

# I punti cardinali

Per **orientarci** possiamo utilizzare i **quattro punti cardinali**. Essi sono facili da individuare, se usiamo la **posizione del Sole**.

- L'**Est** è il punto dove il Sole sorge al mattino.
- L'**Ovest** è il punto dove il Sole tramonta ed è opposto all'Est.
- Il **Sud** è il punto dove, in estate, il Sole si trova a mezzogiorno. Se abbiamo l'Est a destra, il Sud è alle nostre spalle.
- Il **Nord** è il punto opposto al Sud.

Per orientarci di notte, invece, possiamo utilizzare la **Stella Polare**, che indica sempre il Nord.

E se il cielo è nuvoloso? Allora possiamo usare la **bussola**. In essa ci sono un quadrante con i punti cardinali e un **ago calamitato** che si rivolge sempre a Nord. Trovato il Nord, è facile individuare tutti gli altri punti cardinali.

Per  
approfondire

## La bussola



I Cinesi hanno inventato la bussola circa 2000 anni fa. Nella bussola ruota un ago calamitato che è attratto dal Polo Nord terrestre. Per questo l'ago si orienta sempre verso il Nord.

I punti cardinali nella bussola si indicano con le iniziali in lingua inglese. Perciò l'Ovest è indicato con W (West).



Per  
studiare bene

Guarda il disegno e leggi la didascalia. Poi scrivi nel disegno i quattro punti cardinali al posto giusto.

È facile trovare i quattro punti cardinali! Fai come la ragazza del disegno. Guarda dove sorge il Sole la mattina: quello è l'Est. Mettiti in modo che l'Est sia lungo il tuo braccio destro, a sinistra avrai l'Ovest, davanti il Nord e dietro il Sud.

# Le carte geografiche e le scale di riduzione

È possibile rappresentare un territorio con un particolare disegno: la **carta geografica**.

Essa è una rappresentazione:

- **simbolica**, perché utilizza dei simboli spiegati in una **legenda**;
- **ridotta**, perché rimpicciolisce la grandezza del territorio su un foglio di carta;
- **approssimata**, perché non è mai del tutto precisa.

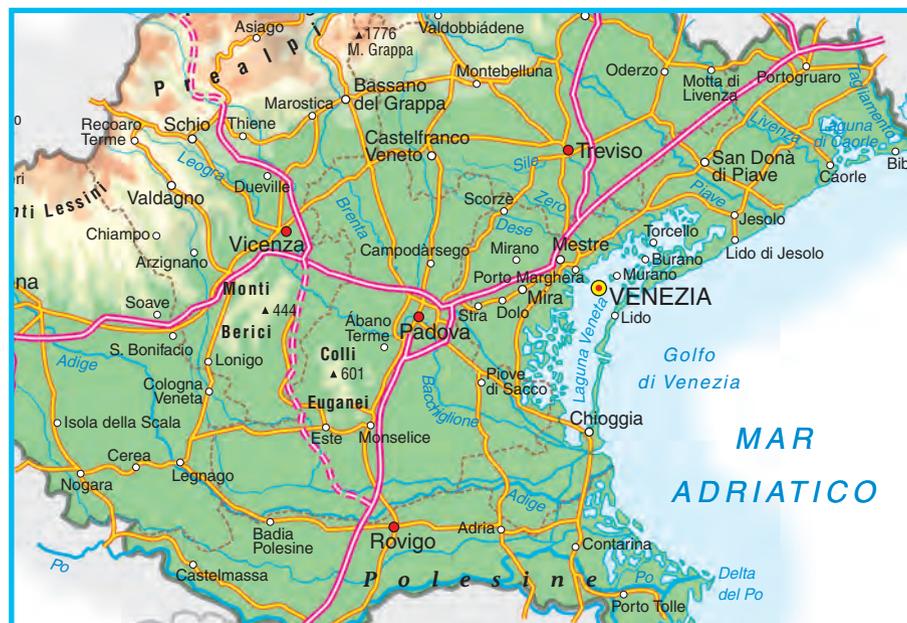
Nelle carte il **Nord** è in alto e le distanze sono ridotte grazie alle **scale di riduzione**. Queste permettono di ridurre le dimensioni di un territorio **mantenendo le proporzioni** degli elementi rappresentati.

Ad esempio, la scala **1:1000** (uno a mille) indica che ogni centimetro sulla carta corrisponde a 1000 cm nella realtà. Perciò, la distanza che nella realtà è lunga 1000 cm, sulla carta sarà lunga solo 1 cm.

Per approfondire

## La scala di riduzione

Che cosa significa mantenere su una carta le **proporzioni** degli elementi rappresentati? Significa mantenere sul foglio i rapporti di distanza tra gli elementi. Facciamo un esempio. Vuoi disegnare la tua cameretta su un foglio. Se nella realtà il letto e l'armadio sono a 1 m di distanza, sul foglio puoi disegnarli a 1 cm. In questo modo stai usando una scala di riduzione di 1:100 (uno a cento). Naturalmente, poi dovrai disegnare anche tutto il resto con una **scala di riduzione** di 1:100!



Le carte geografiche utilizzano dei simboli per raffigurare gli elementi della realtà. Una tabella elenca e spiega questi simboli: la **legenda**.

## LEGENDA

- Capoluogo di regione
- Capoluogo di provincia
- Comuni principali
- Autostrada
- Strada provinciale

# Diversi tipi di carte geografiche

A seconda della **scala di riduzione** utilizzata, possiamo avere:

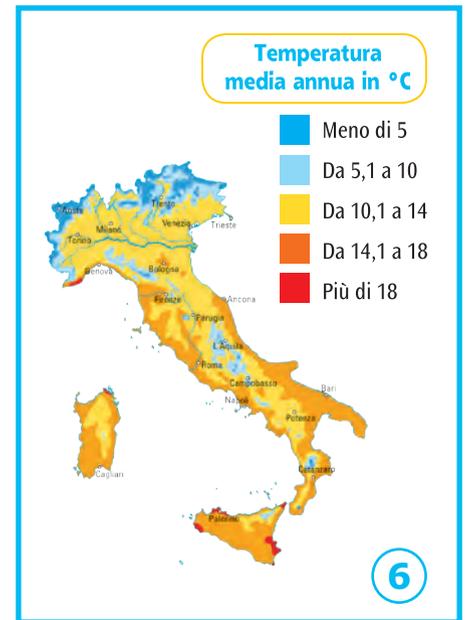
- 1 **piante o mappe** che rappresentano piccole parti di un territorio, come il centro di una città;
- 2 **carte topografiche** che riducono di più il territorio e rappresentano strade, quartieri ecc.;
- 3 **carte geografiche** che riducono ancora di più il territorio e rappresentano spazi molto grandi, come l'Italia.

A seconda delle **informazioni** contenute nelle carte, invece, possiamo avere:

- 4 **carte fisiche** che rappresentano gli elementi naturali di un territorio (montagne, fiumi ecc.);
- 5 **carte politiche** che rappresentano l'organizzazione data dall'uomo al territorio (città, regioni ecc.);
- 6 **carte tematiche** che rappresentano aspetti particolari di un territorio (clima, popolazione ecc.).

**Per studiare bene**

Osserva con attenzione le immagini che trovi in questa pagina. Sono i sei diversi tipi di carte geografiche di cui si parla nel testo.



# Rappresentare la Terra

Le carte geografiche rappresentano un territorio in modo approssimato. Questo accade perché la Terra è sferica, ma viene disegnata su una superficie piana (un foglio).

La carta che rappresenta l'intera superficie terrestre è il **planisfero**. Alcuni planisferi indicano con precisione la **grandezza** dei territori, altri la **distanza** tra di essi.

Il **mappamondo** invece rappresenta la Terra come una **sfera** che ruota intorno a due **Poli**. Esso inoltre ha:

- delle linee verticali che vanno da un Polo all'altro, cioè i **meridiani**;
- delle linee orizzontali parallele tra di loro, cioè i **paralleli**.

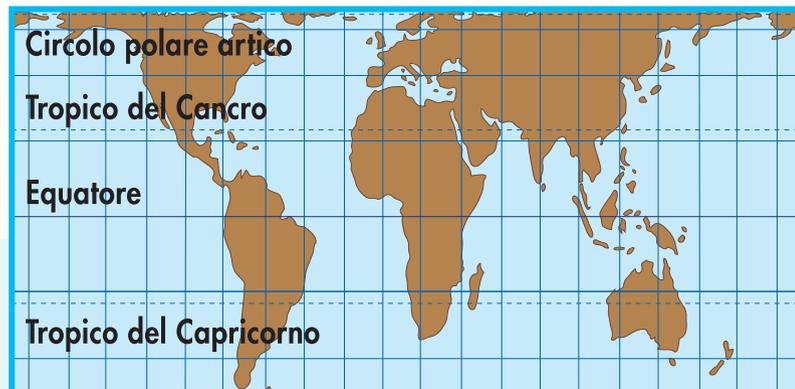
Meridiani e paralleli si incrociano e formano il **reticolo geografico**. Questo insieme di linee serve a trovare la posizione di qualsiasi luogo sulla Terra.

Per studiare bene



Scrivi in ogni quadratino una V se la frase è vera o una F se la frase è falsa.

- Il mappamondo rappresenta la superficie della Terra su una sfera.
- Il reticolo geografico è formato da planisfero e mappamondo.
- I meridiani sono le linee che vanno da un Polo all'altro.



Osserva i due planisferi: sono molto diversi! Quello di sinistra è realizzato con il metodo di **Mercatore** e tiene conto delle **distanze** tra i vari territori. Quello di destra, invece, è realizzato con il metodo di **Peters** e rispetta la reale **grandezza** dei continenti.

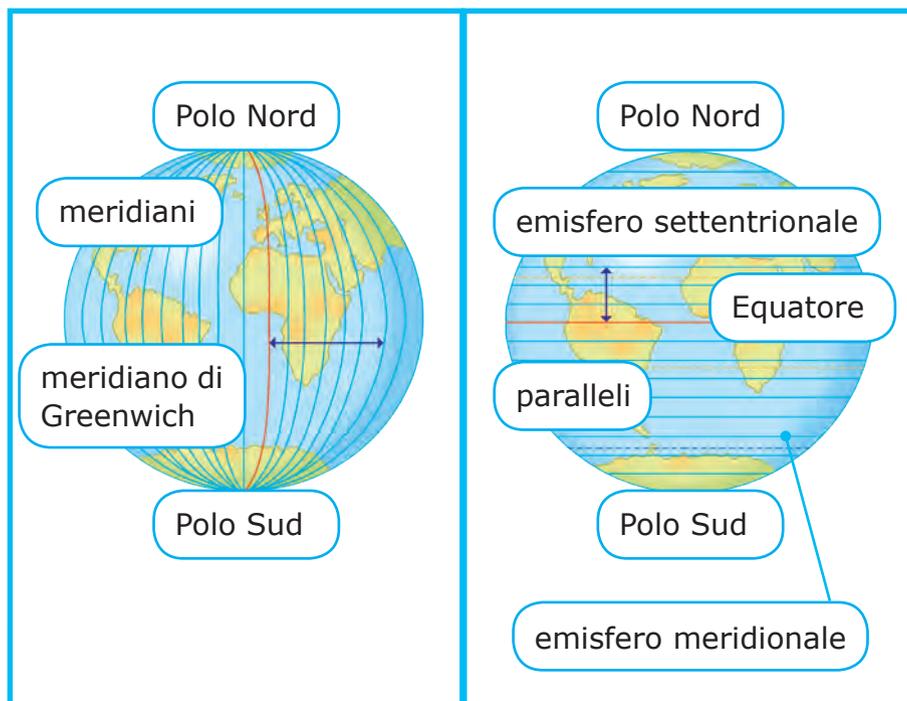
# Longitudine e latitudine

I **meridiani** sono le linee che uniscono i due Poli. Il meridiano più importante è quello di **Greenwich**, che passa vicino a Londra. La distanza di un punto della Terra dal meridiano di Greenwich si chiama **longitudine**.

I **paralleli** invece sono le linee orizzontali che attraversano la superficie terrestre. Il parallelo più importante è l'**Equatore**, che divide la Terra in due emisferi: settentrionale e meridionale. La distanza di un luogo dall'Equatore si chiama **latitudine**.

La latitudine e la longitudine sono le **coordinate geografiche**, che permettono di indicare la posizione esatta di un luogo sulla Terra.

In particolare, oggi noi calcoliamo il punto preciso in cui ci troviamo grazie al **navigatore satellitare**.



La longitudine è la distanza di un punto della Terra dal meridiano fondamentale di Greenwich. La latitudine è la distanza di un punto della Terra dall'Equatore.

## GLOSSARIO

**navigatore satellitare:** è uno strumento elettronico collegato con i satelliti artificiali, cioè delle stazioni spaziali costruite dall'uomo. In queste stazioni, degli strumenti elettronici inviano informazioni e fotografie sulla Terra.

## Per studiare bene

Collega le parole alla loro definizione. Inserisci nei quadratini vuoti i numeri giusti.

- 1** Longitudine.
  - 2** Latitudine.
  - 3** Greenwich.
  - 4** Equatore.
  - 5** Coordinate geografiche.
- Latitudine e longitudine.
- Distanza di un punto dall'Equatore.
- Distanza di un punto dal meridiano di Greenwich.
- Parallelo più importante.
- Meridiano più importante.