i volontari impiegati nei Centri Visita, gestiti nelle Riserve o in vari progetti. Oltre 1 milione di persone visita ogni anno i Centri Visita e i percorsi all'interno delle aree gestite; ogni anno, inoltre, viene proposto un Progetto nazionale di educazione ambientale per gli studenti.



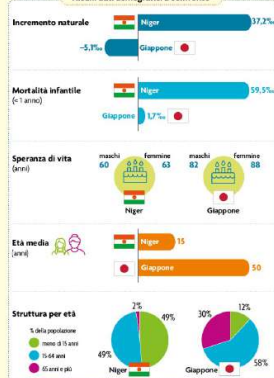
# Come cambia la popolazione

## GEOVISUAL

### I Paesi con molti giovani e quelli con tanti anziani

Nel corso del tempo la speranza di vita media è aumentata in tutto il mondo, passando dai 62 anni del 1980 agli oltre 73 di oggi. Un valore medio dal quale non emergono gli enormi divari esistenti tra Paesi e che riguardano anche la struttura per età e l'età media della popolazione. Confrontiamo due Paesi ben distanti dai valori medi mondiali: Niger e Giappone.

Alcuni dati demografici a confronto



#### ← Niger: un Paese di giovani

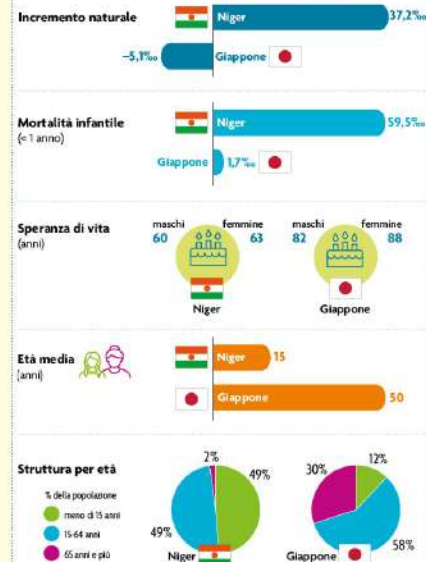
Il Niger è uno Stato dell'Africa sahariana, con circa 27 milioni di abitanti che vivono prevalentemente nelle regioni meridionali perché quelle settentrionali sono desertiche o semidesertiche. A causa di incremento naturale e fecondità elevati, la popolazione cresce a ritmi sostenuti (nel 2000 ammontava a circa 12 milioni) e il 49% dei nigerini ha meno di 15 anni mentre solo il 2% ha più di 65 anni. La giovane età della popolazione, associata a uno sviluppo umano tra i più bassi del mondo (189° posto della classifica ISU), alimenta intensi flussi migratori diretti verso l'Europa. Le condizioni socio-economiche precarie e il cambiamento climatico rendono sempre più difficile garantire opportunità e servizi adeguati alla popolazione.



#### ← Giappone: un Paese di anziani

Il Giappone, con circa 125 milioni di abitanti, è uno dei Paesi più popolosi del mondo, anche se da una quindicina di anni il suo incremento naturale è negativo. Grazie all'elevato sviluppo umano ed economico, la popolazione ha una speranza di vita media tra le più alte del mondo (85 anni) e sono sempre più numerosi gli ultracentenari (sua 95 000 nel 2024). Merito anche dei notevoli investimenti pubblici nella sanità, di uno stile di vita attivo e dell'alimentazione sana, tanto che i giapponesi non sono solo i più longevi abitanti della Terra, ma sono anche quelli con la migliore aspettativa di vita in salute. Il declino demografico ha pesanti risvolti economici: la popolazione attiva, quella che tradizionalmente traina i consumi interni, è in calo e sempre più anziani sono a carico di sempre meno giovani lavoratori.

Alcuni dati demografici a confronto



# Un mondo di grandi città

## GEOVISUAL

### New York, una metropoli globale

New York è la più grande metropoli nordamericana ed è anche un esempio di moderna città globale perché la sua influenza politica, economica e culturale si estende oltre i confini nazionali e riguarda il mondo intero.

Classifica delle città più globali

| Città                                                                                         | Classifica 2024 | +/- 2023 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  New York    | 1*              | 0        |
|  Londra      | 2*              | 0        |
|  Parigi      | 3*              | 0        |
|  Tokyo       | 4*              | 0        |
|  Singapore   | 5*              | -2       |
|  Beijing     | 6*              | -1       |
|  Los Angeles | 7*              | +1       |
|  Shanghai    | 8*              | +5       |
|  Hong Kong   | 9*              | +1       |
|  Chicago     | 10*             | +1       |

#### ↑ La classifica delle città più globali

Negli ultimi anni sono stati elaborati vari sistemi per valutare quali siano le città più importanti e influenti al mondo, luoghi chiave per la direzione e il controllo dell'economia mondiale, in grado di interagire con gli Stati e altri attori internazionali. La società statunitense di consulenza A.T. Kearney, per esempio, pubblica ogni anno il "Global Cities Report" per una classifica delle città più "globali", cioè capaci di attrarre talenti (capitale umano) e imprese (numero di multinazionali), favorire la libera circolazione delle informazioni, promuovere la vita culturale (eventi, musei, manifestazioni sportive), ospitare eventi politici o sedi di ambasciate e organizzazioni internazionali. Da anni New York occupa il vertice di questa classifica, seguita da Londra e Parigi. Le città globali sono le realtà urbane più connesse e influenti del pianeta, ma sono anche i luoghi dove le disuguaglianze sociali emergono con maggior forza e dove i problemi ambientali sono più accentuati.

116 Capitolo 7 ■ Gli insediamenti e le città



#### ↑ I centri del potere economico, politico e culturale

Fondata nel Seicento dagli olandesi e passata pochi decenni dopo sotto il dominio inglese, New York divenne presto un importante centro portuale e nei secoli successivi richiamò folle di immigrati da ogni parte del mondo. Dalla seconda metà del Novecento, New York è una delle realtà urbane più influenti del pianeta in campo economico e politico.

- Ospita la più grande Borsa valori del mondo per volume di scambi (decine di miliardi di dollari al giorno) e per numero di società quotate. Il New York Stock Exchange (NYSE) da oltre un secolo ha la sua sede centrale al numero 11 di Wall Street.
- A New York hanno la loro sede alcune delle più potenti società finanziarie, bancarie e assicurative del mondo, oltre a numerose compagnie attive in settori come cinema, televisione e telecomunicazioni (Warner Bros. Discovery).
- La città gode di un ottimo sistema di infrastrutture; il porto

è ai primi posti in America per merci trasportate e container movimentati, così come l'aeroporto internazionale JFK. Anche la metropolitana, con ben 25 linee, è una delle più estese e utilizzate del mondo.

- La città ospita la sede centrale delle Nazioni Unite, la più importante organizzazione internazionale.

Anche dal punto di vista culturale New York occupa una posizione di primo piano:

- nell'informazione con network radiotelevisivi come la NBC e la CBS e con testate giornalistiche come «Wall Street Journal», «USA Today», «New York Times» o il mensile «Vogue» (la città è una delle quattro capitali mondiali della moda insieme a Milano, Parigi e Londra);
- nell'istruzione superiore con alcune delle università più rinomate del mondo, come la Columbia e la New York University e a poca distanza Yale e Princeton;

- nell'intrattenimento con i teatri di Broadway, le gallerie d'arte e i musei come il Metropolitan Museum of Art (The Met) e il Museum of Modern Art (MoMA). Anche grazie a queste attrattive New York è la prima destinazione turistica degli Stati Uniti, con quasi 12 milioni di visitatori internazionali nel 2023.

#### ↑ Le disuguaglianze

Nelle città globali si concentrano grandi ricchezze e opportunità, ma anche enormi disuguaglianze sociali. Secondo l'ultimo censimento, circa il 17% della popolazione di New York vive al di sotto della soglia di povertà federale e un terzo sono giovani con meno di 18 anni. Le maggiori concentrazioni di persone con basso reddito si trovano nei quartieri abitati prevalentemente da minoranze, dove la separazione degli isolati tra etnie diverse è molto forte.

Classifica delle città più globali

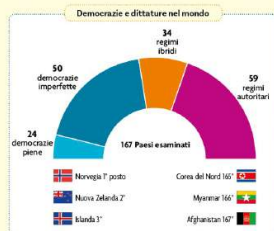
| Città                                                                                           | Classifica 2024 | +/- 2023 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  New York    | 1*              | 0        |
|  Londra      | 2*              | 0        |
|  Parigi      | 3*              | 0        |
|  Tokyo       | 4*              | 0        |
|  Singapore   | 5*              | +2       |
|  Beijing     | 6*              | -1       |
|  Los Angeles | 7*              | +1       |
|  Shanghai    | 8*              | +5       |
|  Hong Kong   | 9*              | +1       |
|  Chicago     | 10*             | +1       |

# La libertà: una risorsa o un limite?

GEOVISUAL

## Regimi democratici o autoritari

Finora hai studiato che nel mondo ci sono due forme di governo prevalenti: repubbliche e monarchie. Se però consideriamo il grado di libertà e uguaglianza che gli Stati garantiscono ai propri cittadini, allora possiamo parlare di regimi democratici o autoritari. Secondo il Democracy Index, calcolato dal settimanale «The Economist», nel mondo il numero di Stati democratici continua a diminuire e solo l'8% della popolazione vive in Paesi pienamente democratici, mentre il 39% si trova sotto un regime autoritario.



### Un indice per misurare la democrazia

Per misurare il livello di democrazia in un Paese, il Democracy Index valuta alcuni aspetti come il sistema elettorale, la libertà civile, il funzionamento del governo, la partecipazione politica. Più l'indice è vicino a 10 più la democrazia è piena; al contrario, un regime autoritario avrà un indice vicino a 0. Nel 2023 sono stati esaminati 167 Paesi: 24 democrazie piene, 50 imperfette, 34 regimi ibridi e 59 autoritari.

94 Capitolo 6 ■ Gli Stati e le relazioni internazionali



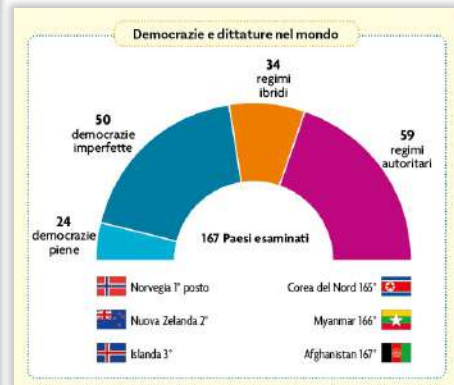
← **Norvegia: il Paese più democratico**  
Uno Stato è democratico quando l'esercizio del potere è garantito a tutti i cittadini in possesso del diritto di voto, secondo regole condivise, e prescindere dalla loro etnia, dal credo politico o religioso, dal genere ecc. I Paesi più democratici si trovano in Nordeuropa; in cima alla classifica del Democracy Index c'è la Norvegia con un indice di 9,81. Tra le ragioni di questo eccellente risultato troviamo:

- elezioni politiche libere e ricorrenti;
- pluralismo partitico;
- elevata partecipazione politica (alle ultime elezioni l'affluenza ha sfiorato l'80%);
- rispetto della libertà civili e tutela delle minoranze etniche (Sami);
- trasparenza delle istituzioni;
- indipendenza della magistratura, basso rischio di corruzione nel settore pubblico.



← **Afghanistan: il Paese più autoritario**  
Uno Stato è autoritario quando il potere viene conquistato o gestito al di fuori dei principi del diritto, senza rispettare le libertà fondamentali e reprimendo il dissenso con la violenza: arresti arbitrari, esecuzioni senza processo, eliminazione fisica di giornalisti e oppositori politici, censura degli organi di informazione, divieto di manifestare, mancata tutela delle minoranze etniche e religiose. Gli Stati più autoritari si trovano in Africa e in Asia; in fondo alla classifica del Democracy Index c'è l'Afghanistan con un indice di 0,26. Il Paese occupa questa posizione da quando, nel 2021, i fondamentalisti islamici (talibani) sono tornati al potere, sovvertendo tutte le istituzioni politiche. Il regime viola i diritti umani fondamentali e discrimina soprattutto le donne che non possono frequentare le scuole medie e superiori (il diritto allo studio resta solo per le bambine fino a 11 anni), non possono praticare sport e sono costrette a indossare il velo integrale (burqa) nei luoghi pubblici. Tra le nuove misure adottate nel 2024 c'è anche il divieto di parlare in pubblico.

95



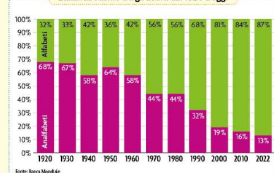
# L'istruzione: il diritto più nobile

GEOVISUAL

## L'istruzione, vero motore dello sviluppo

Lo studio e la conoscenza sono alla base della crescita economica, sociale e umana degli Stati e dei singoli individui; sono strumenti indispensabili per migliorare la qualità della vita di ognuno, limitare le disuguaglianze e ridurre la povertà. Non a caso, tra gli indicatori utilizzati per calcolare l'Indice di Sviluppo Umano ben due riguardano la conoscenza.

L'analfabetismo tra gli adulti dal 1920 a oggi



### Progressi straordinari

Negli ultimi vent'anni, in tutto il mondo sono stati compiuti enormi progressi in campo educativo: molti Paesi hanno riformato e migliorato i propri sistemi scolastici cercando di realizzare tre obiettivi fondamentali:

- istruzione primaria per tutti;
- riduzione dell'analfabetismo tra gli adulti (con più di 15 anni);
- parità di genere nell'istruzione primaria e secondaria.

Dall'inizio del nuovo millennio a oggi il numero dei bambini che non frequentano la scuola primaria si è quasi dimezzato, così come è diminuito di un terzo quello degli adolescenti che non frequentano la scuola secondaria.

Anche il numero degli adulti analfabeti è crollato: nel 1920 solo il 32% della popolazione mondiale sapeva leggere e scrivere, mentre oggi questa abilità cognitiva riguarda quasi il 90% dell'umanità.

132 Capitolo 8 ■ L'economia globale e lo sviluppo umano



In Bangladesh, il tasso di completamento della scuola primaria è passato in trent'anni dal 34% all'89%.

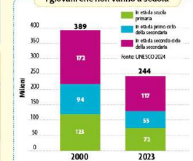


In Giappone, il 62% dei giovani con meno di 34 anni è laureato e il 99% è diplomato.

### I ritardi da colmare

Nonostante i progressi compiuti, ancora oggi ci sono 244 milioni di giovani, di età compresa tra 6 e 17 anni, che non vanno a scuola. La maggior parte dei minori non scolarizzati vive nell'Africa subsahariana e in Asia meridionale, in particolare nelle aree rurali più distanti dai centri urbani. Povertà, guerre e discriminazione di genere sono le principali cause del mancato accesso all'istruzione primaria e secondaria nei Paesi meno avanzati: meno del 40% delle ragazze nell'Africa subsahariana completa la terza media e circa 7 milioni di giovani rifugiati sono esclusi dal sistema scolastico. I minori che non frequentano la scuola sono a maggior rischio di lavoro minorile, matrimoni precoci e gravidanze adolescenziali.

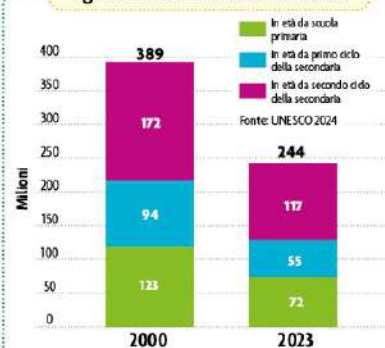
I giovani che non vanno a scuola



### Le criticità nei Paesi avanzati

Nei Paesi ricchi la scuola è di solito obbligatoria per una decina di anni e le criticità riguardano principalmente la durata e la qualità dell'istruzione. Livelli elevati di istruzione sono ancora poco diffusi: in Italia, per esempio, solo il 28% dei giovani di 25-34 anni possiede una laurea, mentre ci sono Paesi come Giappone, Canada e Irlanda che superano il 50%. C'è poi il fenomeno dell'abbandono scolastico, frequente soprattutto tra i minori appartenenti a famiglie in condizioni economiche disagiate. Mentre l'analfabetismo funzionale riguarda milioni di bambini e adolescenti che, pur sapendo leggere e scrivere, hanno difficoltà a comprendere un testo.

## I giovani che non vanno a scuola



# Uno sviluppo a tutti i costi?

**GEOVISUAL**

Video: L'andamento del turismo

## Turismo: opportunità o rischi?

Nel 2023, le persone che si sono recate per turismo in un Paese straniero sono state 1,3 miliardi e si prevede che nel 2030 saranno quasi 2 miliardi. Questi enormi flussi di persone rivestono una grande importanza economica: nel 2023 questo settore ha prodotto il 10% del PIL mondiale e ha dato lavoro a 348 milioni di persone.

I dieci Paesi più visitati  
(milioni di turisti internazionali, 2023)



### ↑ Aree e Paesi turistici: prevale l'Europa

Il turismo di massa è nato negli anni Quaranta del secolo scorso negli Stati Uniti e in Canada, dove le principali attrattive sono state, sin dall'inizio, soprattutto le grandi metropoli e i numerosi parchi nazionali.

Oggi l'America settentrionale rappresenta solo la terza tra le principali zone turistiche mondiali, superata dall'Europa occidentale e dall'area Asia-Pacifico.

In generale, l'area più visitata è l'Europa, ricchissima di risorse archeologiche, centri storici, località balneari e tante altre attrattive naturali. Ben sei dei dieci Paesi che attirano più turisti sono europei: questa classifica è guidata da Francia, Spagna e Italia, ma anno dopo anno cresce l'importanza della Cina e della Turchia.

150 **Capitolo 9** ■ Le grandi sfide del mondo del lavoro



### ← Il turismo naturalistico

Il Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (nella foto) è l'area protetta italiana più visitata, con circa due milioni di accessi. Nel mondo, però, secondo alcuni ricercatori delle università di Cambridge (Regno Unito) e Princeton (USA) le dieci aree protette più frequentate si trovano tutte negli Stati Uniti e nel Regno Unito. La prima, con quasi 14 milioni di visite all'anno è la Golden Gate National Recreation Area, vicino a San Francisco (Stati Uniti).

Al secondo e al terzo posto figurano due parchi inglesi: il Lake District e il Peak District, con circa 10 milioni di visite.

In tutto il mondo, questo tipo di svago attrae un numero sempre maggiore di persone e rappresenta una delle forme più diffuse di turismo sostenibile, ovviamente se compiuta rispettando l'ambiente.



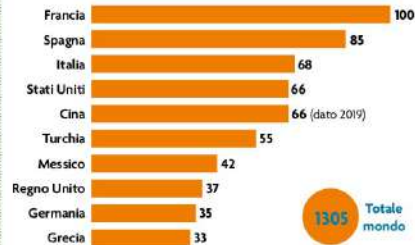
### ← L'over-tourism

Milioni di persone ogni anno visitano i centri urbani più famosi, come Venezia (nella foto) o Parigi, oppure luoghi con paesaggi spettacolari, come le Cinque Terre in Liguria o il Monte Fuji in Giappone.

I centri urbani e i paesaggi, però, possono essere "soffermisti" da flussi turistici troppo intensi e il fenomeno dell'over-tourism, turismo eccessivo. Nelle città il numero degli abitanti aumenta notevolmente durante la stagione turistica: i servizi di base diventano insufficienti, le aree più famose diventano impraticabili, i cittadini esasperati si lamentano dei disagi causati dai turisti.

Spesso si assiste alla "turistificazione" dei centri storici: gli abitanti e le attività tradizionali vengono espulsi per far spazio ad alloggi per affitti temporanei, servizi di ristorazione e negozi destinati solo a una clientela di passaggio. In molte località si cerca di regolare i flussi, introducendo forme di "numero chiuso" o facendo pagare per l'ingresso.

I dieci Paesi più visitati  
(milioni di turisti internazionali, 2023)



Fonte: UNWTO 2023.



# La Geografia per l'Educazione civica

## 1 Le risorse rinnovabili

### Le fonti rinnovabili di energia

**Biodiversità** Tutte le specie viventi presenti sulla Terra: animali, vegetali, funghi, alghe e batteri. Ne sono state classificate quasi 2 milioni, ma potrebbero essere anche 100 milioni, presenti in ambienti inaccessibili come gli abissi marini e le foreste.

**Inquinamento** Alterazione provocata dall'emissione di sostanze nocive nell'ambiente.

### 1. Quali sono le principali risorse rinnovabili?

Le principali risorse rinnovabili sono l'aria, il suolo, l'acqua e la **biodiversità**: a queste si aggiungono il calore solare e quello all'interno della Terra, preziose fonti di energia. In certi casi queste risorse sono limitate, mal distribuite o soggette a degrado.

**L'aria** La Terra è circondata dall'atmosfera che la protegge dalle radiazioni dannose ed è indispensabile alla vita. Composta soprattutto di azoto (78%) e ossigeno (21%), l'aria non ha problemi di scarsità, ma di **inquinamento** [p. 62].

**Il suolo** Il sottile strato superficiale della crosta terrestre è composto da acqua, aria, materia organica (*humus*) e inorganica (sostanze minerali). Indispensabile alla crescita della vegetazione, il suolo è una risorsa limitata perché ha tempi di ricostituzione lunghissimi. In molte zone del mondo è soggetto a processi di degrado [p. 63].

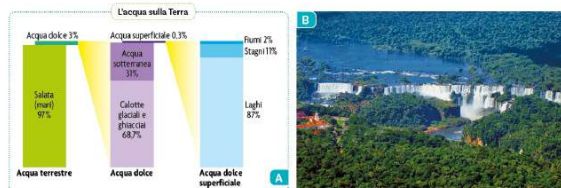
### 2. L'acqua

L'acqua si rinnova grazie ai ripetuti processi di evaporazione, condensazione e precipitazione (ciclo dell'acqua). Ma è una risorsa limitata, perché la maggior parte di quella presente sulla Terra è salata [A]; inoltre la sua disponibilità va diminuendo a causa dei periodi di siccità provocati dal riscaldamento globale, mentre il consumo cresce con l'aumento della popolazione mondiale e delle attività produttive. L'acqua, poi, è soggetta a processi di degrado, tra cui soprattutto l'inquinamento.

L'acqua dolce, infine, è mal distribuita, perché la sua presenza dipende da condizioni ambientali e climatiche: ci sono aree ricche di precipitazioni, fiumi e laghi [B], mentre altre sono aride, con precipitazioni scarse o nulle, tanto che lo sfruttamento delle risorse idriche è spesso all'origine di conflitti [p. 62].

A Il 97% dell'acqua presente sulla Terra è contenuto nei mari.

B Le cascate dell'iguazú: il Brasile è il Paese più ricco di acqua dolce.



### 3. La biodiversità: il ruolo della vegetazione

La biodiversità è importante sia per il funzionamento degli ecosistemi, sia per ciò che offre all'umanità, come il cibo, il legname e la produzione di ossigeno. In particolare, la vegetazione svolge funzioni importantissime:

- trasforma l'anidride carbonica in zuccheri e rilascia ossigeno nell'aria;
- protegge il suolo dall'erosione perché le chiome degli alberi attenuano l'impatto della pioggia sul terreno e le radici lo trattengono come una rete invisibile;
- rilascia vapore acqueo e regola il clima e le precipitazioni.

**Le foreste, il "polmone verde" della Terra** Le foreste si estendono per circa 40 milioni di km<sup>2</sup>, poco meno di un terzo della superficie delle terre emerse [C]. Sono indispensabili per conservare l'equilibrio ambientale perché assorbono circa un quarto delle emissioni di CO<sub>2</sub> causate dalle attività umane e custodiscono l'80% della biodiversità del pianeta; più di 60.000 specie di alberi, l'80% delle specie di anfibi, il 75% di uccelli e il 98% di mammiferi. Milioni di persone ricavano cibo, acqua, medicinali e legname da questo ambiente fortemente minacciato dalla deforestazione [p. 63].

### Spunti e spasse

1. Quali sono le principali risorse rinnovabili?
2. Quali caratteristiche presenta l'acqua in quanto risorsa?
3. Perché la vegetazione è molto importante?

### La foresta sono di tipi diversi



### EDUCAZIONE CIVICA [Sviluppo economico e sostenibilità - competenza 10]

### Il paesaggio, una risorsa preziosa da proteggere

La fotografia mostra uno dei più famosi paesaggi italiani, quello delle Cinque Terre: 18 chilometri di costa figure, rocciosa e sovrastata da monti le cui pendici più basse sono coltivate a vite e ulivo in terrazze create dal lavoro secolare dei contadini. Questo territorio fa parte del Patrimonio mondiale dell'UNESCO come esempio significativo della possibilità di modellare l'ambiente, ripartendolo. Una caratteristica che si ritrova in tante altre località del nostro Paese. Il paesaggio, infatti, non riguarda solo la bellezza naturale di un luogo, ma è il risultato unico della combinazione, per ogni territorio, delle risorse ambientali e delle attività umane. Il paesaggio è una risorsa fondamentale che richiede una gestione equilibrata, capace di bilanciare le esigenze della natura e quelle umane. Un principio sancito anche dall'articolo 9 della Costituzione italiana che afferma: la Repubblica «tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni».



### Spunti per un dibattito

- Il nostro Paese fa abbastanza per tutelare i suoi meravigliosi paesaggi? Conosci qualche caso positivo che riguarda la tua regione? Ci sono esempi negativi di mancata tutela?
- L'articolo 41 della Costituzione afferma che l'ambiente e la salute umana sono più importanti di ogni altra attività: che cosa significa in concreto?

### Comprensione del testo

- Quali elementi compongono il paesaggio?
- Perché il paesaggio può essere considerato una risorsa?

### Comprensione del testo

- Quali elementi compongono il paesaggio?
- Perché il paesaggio può essere considerato una risorsa?

### Spunti per un dibattito

- Il nostro Paese fa abbastanza per tutelare i suoi meravigliosi paesaggi? Conosci qualche caso positivo che riguarda la tua regione? Ci sono esempi negativi di mancata tutela?
- L'articolo 41 della Costituzione afferma che l'ambiente e la salute umana sono più importanti di ogni altra attività: che cosa significa in concreto?

# L'Orientamento

Google Earth, invece, elabora immagini satellitari, le abbina a fotografie aeree e a dati topografici, generando immagini virtuali e tridimensionali della Terra. Street View, integrata in Google Maps e in Google Earth, utilizza immagini realizzate con diversi mezzi (macchine fotografiche [C], scanner portatili, smartphone ecc.) per creare sia immagini georeferenziate (contenenti cioè le informazioni relative al luogo e al momento in cui sono state scattate) sia rappresentazioni in 3D dello spazio in cui ci si muove, un esempio della cosiddetta "mappatura mobile".

## 3. I Sistemi Informativi Geografici e la GeoAI

L'integrazione tra la cartografia e l'informatica ha dato vita ai Sistemi Informativi Geografici (GIS), con i quali si possono creare mappe dinamiche, app, dashboard di dati (per organizzare e visualizzare le informazioni più importanti), modelli 3D.

Un GIS raccoglie, archivia ed elabora diversi tipi di metadati (informazioni ambientali, climatiche, demografiche, urbanistiche, commerciali ecc.) incrociandoli con quelli riguardanti il territorio. Viene utilizzato per diversi scopi da istituzioni pubbliche e aziende private. In Italia, molte Regioni adottano GIS per la gestione del territorio e dei trasporti o per il monitoraggio ambientale.

**La location intelligence** La location intelligence, cioè l'informazione ottenuta dalla visualizzazione e dall'analisi dei dati geospaziali, è un elemento indispensabile del geomarketing perché aiuta le aziende a comprendere meglio le dinamiche commerciali, le abitudini di consumo e a pianificare le azioni da intraprendere per la loro attività.

**L'intelligenza artificiale geospaziale** Infine, i dati dei GIS possono essere affiancati dagli algoritmi di apprendimento automatico dell'Intelligenza artificiale per effettuare analisi molto complesse e in grado di aiutare le comunità a gestire al meglio i territori e le risorse oppure per accrescere le proprie capacità di difesa contro gli effetti negativi dei cambiamenti climatici.

Con l'Intelligenza artificiale geospaziale (GeoAI) si possono costruire non solo mappe, ma anche simulazioni e previsioni su che cosa avverrà in un territorio rispetto a tutti problemi i trasporti, le condizioni economiche, l'utilizzo delle risorse naturali, l'inquinamento, le migrazioni ecc. Si potranno analizzare le immagini satellitari (o integrare la loro analisi umana) per estrarre informazioni su fenomeni rilevanti, come gli spostamenti di popolazione o i cambiamenti subiti dagli insediamenti.



C Per realizzare le fotografie vengono usate macchine fotografiche sistematiche anche sul tetto di automobili, oppure sulle spalle degli operatori e talvolta anche su animali. Nella foto, un operatore "Street View Trekker" si lavora in un parco di Tokyo.

### Rispondi e ripassa

1. Che cos'è e a che cosa serve la geolocalizzazione? Chi la effettua?
2. In che cosa consiste la cartografia rilevante?
3. A quale scopo viene utilizzato un servizio GIS? Che cos'è la GeoAI?



## ORIENTAMENTO

### Le professioni del futuro: il cartografo

I primi cartografi si affidavano alle proprie esperienze o ai racconti di altri viaggiatori per realizzare le carte geografiche.

Oggi, grazie alle informazioni fornite dai satelliti e alla rivoluzione digitale disponiamo di una inesauribile cartografia on-line su computer, tablet e smartphone.

Un'abbondanza di prodotti che richiede un gran numero di addetti, chiamati tradizionalmente cartografi o, più alla moda, "Cartography Developer".

Si tratta in gran parte di lavoratori autonomi; i dipendenti vengono



assunti soprattutto da enti pubblici. Per affrontare questa professione è necessario conseguire una solida conoscenza di diverse materie e varie abilità: per esempio, conoscere

i principi cartografici e vari linguaggi di programmazione, saper utilizzare strumenti GIS (essenziali per analizzare e visualizzare dati geografici), così come le tecnologie di Web Mapping necessarie per l'interattività delle carte.

Inoltre, è importante saper analizzare i dati geografici per determinare come rappresentare le informazioni nel modo più efficace per soddisfare le esigenze di clienti e utenti.



## ORIENTAMENTO

### Le professioni del futuro: il cartografo

I primi cartografi si affidavano alle proprie esperienze o ai racconti di altri viaggiatori per realizzare le carte geografiche.

Oggi, grazie alle informazioni fornite dai satelliti e alla rivoluzione digitale disponiamo di una inesauribile cartografia on-line su computer, tablet e smartphone.

Un'abbondanza di prodotti che richiede un gran numero di addetti, chiamati tradizionalmente cartografi o, più alla moda, "Cartography Developer".

Si tratta in gran parte di lavoratori autonomi; i dipendenti vengono



assunti soprattutto da enti pubblici. Per affrontare questa professione è necessario conseguire una solida conoscenza di diverse materie e varie abilità: per esempio, conoscere

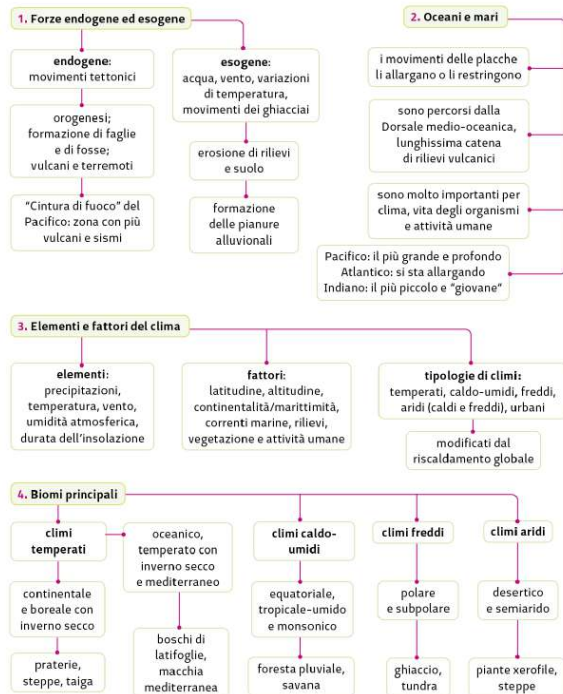
i principi cartografici e vari linguaggi di programmazione, saper utilizzare strumenti GIS (essenziali per analizzare e visualizzare dati geografici), così come le tecnologie di Web Mapping necessarie per l'interattività delle carte.

Inoltre, è importante saper analizzare i dati geografici per determinare come rappresentare le informazioni nel modo più efficace per soddisfare le esigenze di clienti e utenti.

# Mappa, verifiche e sviluppo delle abilità

## Mappa del capitolo

La tua mappa Audiosintesi multilingua



40 Capitolo 2 La Terra e i suoi ambienti

## Conoscenze, abilità e competenze

Esercizi

### Conoscenze

#### Lezione 1

1. Prova a definire con parole tue alcuni termini che hai incontrato in questa lezione:

- tettonica a placche: .....
- orogenesi: .....
- faglie: .....
- litosfera: .....

#### Lezione 2

2. Scegli la risposta corretta.

- La superficie terrestre è occupata dalle acque marine per circa ☐ il 30% ☐ il 70% ☐ il 90%
- La Dorsale medio-oceanica è di origine ☐ erosiva ☐ vulcanica ☐ abissale
- L'oceano più vasto è: ☐ il Pacifico ☐ l'Indiano ☐ l'Atlantico
- Il Pacifico è: ☐ l'oceano che si sta allargando ☐ l'oceano più "giovane" ☐ l'oceano più profondo
- Il Mar Arabico è collegato all'Oceano: ☐ Pacifico ☐ Indiano ☐ Atlantico
- Il Mar Mediterraneo è collegato all'Oceano: ☐ Pacifico ☐ Indiano ☐ Atlantico
- Il Mar dei Coralli è collegato all'Oceano: ☐ Pacifico ☐ Indiano ☐ Atlantico

#### Lezione 3

3. Completa le frasi con i termini corretti.

- I più importanti elementi del clima sono le precipitazioni e la ..... la quantità e la successione delle ..... lungo l'anno e la variazione del ..... influenzano la ..... la fauna e gli ..... umani.
- I fattori che influenzano il clima sono: latitudine, fondamentale per le ..... e le precipitazioni; altitudine; continentalità o le correnti marine, calde o fredde; la presenza e la disposizione del ..... la presenza della vegetazione e le attività .....

Termini da inserire (fai attenzione, alcuni sono sbagliati!):  
piogge / temperature / insediamenti / vegetazione / fiumi / umane / marittimità / tempo / rilievi / temperatura / calore

#### Lezione 4

4. Indica se le affermazioni sono vere o false.

- La savana è un bioma tipico delle zone a clima temperato. ☐ V ☐ F
- La vegetazione delle zone a clima temperato si differenzia soprattutto per le precipitazioni. ☐ V ☐ F
- La taiga si sviluppa nelle zone dal clima caldo-umido. ☐ V ☐ F
- La tundra è un tipo di vegetazione caratteristica delle zone a clima freddo. ☐ V ☐ F
- La macchia è la vegetazione tipica del clima oceanico. ☐ V ☐ F
- La foresta pluviale è presente nelle regioni a clima equatoriale. ☐ V ☐ F

### Abilità

#### Leggere la carta per comprendere i fenomeni

5. Osserva la carta e rispondi alle domande.

- Di che tipo di carta si tratta? .....
- Quale fenomeno illustra? .....
- Quali forze sono responsabili di questo fenomeno? .....
- Come avviene questo fenomeno? .....
- Qual è l'orogenesi più antica? E quella più recente? .....
- A quale orogenesi risale la maggior parte delle terre emerse? .....
- A quali orogenesi risale la maggior parte del territorio europeo? .....



### Abilità

#### Leggere la carta per comprendere i fenomeni

5. Osserva la carta e rispondi alle domande.

- Di che tipo di carta si tratta? .....
- Quale fenomeno illustra? .....
- Quali forze sono responsabili di questo fenomeno? .....
- Come avviene questo fenomeno? .....
- Qual è l'orogenesi più antica? E quella più recente? .....
- A quale orogenesi risale la maggior parte delle terre emerse? .....
- A quali orogenesi risale la maggior parte del territorio europeo? .....



# Competenze: laboratori sull'Italia

## Conoscenze, abilità e competenze

### Competenze

In questo Laboratorio analizziamo alcune problematiche legate al tema dei terremoti.

#### • TAPPA 1. AVVICINATI AL PROBLEMA

Che cosa misurano la scala Mercalli e la scala Richter? La scala Mercalli misura i danni provocati alle persone e alle costruzioni da un terremoto e prevede 12 gradi di intensità crescenti: va dal livello I (possibile percepibile solo dagli strumenti e nessuna vittima) al XII (crolli di tutti gli edifici e pochi superstiti). Il numero delle vittime è strettamente connesso con i metodi

di costruzione degli edifici perché la predisposizione di misure antisismiche può ridurre i danni e le vittime.

La scala Richter registra l'ampiezza delle oscillazioni del terreno e misura la quantità di energia spedita dal sisma. L'unità di misura è chiamata "magnitudo" e va dal grado 1 al 10 (che finora non dovrebbe essersi mai verificato).

• In che tipo di territorio un terremoto con un alto grado di magnitudo potrebbe avere un basso livello nella scala Mercalli?

• In che tipo di territorio un terremoto con un basso grado di magnitudo potrebbe essere disastroso?

#### • TAPPA 2. LEGGI LA CARTA TEMATICA

Osserva la posizione dell'Italia nella carta della tettonica a placche a p. 29: il nostro Paese si trova proprio sulla zona di confine tra due delle principali placche in cui è suddivisa la litosfera.

• Quali sono?

Questa posizione geografica determina una notevole instabilità del territorio che si manifesta in numerosi fenomeni sismici: dal 2019, per esempio, la Rete Sismica Nazionale registra circa 15 000 terremoti all'anno, ma solo poche decine con una magnitudo superiore al grado 4.

• Con quale scala li hanno misurati?

I sismologi hanno classificato il territorio italiano complessivamente a "elevato rischio sismico", anche se, come puoi vedere dalla carta tematica qui a fianco, ci sono forti differenze tra le diverse aree.

• Quale livello di rischio sismico caratterizza la zona in cui vivi?

• In quale regione tutto il territorio presenta un rischio molto basso?

• Sono caratterizzate da un rischio molto alto più le zone alpine o quelle appenniniche?

• Nell'Italia settentrionale, qual è la regione che presenta una zona a rischio molto alto?



#### UNITÀ DI APPRENDIMENTO:

Quando il clima diventa canzone e poesia

**Unità di apprendimento** Scrivi due poesie o due testi di canzone sul clima;

Primo dei due puoi utilizzare l'ai o arricchire il testo con una base musicale.

**Area di competenza** Linguaggi, Storico sociale, Scientifico tecnologico

**Discipline coinvolte** Italiano, Geografia

Scarica l'USA

## Conoscenze, abilità e competenze

### Competenze

In questo Laboratorio analizziamo il rischio di povertà in Italia.

#### • TAPPA 1. AVVICINATI AL TEMA

Un Paese a economia avanzata, all'8° posto nel mondo per PIL totale, ma solo al 26° per PIL pro capite PPA e al 30° per l'ISU. Uno dei problemi fondamentali è lo squilibrio saldonario tra le regioni, con quelle meridionali e insulari caratterizzate da redditi medi poco elevati e un'alta disoccupazione (soprattutto giovani e donne).

Anche i dati relativi al rischio di povertà, cioè la condizione di chi vive con un reddito inferiore al 60% di quello medio nazionale, fotografano una situazione di forti squilibri regionali. Nel 2022, il 18,9% delle persone residenti in Italia risultava a rischio di povertà (più di 11 milioni di individui); nel nord-est questa percentuale non arrivava al 10, mentre nel sud e isole sfiorava il 33%.

#### • TAPPA 2. UTILIZZA I DATI

La tabella riporta i dati del rischio di povertà per ogni regione, oltre al valore medio del Paese e delle quattro ripartizioni geografiche.

• Completa la carta inserendo correttamente il nome delle 20 regioni.

• Poi utilizza i dati della tabella per colorare la carta muta, dividendo le regioni in quattro classi come indicato nella legenda.

• Quali sono le regioni con il rischio di povertà superiore al 30%?

• Quali sono le regioni con il rischio di povertà inferiore al 10%?

• Quante regioni hanno un valore superiore alla media nazionale?

• Qual è il gruppo di regioni con il valore più basso?

• Qual è il gruppo di regioni con il valore più alto?

#### • TAPPA 3. FAI UNA RICERCA

Cerca sul sito dell'Istat informazioni sulla povertà assoluta in Italia e prova a completare questo schema con i dati raccolti.

#### DATI SULLA POVERTÀ ASSOLUTA IN ITALIA NEL 2023

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Definizione di povertà assoluta |                                      |
| Numero di poveri assoluti       | .....milioni.....% della popolazione |

| IL RISCHIO DI POVERTÀ IN ITALIA |                  |                     |                  |
|---------------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Regioni                         | % di popolazione | Regioni             | % di popolazione |
| Piemonte                        | 11,9             | Molise              | 20,6             |
| Valle d'Aosta                   | 10,8             | Campania            | 36,1             |
| Lombardia                       | 10,6             | Puglia              | 24,5             |
| Liguria                         | 12,5             | Basilicata          | 24,5             |
| Trentino-Alto Adige             | 5,7              | Calabria            | 40,6             |
| Veneto                          | 11,2             | Sicilia             | 38,0             |
| Friuli-Venezia Giulia           | 11,7             | Sardegna            | 29,0             |
| Emilia-Romagna                  | 5,8              | <b>Macroregioni</b> | <b>% di pop.</b> |
| Toscana                         | 10,2             | Nord-ovest          | 11,1             |
| Umbria                          | 10,6             | Nord-est            | 8,7              |
| Marche                          | 11,1             | Centro              | 16,0             |
| Lazio                           | 21,7             | Sud e isole         | 32,9             |
| Abruzzo                         | 24,9             | <b>Italia</b>       | <b>18,9</b>      |
| Fonte: Istat 2023               |                  |                     |                  |



# Agenda 2030: cosa si è fatto, cosa no



## AGENDA 2030

Video - Agenda 2030: obiettivi 11, 12, 13, 14, 15



### Obiettivo 11

#### Rendere le città inclusive e sostenibili

**Qual è il problema?** La rapida urbanizzazione degli ultimi decenni esercita una forte pressione sulle risorse idriche ed energetiche, su infrastrutture e servizi urbani come fognature, smaltimento dei rifiuti, trasporto di merci e persone e sulla qualità dell'aria e la salute pubblica.

**Quali sono i principali traguardi?** Garantire a tutti l'accesso ad alloggi e servizi di base adeguati; fornire trasporti pubblici efficienti e sostenibili; promuovere la partecipazione dei cittadini; ridurre l'impatto ambientale; creare spazi verdi e pubblici sicuri e inclusivi; favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici.

**A che punto siamo?** Molte città stanno lavorando per migliorare la mobilità e la qualità della vita dei loro cittadini. Tuttavia, a livello globale, siamo molto lontani dal raggiungere l'obiettivo delle "città sostenibili", come dimostra il continuo aumento della popolazione che vive nelle baraccopoli.

**Che cosa si deve fare?** Attuare politiche per la crescita urbana inclusive, resilienti e sostenibili; promuovere lo sviluppo delle smart city dove le reti e i servizi tradizionali sono resi più efficienti attraverso soluzioni digitali a vantaggio sia degli abitanti sia delle imprese.



↑ Nel 2024 Firenze e Parma (nella foto il centro storico e la cattedrale) sono state premiate insieme a 31 città europee per aver sottoscritto un "Contratto Climatico" in cui si stabilisce come raggiungere un impatto climatico zero entro il 2030 lavorando su edifici, trasporti, rifiuti, acque, processi agricoli e industriali e uso del suolo.



### Obiettivo 12

#### Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo

**Qual è il problema?** Il consumo di risorse continua ad aumentare (dal 2000 al 2022, il consumo di materiali è cresciuto del 69%), così come la produzione dei rifiuti e lo spreco alimentare di negozi, ristoranti e consumatori, che nel 2022 è stato globalmente di oltre 1 miliardo di tonnellate (l'8% del cibo prodotto: come se ogni persona in media ne avesse sprecati 132 kg).

**Quali sono i principali traguardi?** Raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali; dimezzare lo spreco alimentare globale pro capite; ridurre sostanzialmente la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione dei consumi, il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali.

**A che punto siamo?** Negli ultimi anni sono stati compiuti molti progressi per quanto riguarda la produzione e gestione dei rifiuti pericolosi, ma solo il 22% dei rifiuti elettronici viene raccolto e gestito in modo sostenibile. In complesso restano predominanti modelli di consumo e produzione non sostenibili: per esempio, solo nove Paesi hanno adottato politiche per limitare lo spreco alimentare.

**Che cosa si deve fare?** Per raggiungere l'Obiettivo 12 è necessario promuovere modelli di economia circolare, pratiche di produ-

zione sostenibili (per ridurre l'uso di risorse e combustibili fossili, conservare energia e mitigare le emissioni) e di consumo responsabile.

#### Lavora con i dati

La tabella mostra il consumo di risorse

pro capite nel 2000 e nel 2022 in tonnellate (valori arrotondati).

Analizza i dati e scrivi un breve commento, evidenziando sia le aree che consumano di più sia quelle dove il consumo è cresciuto di più e quelle, invece, dove è diminuito.

| AREA                      | 2000 | 2022 |
|---------------------------|------|------|
| Africa settentrionale     | 6    | 8    |
| Africa subsahariana       | 4    | 5    |
| Asia centrale             | 9    | 14   |
| Asia orientale            | 4    | 5    |
| Asia meridionale          | 10   | 8    |
| Asia orientale            | 10   | 23   |
| Asia sud-orientale        | 5    | 8    |
| America latina e Caraibi  | 12   | 15   |
| America settentrionale    | 32   | 27   |
| Australia e Nuova Zelanda | 49   | 59   |
| Altri Paesi dell'Oceania  | 12   | 7    |
| Europa                    | 14   | 13   |
| Mondo                     | 9    | 12   |

Fonte: International Resource Panel



### Obiettivo 13

#### Combattere il cambiamento climatico

**Qual è il problema?** Il riscaldamento globale e le sue devastanti conseguenze rappresentano oggi la più grande sfida ambientale e sociale dell'umanità.

**Quali sono i principali traguardi?** Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai pericoli legati al clima e ai disastri naturali; integrare le misure sui cambiamenti climatici nelle politiche nazionali; migliorare l'informazione e le competenze in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto dei cambiamenti climatici.

**Che cosa si deve fare?** Secondo l'Organizzazione meteorologica mondiale il 2023 è stato l'anno più caldo mai registrato. Nonostante una certa riduzione delle emissioni nei Paesi sviluppati, la concentrazione di gas serra ha raggiunto livelli record.

**Che cosa si deve fare?** È indispensabile un'azione immediata capace di realizzare drastiche riduzioni delle emissioni globali di gas serra in questo decennio e il raggiungimento dello zero netto di emissioni entro il 2050.



↑ Le distruzioni provocate dalla terribile alluvione che nel 2024 ha colpito la zona di Valencia, in Spagna. Una delle conseguenze del riscaldamento globale e l'intensificazione di eventi meteorologici (ondate di calore, inondazioni, siccità, incendi e cicloni tropicali) che provocano migliaia di vittime e ingentissimi danni materiali.



### Obiettivo 14 - Obiettivo 15

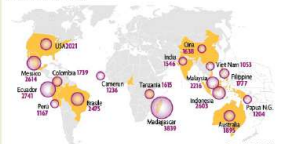
#### Proteggere gli ecosistemi marini e terrestri

**Qual è il problema?** Le attività umane mettono in pericolo la salute e la sopravvivenza degli ecosistemi marini e terrestri, in particolare con l'inquinamento, il sovrassfruttamento o la distruzione degli habitat. Una situazione ulteriormente aggravata dal riscaldamento globale.

**Quali sono i principali traguardi?** Per l'Obiettivo 14: ridurre l'inquinamento marino; proteggere gli ecosistemi marini e costieri; porre fine alla pesca eccessiva. Per l'Obiettivo 15: garantire la conservazione e l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri; fermare la deforestazione e la desertificazione; arrestare la perdita di biodiversità.

**A che punto siamo?** Il lato positivo è il crescente impegno globale per la conservazione della biodiversità e degli ecosistemi, in particolare con la creazione di aree protette. Tra gli aspetti negativi ci sono il sovrassfruttamento di molti stock ittici, la deforestazione (quasi 1 milione di km² dal 2000 al 2020) e le minacce alla biodiversità (il 28% delle specie viventi valutate dall'IUCN è minacciato di estinzione).

**Che cosa si deve fare?** I Paesi devono riuscire a proteggere il 30% degli oceani e delle terre emerse entro il 2030 e affrontare con un approccio integrato a livello locale, nazionale e globale, le principali sfide ambientali e il cambiamento climatico.



Fonte: RAC2024



**Lavora con i dati**  
La carta mostra i Paesi con più specie minacciate. Somma i dati per continente e realizza un grafico a istogrammi, poi confrontalo con una breve didascalia.



↑ Nel 2024 Firenze e Parma (nella foto il centro storico e la cattedrale) sono state premiate insieme a 31 città europee per aver sottoscritto un "Contratto Climatico" in cui si stabilisce come raggiungere un impatto climatico zero entro il 2030 lavorando su edifici, trasporti, rifiuti, acque, processi agricoli e industriali e uso del suolo.

## ***La Geografia regionale***



## Italia Il territorio



- Dati geografici



#### DATI CHIAVE DEL PAESE

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Superficie                  | 302 073 km <sup>2</sup>                 |
| Popolazione                 | 58 851 000                              |
| Densità                     | 195 ab./km <sup>2</sup>                 |
| Capitale                    | Roma                                    |
| Lingua                      | Italiano (ufficiale)                    |
| Moneta                      | Euro                                    |
| Forma di governo            | Repubblica parlamentare                 |
| Suddivisione amministrativa | 20 Regioni, di cui 5 a statuto speciale |

**Localizza sulla carta**

- I Paesi con cui l'Italia confina e i mari su cui si affaccia.
- Le isole maggiori: Sicilia, Sardegna, Elba, Sant'Antioco.
- La Pianura Padana, la Piana di Catania, il Campidano.
- Le Dolomiti, il Vesuvio e l'Etna.
- I fiumi Adige, Arno e Tevere.
- Il Canale d'Otranto e le Bocche di Bonifacio.
- I record riportati qui sotto.

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Monte più alto  | Monte Bianco (4810 m) |
| Fiume più lungo | Po (652 km)           |
| Lago più grande | Garda (370 km²)       |

### 1. Le caratteristiche principali

L'Italia è formata da una lunga e stretta penisola e da una trentina di isole sparse nel Mediterraneo.

Le colline occupano gran parte del territorio (42%) e sono presenti in quasi tutte le regioni: ai piedi delle Alpi alcune sono di origine morenica, cioè formate dai detriti accumulati dai ghiacciai, come quelle del Canavese in Piemonte; ai lati degli Appennini molte sono di origine vulcanica, come le **Colline Metallifere** in Toscana, altre sono il risultato di antichissimi movimenti tettonici, come le **Murge pugliesi** [A].

Tra le montagne (35% del territorio), le più antiche si trovano in Sardegna (Gennargentu), ma le catene più estese sono le Alpi e gli Appennini:

- le cime più alte delle Alpi sono a ovest (Monte Bianco, 4810 m), mentre a est si innalzano le Dolomiti [8]. Quasi tutta la catena è accompagnata da rilievi più bassi, le Prealpi;
- gli Appennini comprendono una catena principale, altre minori e numerosi massicci isolati; la cima più alta è il Gran Sasso d'Italia (2912 m).

Tra le pianure (23% del territorio) la più estesa è quella Padana; più piccole sono il Valdarno, l'Agro Pontino, il Tavoliere, la Piana di Catania e il Campidano.

Tra i fiumi alpini il principale è il Po [C], che ha molti affluenti (tra cui Dora Baltea, Ticino, Adda, Tanaro, Trebbia) e sfocia nell'Adriatico, come anche Adige, Piave e Tagliamento. I fiumi appenninici più lunghi sfociano nel Tirreno: Tevere, Arno e Volturno. Nel sud vi sono le fiumare: asciutte d'estate, in autunno-inverno presentano pieno distruttivo.

I laghi più vasti si trovano ai piedi delle Alpi: il Garda è il più grande, seguito dal Maggiore e dal Lago di Como (o Lario).

L'Italia è caratterizzata sia da un elevato grado di pericolosità sismica sia da vari fenomeni vulcanici. I vulcani attivi sono il Vesuvio in Campania, l'Etna (il più alto d'Europa), Vulcano e Stromboli in Sicilia.

## 2. I climi e gli ambienti naturali

L'Italia è compresa nella fascia climatica temperata, ma la sua grande estensione nord-sud, le catene montuose e la vicinanza al mare determinano diversi climi e ambienti naturali (anche se quelli originari sono stati in gran parte sostituiti da coltivazioni, pascoli, strade e insediamenti):

- sui rilievi alpini e appenninici prevale il clima di **alta montagna**, con estesi **boschi**;
- in pianura, nelle zone collinari e sulle coste dell'Adriatico settentrionale il clima è **continentale**; su pianure e colline un tempo si estendevano **boschi di latifoglie**, mentre le coste erano spesso **paludose**;
- le coste tirreniche e dell'Adriatico centro-meridionale hanno un clima **mediterraneo**, con la tipica **macchia** **DL**.

**Rispondi e ripassa**

1. Quali sono le principali caratteristiche del territorio italiano?
2. Quali elementi condizionano il clima in Italia?



## STORIA E GEOPOLITICA

## L'Italia, tra passato e presente

Fin dalla **Preistoria** l'Italia fu abitata da popoli diversi. Le principali civiltà preromane furono quella etrusca e quella della Magna Grecia. Tra il VII e il I secolo a.C., i **Romani** estesero il loro dominio sull'intero territorio e in seguito su gran parte dell'Europa e del Mediterraneo. Dopo la caduta dell'Impero romano (476 d.C.), si verificò la frammentazione del territorio a causa di **invasioni e dominazioni straniere** (Goti, Bizantini, Longobardi, Franchi, Arabi, Normanni, Francesi e Spagnoli). Nel **Rinascimento** si consolidarono alcuni Stati regionali: Milano, Venezia, Genova, Firenze, Roma (sede del Papato) e Napoli. Poi prevalsero le dominazioni straniere, prima quelle spagnole e poi quelle austriache. Fino al 1861, quando sotto la dinastia dei Savoia nacque il **Regno d'Italia**. Nel 1919, alla fine della Prima guerra mondiale, l'Italia ottenne il Trentino-Alto Adige, Trieste e l'Istria.

Uscito sconfitto dalla Seconda guerra mondiale, il Paese nel 1946 scelse con un referendum di abolire la monarchia e istituire la **repubblica**. Oggi l'Italia fa parte dell'UE, dell'Alleanza Atlantica (NATO) ed è stata più volte membro non permanente del Consiglio di Sicurezza dell'ONU.

### Comprensione del testo

- Quando è nata la Repubblica Italiana?

### Spunti per una ricerca

- Fai una ricerca sul ruolo dell'Italia nell'Unione Europea



DEASCUOLA

INSEGNARE GEOGRAFIA

# Spazio alle domande

# Scopri «Insegnare con... Relazioni»

Consulta la [scheda sul sito](#)

Richiedi copia digitale:

<https://deascuola.it/work/evaluate/relazioni-23225/>



# ***I prossimi appuntamenti***

<https://formazione.deascuola.it/insegnare-geografia/>

**Webinar**

INSEGNARE GEOGRAFIA

**Insegnare con... Pianeta  
Futuro Nuova edizione**

24 Marzo 2025, 17:00

**con:** Stefano Bianchi

