

# Atlante

**GEOGRAFICO**

**STORICO**

**SCIENTIFICO**





# INDICE

## • STORIA

- 4 La nascita delle civiltà
- 6 I Sumeri
- 7 I Babilonesi
- 8 Gli Ittiti
- 9 Gli Assiri
- 10 Gli Egizi
- 12 Tra Indo e Gange
- 13 La civiltà cinese
- 14 Gli Ebrei
- 15 I Fenici
- 16 I Cretesi
- 17 I Micenei
  
- 18 I Greci
- 20 L'Ellenismo
- 22 I popoli italici
- 24 Roma: dalle origini all'Impero
- 26 Le ricchezze dell'Impero
- 27 La divisione dell'Impero e le invasioni

## • GEOGRAFIA

- 28 Italia fisica
- 29 Italia politica
- 30 La Terra e i suoi ambienti
- 32 Le zone sismiche in Italia
- 33 Agricoltura e allevamento
- 34 Industria
- 35 Le vie di comunicazione
  
- 36 Europa fisico-politica
- 38 Valle d'Aosta
- 40 Piemonte
- 42 Liguria

- 44 Lombardia
- 46 Veneto
- 48 Trentino-Alto Adige
- 50 Friuli-Venezia Giulia
- 52 Emilia-Romagna
- 54 Toscana
- 56 Marche
- 58 Umbria
- 60 Lazio
- 62 Abruzzo
- 64 Molise
- 66 Puglia
- 68 Basilicata
- 70 Campania
- 72 Calabria
- 74 Sicilia
- 76 Sardegna
  
- 78 Carta muta dell'Italia
- 79 Carte mute delle regioni italiane

## • SCIENZE

- 85 I funghi
- 86 Classificazione delle foglie
- 88 Ciclo vitale di un insetto:  
la metamorfosi della farfalla
- 89 Ciclo vitale di un pesce:  
la migrazione del salmone
  
- 90 Il Sistema solare
- 92 Il sistema scheletrico
- 93 I muscoli scheletrici
- 94 L'apparato digerente
- 95 L'apparato respiratorio
- 96 L'apparato cardiocircolatorio

## La nascita delle civiltà

Le più antiche civiltà agricole della storia nacquero nelle vaste pianure lungo i grandi fiumi dell’Africa e dell’Asia a partire dal IV millennio a.C.:

- tra il Tigri e l’Eufrate, in Mesopotamia, sorse la **civiltà mesopotamica** dei Sumeri prima e dei Babilonesi e degli Assiri poi;
- lungo le rive del Nilo, in Egitto, si sviluppò la **civiltà egizia**;
- lungo l’Indo nacque la **civiltà dell’Indo**;
- tra il Fiume Giallo e il Fiume Azzurro, nel lontano Oriente, prese corpo la **civiltà cinese**.

Tutte erano caratterizzate dall’attività agricola; le popolazioni erano quindi stanziali e fondarono importanti città.



In altre zone della Terra, per esempio nelle steppe della Siberia e in gran parte dell'Europa, la gente continuava invece a vivere da nomade, praticando la pastorizia e la caccia.

Questi **nomadi**, pur non fondando grandi civiltà, si organizzarono in modo efficace e svilupparono importanti invenzioni: per esempio, impararono ad andare a cavallo, inventarono il carro da guerra e iniziarono a forgiare armi e attrezzi di ferro.

Tra il III e il II millennio a.C. i numerosi popoli nomadi che si muovevano tra l'India e l'Europa (per questo detti **Indoeuropei**) cominciarono a emigrare, a ondate successive, verso le zone più a sud.

Dalla fusione della cultura indoeuropea con quella delle popolazioni locali si svilupparono nuove e importanti civiltà.



# I Sumeri

I **Sumeri** erano un popolo di pastori-agricoltori. Essi si stabilirono nel IV millennio a.C. nella parte meridionale della **Mesopotamia**, tra i fiumi Tigri ed Eufrate.

Vivevano in città-stato, governate da re. **Uruk** fu la prima città-stato sumera.

Essi furono gli inventori della scrittura e dell'abaco e furono tra i primi a usare la ruota per i carri e la vela per le imbarcazioni.

La civiltà sumera si sviluppò fino al 1800 a.C., quando gli insediamenti sumeri furono conquistati dai Babilonesi.

## • FONTI

↓ La **ziggurat** era un imponente edificio a terrazze che rappresentava una sorta di scala tra la terra e il cielo.

Nella parte bassa si trovavano i magazzini, in cima sorgeva il tempio dedicato alla divinità che proteggeva la città.

## • DOVE



# I Babilonesi

I **Babilonesi** erano un popolo di pastori nomadi che si stabilì in **Mesopotamia** verso il 2000 a.C. Presero il nome da **Babilonia**, la loro città più importante.

Dopo il 1792 a.C. circa, sotto la guida del re Hammurabi, essi conquistarono tutta la Mesopotamia e formarono il primo impero babilonese che durò fino al 1200 a.C., quando gli Assiri invasero la regione. I Babilonesi diedero poi vita a un secondo impero nel 612 a.C., ma durò solo fino al 538 a.C.

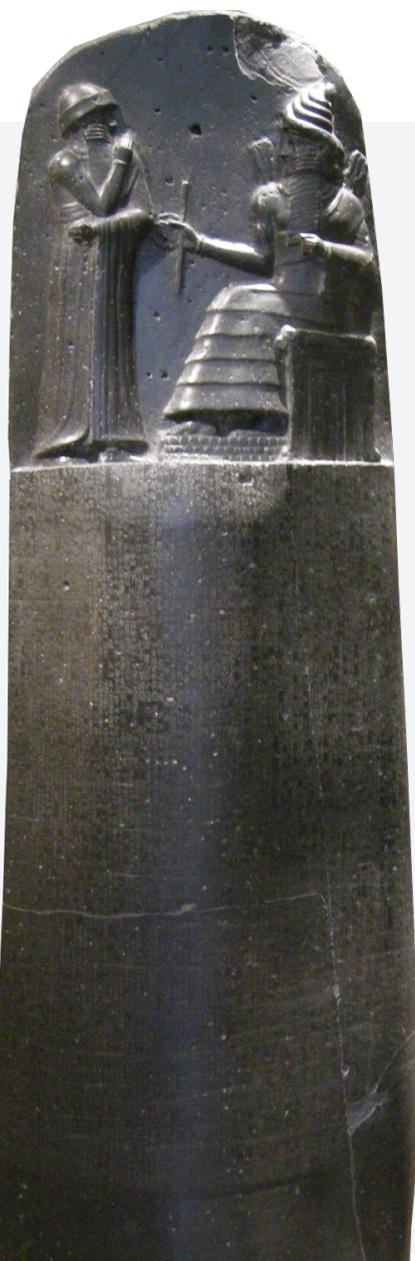
## • DOVE



## • FONTI

← Sulla **stela di Hammurabi** è rappresentato il re, in piedi, che riceve le leggi dal dio della giustizia. Sotto questa raffigurazione è inciso in caratteri cuneiformi il cosiddetto **Codice di Hammurabi**. Tale reperto rappresenta una delle più antiche raccolte di leggi scritte della Storia ed è composto da 282 norme.

↓ La città di Babilonia era circondata da mura. Nelle mura si aprivano otto porte: la più importante era la **Porta di Ishtar**, da cui partiva il viale che conduceva al tempio della dea. La porta è stata smontata e ricostruita nel **Museo di Pergamo** a Berlino.



## Gli Ittiti

Gli **Ittiti** si trasferirono in **Anatolia** attorno al 2000 a.C., provenienti forse dalla regione del Caucaso a nord-est.

Pastori nomadi di origine indoeuropea, divennero abili guerrieri e introdussero in Mesopotamia l'uso del carro da guerra e del cavallo.

Tra il 1400 e il 1200 a.C. fondarono un grande impero, con capitale **Hattusa**, che comprendeva quasi tutta l'Anatolia e parte della Mesopotamia settentrionale e della Siria.

L'impero crollò nel XII secolo a.C. probabilmente per l'invasione di popoli provenienti da ovest.

### • DOVE



### • FONTI

↓ Gli Ittiti avevano una tecnologia militare avanzata: utilizzavano armi di ferro, più solide di quelle di bronzo diffuse fino a quel momento, e usavano il **carro a due ruote**, molto agile e veloce grazie alle ruote con i raggi (più leggere delle ruote piene dei carri sumeri) e all'uso dei cavalli.



## Gli Assiri

Gli **Assiri** si insediarono nel **nord della Mesopotamia** alla fine del III millennio a.C.

Col tempo divennero dei guerrieri fortissimi e riuscirono a conquistare un vasto territorio.

Al tempo del re Assurbanipal l'impero assiro raggiunse la massima potenza (VII secolo a.C.), arrivando a comprendere anche ampie zone dell'Egitto.

La ferocia con cui gli Assiri trattavano i popoli sottomessi, però, portò alla fine del loro impero, avvenuta nel 612 a.C. con la distruzione di **Ninive**, la loro capitale.



### • FONTI

↓ Gli Assiri riuscirono a sottomettere tanti popoli grazie alla loro superiorità militare.

L'esercito assiro era formato da fanti, cavalieri e **arcieri**. Questi ultimi si spostavano sui carri oppure a cavallo e avevano il compito di aprire la strada ai soldati che combattevano con spade e lance di ferro.

Gli Assiri utilizzavano anche macchine da guerra con le quali abbattevano le porte e le mura delle città nemiche.



## Gli Egizi

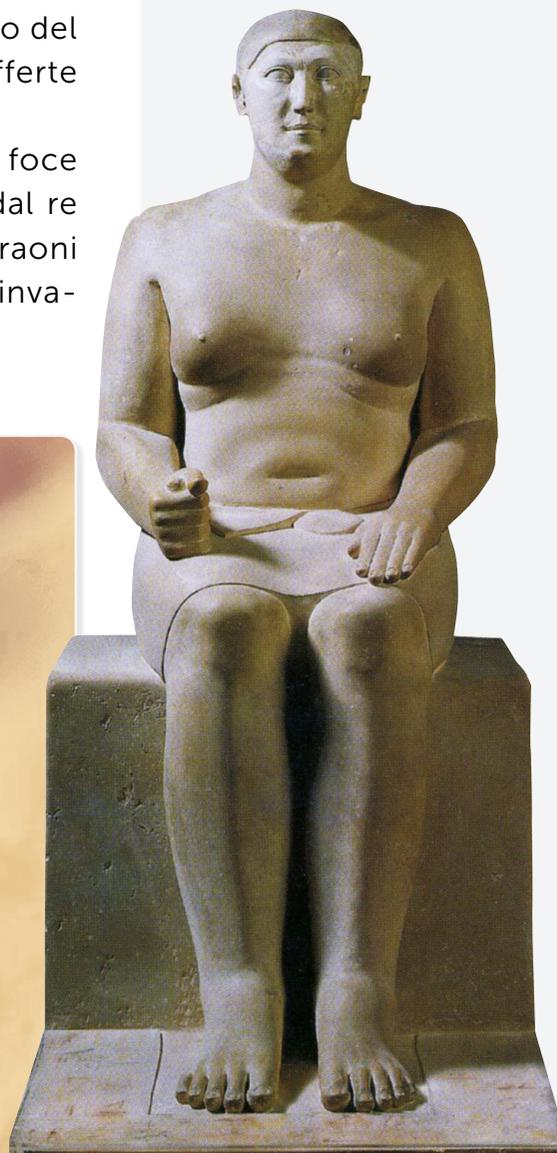
La civiltà egizia sorse attorno al IV millennio a.C. lungo il corso del **Nilo** e si basava principalmente sull'agricoltura e le risorse offerte dal fiume stesso.

Col tempo si formarono due regni: il **Basso Egitto**, verso la foce del Nilo; l'**Alto Egitto**, più a sud. Le due parti furono unite dal re Menes nel 3100 a.C. Con lui ebbe inizio la lunga serie di faraoni che governò l'Egitto per circa tremila anni. Nel 31 a.C., con l'invasione dei Romani, l'Egitto perse l'indipendenza.

### • DOVE



### • FONTI



↑ Statua dell'**architetto** che progettò la **piramide di Cheope**, una delle tre grandi piramidi di **Giza**, costruite durante l'Antico Regno. Fu un personaggio tanto importante che gli vennero dedicate statue come se fosse stato un faraone.

→ **Maschera d'oro** che ricopriva il volto di **Tutankhamon**, l'unico faraone la cui tomba sia giunta intatta fino a noi. Sono evidenti la testa di cobra e quella di falco, simboli dell'Alto e del Basso Egitto, riuniti nella persona del faraone.

↓ Gli arredi rinvenuti nella tomba di Tutankhamon, come il **trono** raffigurato qui sotto, si trovano oggi nel **Museo Egizio** a Il Cairo, capitale dell'Egitto.

Anche nel Museo Egizio di Torino si trovano reperti di inestimabile valore di questa antica civiltà.



↓ La scena rappresenta il faraone **Tutankhamon** a caccia di leoni; si possono notare sullo sfondo i **geroglifici** egizi.



## Tra Indo e Gange

Lungo il fiume **Indo**, a partire dal 2600 a.C., si sviluppò una civiltà caratterizzata da grandi città-stato, come **Harappa** e **Mohenjo-Daro**.

I loro abitanti impararono a incanalare le acque sia per l'agricoltura sia per il rifornimento di acqua corrente e servizi igienici delle abitazioni.

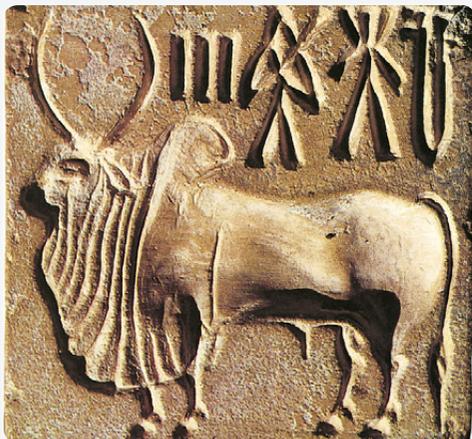
Intorno al 1500 a.C. le città della valle dell'Indo vennero invase dal feroce popolo degli **Arii**, di origine indoeuropea, che occupò anche la valle del **Gange**.

Questi diedero vita a una civiltà chiamata **vedica** perché si fondeva sui Veda, i loro libri sacri.



### • FONTI

↓ Per contrassegnare le loro merci, gli abitanti della valle dell'Indo usavano dei **sigilli**, piccole lastre di pietra o metallo con incise immagini di animali e segni di scrittura ideografica.



↑ I resti di **Mohenjo-Daro**.



← Carro trainato dai buoi che testimonia l'uso della **ruota** per il trasporto delle merci.

## La civiltà cinese

Attorno al III millennio a.C. le popolazioni che abitavano lungo il **Fiume Giallo** e il **Fiume Azzurro** iniziarono a costruire canali per controllare le acque e terrazzamenti per le coltivazioni; i villaggi in cui abitavano si ingrandirono e sorsero le prime città.

Nel corso dei secoli si formarono numerosi regni in lotta tra loro per il controllo del territorio.

Alla fine del III secolo a.C. il regno di Qin sconfisse tutti gli altri regni e nel 221 a.C. il re Ying Zheng si proclamò imperatore con il nome di **Shi Huangdi**.

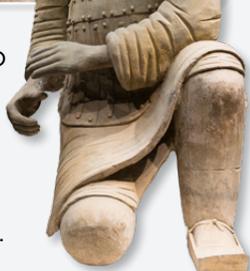
Nel corso dei secoli altre dinastie succedettero alla dinastia Qin.

L'impero durò fino al 1912, quando venne proclamata la Repubblica cinese.

### • DOVE



↑ Nella tomba di Shi Huangdi sono state ritrovate migliaia di **statue di guerrieri** di argilla a grandezza naturale, volute dall'imperatore perché lo proteggessero nell'aldilà.



### • FONTI

↓ I Cinesi furono abili costruttori e inventori. A loro si deve l'invenzione della bussola, della carta e della polvere da sparo, oltre che quella della **seta**; conoscevano inoltre la tecnica di lavorazione dei metalli.



## Gli Ebrei

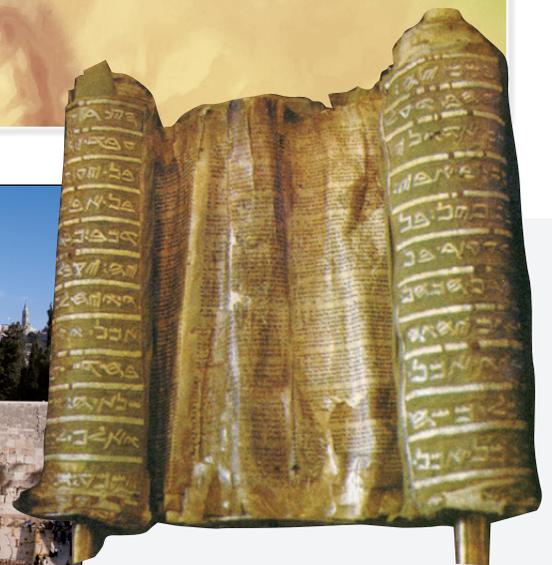
Nella **Terra di Canaan** nel II millennio a.C. giunsero, dopo varie migrazioni, gli **Ebrei**, gruppi di pastori nomadi alla ricerca di nuovi pascoli. Non si dedicarono alla navigazione, ma praticarono il commercio con i popoli vicini. Verso il 1000 a.C. fondarono il **regno di Israele** che però dopo alcuni secoli fu invaso da altri popoli. Nel 70 d.C. gli Ebrei furono sottomessi dai Romani: iniziò così la loro dispersione nel mondo (diaspora).

### • DOVE



### • FONTI

→ Il **Muro del Pianto** è ciò che resta del **Tempio di Gerusalemme** dopo essere stato quasi completamente distrutto nel 70 d.C. dall'esercito romano guidato dal generale Tito. Il Tempio era il centro della religione e della cultura ebraica.



↑ La **Torah** comprende i primi cinque libri della Bibbia.

# I Fenici

Verso il 1200 a.C., nella regione costiera a **nord della Palestina**, erano presenti città abitate dai **Fenici**.

Vivevano in città-stato che non formarono mai uno stato unitario. Persero la loro indipendenza a partire dal VI secolo a.C.

I Fenici furono grandi mercanti e fondarono colonie in tutto il Mediterraneo. La più importante di esse fu **Cartagine**, nata nell'800 a.C.

• DOVE



• FONTI

← Questo bassorilievo raffigura una **nave mercantile fenicia**. I Fenici inventarono il timone e resero le navi più stabili e adatte alla navigazione marittima per mezzo della chiglia. Impararono poi a navigare di notte osservando la Stella Polare, chiamata anche “**stella fenicia**”.

# I Cretesi

La civiltà cretese si sviluppò nell'isola di Creta a partire dal 2000 a.C. A Creta vi erano città-stato governate da re e abbellite con sontuosi palazzi. Abilissimi marinai, i **Cretesi** commerciavano con quasi tutte le popolazioni delle coste del Mediterraneo.

Questa civiltà scomparve improvvisamente intorno al 1400 a.C.; l'isola fu poi invasa dai Micenei.

• DOVE



## • FONTI

→ I **giochi acrobatici con il toro** rappresentavano uno dei momenti più importanti nelle cerimonie religiose cretesi. Qui vediamo un ragazzo che salta sopra la groppa dell'animale, mentre due ragazze lo assistono.



→ **Vasi di ceramica** realizzati dagli abili artigiani cretesi.



# I Micenei

La civiltà micenea prende il nome dalla città di **Micene** e sorse in Grecia intorno al 1600 a.C., dopo l'arrivo degli **Achei**, un popolo indoeuropeo giunto da nord.

Gli Achei crearono numerose città-stato indipendenti, poi conquistarono Creta assorbendone la cultura. Si spinsero anche verso il Mediterraneo occidentale dove costruirono colonie per i loro commerci.

Questa civiltà scomparve tra il 1200 e il 1100 a.C.

• DOVE



• FONTI

→ **Micene** era protetta da un'impenetrabile cinta di mura, chiamate "**mura ciclopiche**", formata da giganteschi blocchi di pietra. L'unico passaggio era costituito dalla celebre **Porta dei Leoni**, che prende il nome dai due leoni scolpiti che la sovrastano.



# I Greci

I **Dori** erano pastori e guerrieri indoeuropei che giunsero in Grecia verso il XII secolo a.C. Col tempo la loro cultura si fuse con quella dei popoli della Grecia e da questo incontro ebbe origine la civiltà greca.

I **Greci** formarono città-stato indipendenti chiamate *poleis* sulle coste del **Mar Egeo**. Il territorio della Grecia è montuoso, poco adatto all'agricoltura. In compenso le sue coste lunghissime e ricche di insenature sono favorevoli alla creazione di porti.

• DOVE



- Prima colonizzazione
- Seconda colonizzazione

I Greci divennero perciò abili navigatori e si spostarono lungo le coste del Mediterraneo alla ricerca di nuove terre in cui stabilirsi.

Giunsero a colonizzare le coste del Mar Nero, della Francia, della Spagna, ma soprattutto le terre dell'Italia meridionale, dove furono fondate numerose floride città. Queste ultime diedero vita a una specie di "seconda Grecia", più grande della madrepatria: la **Magna Grecia**.

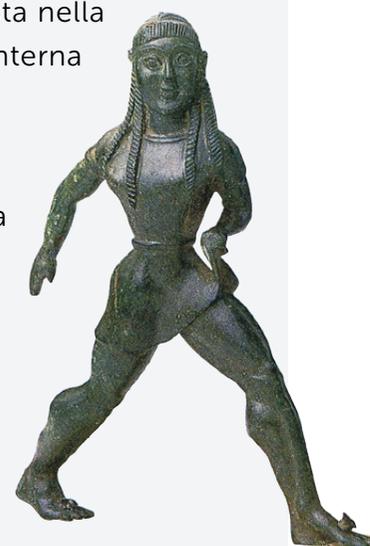


## • FONTI



↑ Il più importante e famoso tempio greco è il **Partenone**, che sorge sull'acropoli di Atene. Questo tempio, dedicato alla dea protettrice della città, Atena detta *Parthenos*, cioè vergine, venne fatto costruire da Pericle, un celebre uomo politico, che ne affidò la progettazione ai suoi più abili architetti. Le statue e le decorazioni furono realizzate dallo scultore Fidia, che modellò anche la grande statua di Atena (oggi perduta) posta nella cella, cioè nella parte più interna e nascosta del tempio.

→ Questa statuetta raffigura una **donna spartana**: la sua muscolatura è possente come quella di un guerriero. A Sparta, infatti, sia gli uomini sia le donne dovevano allenarsi negli esercizi ginnici.



## L'Ellenismo

Nel VI secolo a.C., tra l'Europa e l'Asia si era formato il vasto **impero persiano**. Nel V secolo a.C. Dario, il re di Persia, cercò di conquistare le città greche, ma fu sconfitto.

Dopo la vittoria, tuttavia, le *poleis* cominciarono a combattere tra loro e questo le indebolì. Così, quando **Filippo II, re della Macedonia** (una regione a nord della Grecia), volle sottomettere la Grecia, non trovò quasi resistenza e riuscì nell'impresa. Alessandro, figlio di Filippo II, proseguì il sogno del padre di conquistare un grande impero.

### • DOVE



Egli sconfisse i Persiani e giunse fino all'Indo, fondando il più vasto impero mai esistito fino ad allora: per questo fu chiamato **Alessandro Magno**.

Alessandro morì nel 323 a.C. a Babilonia, la capitale, e il suo impero fu diviso in quattro **regni** detti **ellenistici**.

La fusione della cultura greca con quella dei popoli orientali diede origine alla grande **civiltà ellenistica**.



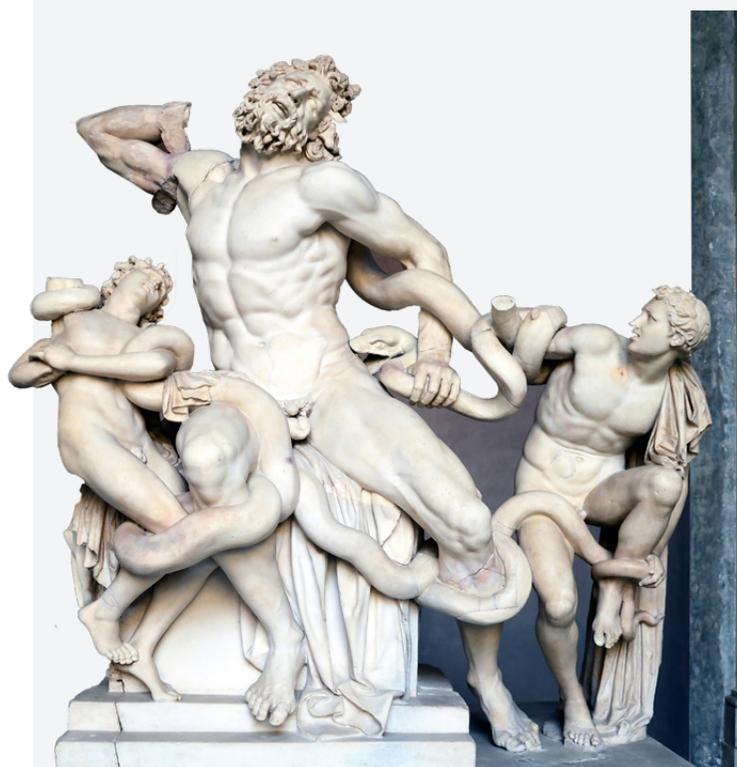
#### • FONTI

→ **Alessandro Magno** salì al trono nel 336 a.C., a soli 20 anni.



↑ La scultura rappresenta una **battaglia** tra i soldati di Alessandro (con l'elmo) e i Persiani, che portano un copricapo di stoffa.

↓ Un esempio di arte ellenistica: il **gruppo scultoreo del Laocoonte**.



## I popoli italici

La carta mostra i popoli più antichi che abitarono in **Italia**: **Veneti**, **Liguri**, **Siculi**, **Sardi**... Dal loro nome deriva quello di molte regioni italiane odierne.

Tra questi popoli, uno dei più importanti fu sicuramente quello etrusco, che, a partire dall'VIII secolo a.C., diede inizio alla prima civiltà urbana della penisola.

Gli **Etruschi** vivevano in città-stato governate da un re-sacerdote, il lucumone, in **un'area tra la Toscana, l'Umbria e il Lazio settentrionale**. Successivamente conquistarono altri territori.

La loro civiltà ebbe termine verso la fine del III secolo a.C. quando le loro città furono conquistate da Roma.



### • FONTI



↑ Una scultura lasciataci dai **Sanniti**: il **guerriero di Capestrano**.

I Sanniti occupavano i territori in cui oggi si trovano l'Abruzzo, il Molise e la Campania. Erano contadini e allevatori di pecore, ma soprattutto abili guerrieri.



← Gli **Etruschi** ponevano particolare cura nella costruzione e nella decorazione delle **tombe**, molte delle quali sono giunte fino a noi.



← I **Celti** erano molto abili nella lavorazione dei metalli, come testimoniano questa spilla e questa punta di lancia.

→ I **Veneti** erano particolarmente abili nella lavorazione dei metalli come si può notare da questo vaso.



→ I **nuraghi** sono le costruzioni tipiche della più antica **civiltà della Sardegna**. Probabilmente erano fortezze di difesa contro i nemici.



## Roma: dalle origini all'Impero

Secondo la leggenda, **Roma** fu fondata nel 753 a.C. da **Romolo**, il suo primo re. Ubicata sulle rive del fiume **Tevere**, ed estesa su sette colli, era abitata inizialmente da pastori e agricoltori ed era situata sulle principali vie commerciali della regione.

Divenne una **Repubblica** nel 509 a.C. e pian piano si trasformò in una potenza militare che sottomise tutti i popoli della penisola italiana.

In seguito alla definitiva vittoria su **Cartagine** nel 146 a.C., estese la sua supremazia su gran parte del Mediterraneo.

### • DOVE

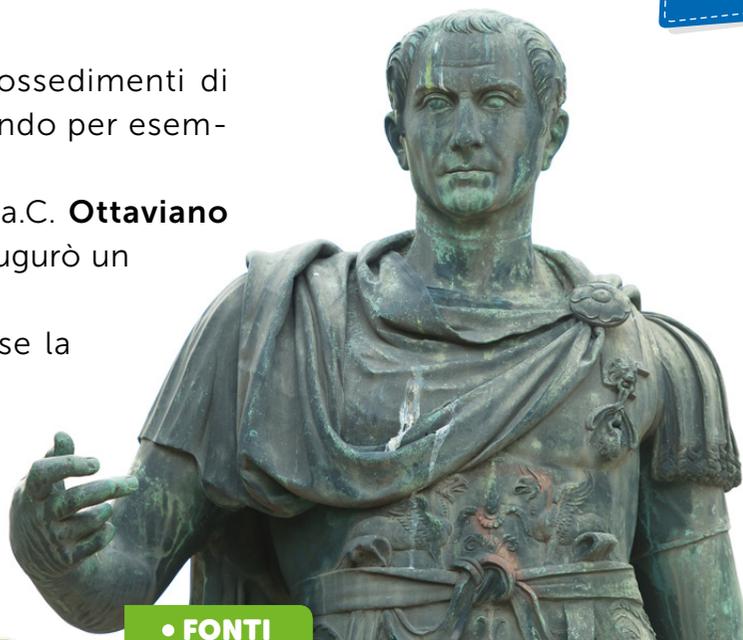


Grazie all'abile generale **Giulio Cesare**, i possedimenti di Roma si estesero ulteriormente (sottomettendo per esempio la Gallia, l'attuale Francia).

Dopo un periodo di grandi lotte civili, nel 27 a.C. **Ottaviano Augusto** trasformò Roma in un **Impero** e inaugurò un periodo di grande stabilità e prosperità.

Con **Traiano**, nel 117 d.C., l'Impero raggiunse la sua massima espansione.

→ Statua di **Giulio Cesare**.



• FONTI



← In questa statua, chiamata "**statua Barberini**", un patrizio romano regge con orgoglio le immagini dei suoi illustri antenati. In essa si può notare cosa indossavano gli uomini: la **tunica**, ovvero una corta veste che giungeva al ginocchio.



→ La donna invece portava una veste lunga fino ai piedi e sopra di essa un manto, la cosiddetta **palla**, che le copriva in parte il capo.

Da tali sculture si può notare l'attenzione con cui sono riprodotti i particolari delle persone e dei vestiti. L'**arte romana**, fin dai suoi inizi, è caratterizzata da un grande **realismo** nella rappresentazione di cose e persone.

## Le ricchezze dell'Impero

A Roma giungevano immense **ricchezze da ogni parte dell'Impero**: prodotti alimentari, come grano, orzo, vino; tessuti di lana, seta, cotone; profumi, papiri, pietre preziose e vasi di ceramica; vetro, avorio e metalli; animali selvatici per le arene, come orsi e leoni, e animali da lavoro, come cavalli e cammelli. Soprattutto, arrivava a Roma un gran numero di schiavi.



### • FONTI



← Secondo alcuni studiosi, le **strade** furono l'opera che più caratterizzò la civiltà romana: l'Impero era solcato da centinaia di chilometri di strade, costruite con grande perizia. Quando incontravano fiumi o avvallamenti, i Romani costruivano formidabili **ponti** con più file di arcate. Nella foto, Pont du Gard, in Francia: è una costruzione con tre arcate, che comprende un ponte e un **acquedotto**.

## La divisione dell'Impero e le invasioni

A partire dal III secolo d.C. l'organizzazione dell'Impero cominciò a cedere, dando inizio a un suo progressivo indebolimento e impoverimento.

Nel 395 d.C. l'imperatore **Teodosio**, per difendere meglio questo vasto territorio, decise di dividerlo in due parti: l'**Impero Romano d'Occidente**, con capitale prima Milano e poi Ravenna, e l'**Impero Romano d'Oriente**, con capitale Costantinopoli.

Ormai però Roma non era più in grado di fermare i popoli invasori che premevano ai confini: erano iniziate le cosiddette "invasioni barbariche".

L'Impero d'Oriente, pur perdendo alcuni territori, riuscì a resistere e a sopravvivere. **Costantinopoli**, ben difesa e armata, respinse i barbari che, invece, dilagarono nell'Impero d'Occidente, causando nel **476 d.C.** la sua fine.

### • DOVE



### • FONTI

➔ L'imperatore **Costantino** nel 313 d.C. emanò l'**Editto di Milano** con cui rendeva operativo il precedente editto dell'imperatore Galerio. Esso concedeva ufficialmente la libertà di culto ai cristiani.



➔ Questo bassorilievo raffigura un **Germano a cavallo** o forse si tratta di una rappresentazione di Thor, il dio della guerra nella religione germanica.



# Italia fisica

La **carta fisica dell'Italia** ti permette di riconoscere gli elementi naturali del territorio italiano: monti, vulcani, colline, fiumi, laghi, pianure, coste, golfi, isole. Inoltre evidenzia le diverse profondità marine e le altitudini delle montagne.



# Italia politica

La **carta politica dell'Italia** ti permette di riconoscere gli elementi dell'organizzazione amministrativa e politica del territorio italiano, come il confine di Stato, i confini regionali, i capoluoghi di regione e di provincia.



# La Terra e i suoi ambienti

Il planisfero mostra le **cinque fasce climatiche terrestri**: polare artica, temperata boreale, torrida equatoriale, temperata australe, polare antartica.

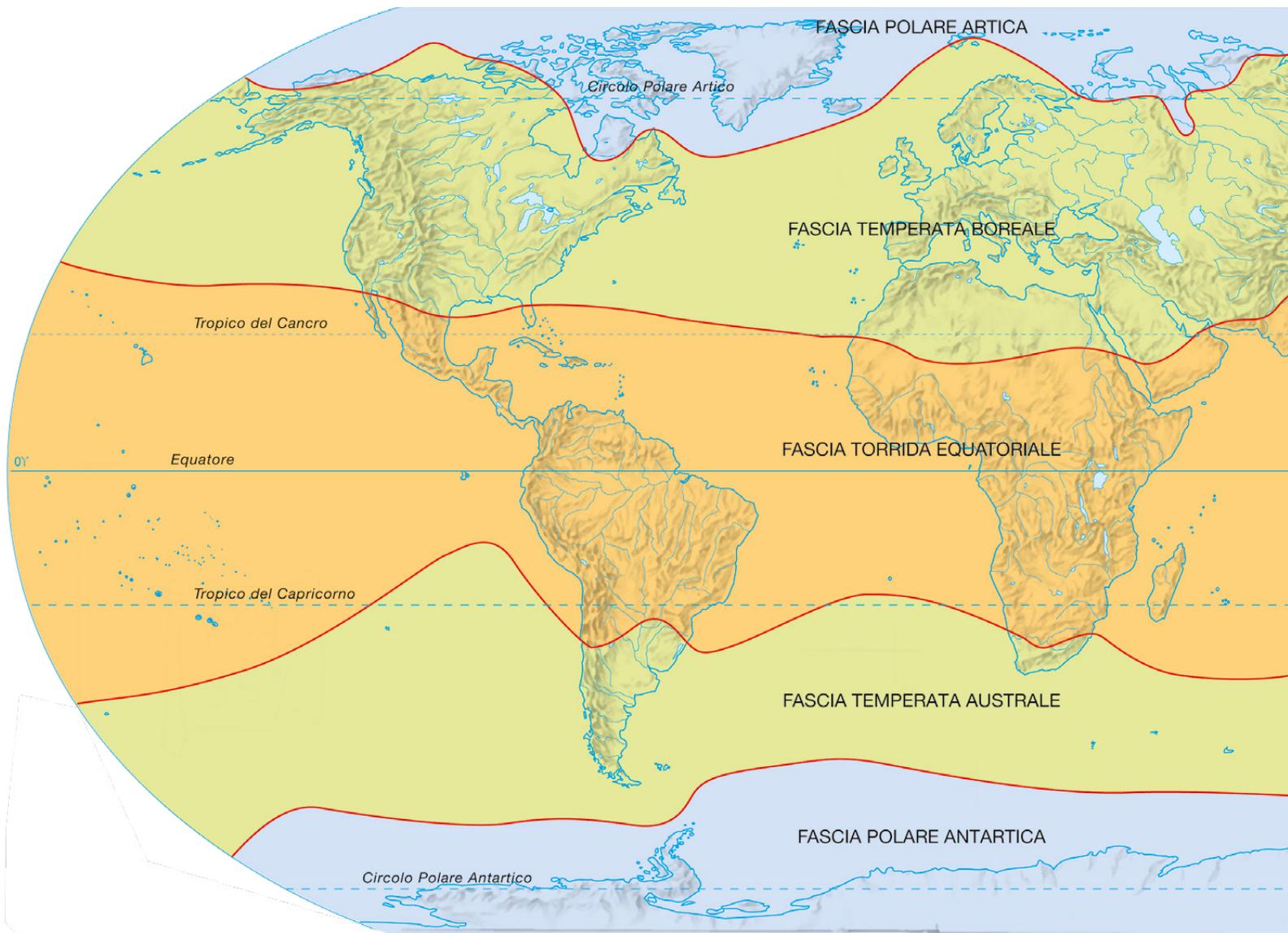
Esse **condizionano** la flora, la fauna e più in generale **gli ambienti** del nostro pianeta.

## FASCE POLARI ARTICA E ANTARTICA

Si trovano, la prima a nord del Circolo Polare Artico, la seconda a sud del Circolo Polare Antartico.

In queste fasce i raggi solari giungono obliqui per sei mesi all'anno circa e non arrivano affatto per altri sei mesi; le temperature sono perciò sempre molto rigide.

Gli ambienti caratteristici di queste fasce sono la **taiga**, la **tundra** e la **banchisa polare**.



### FASCE TEMPERATE BOREALE E AUSTRALE

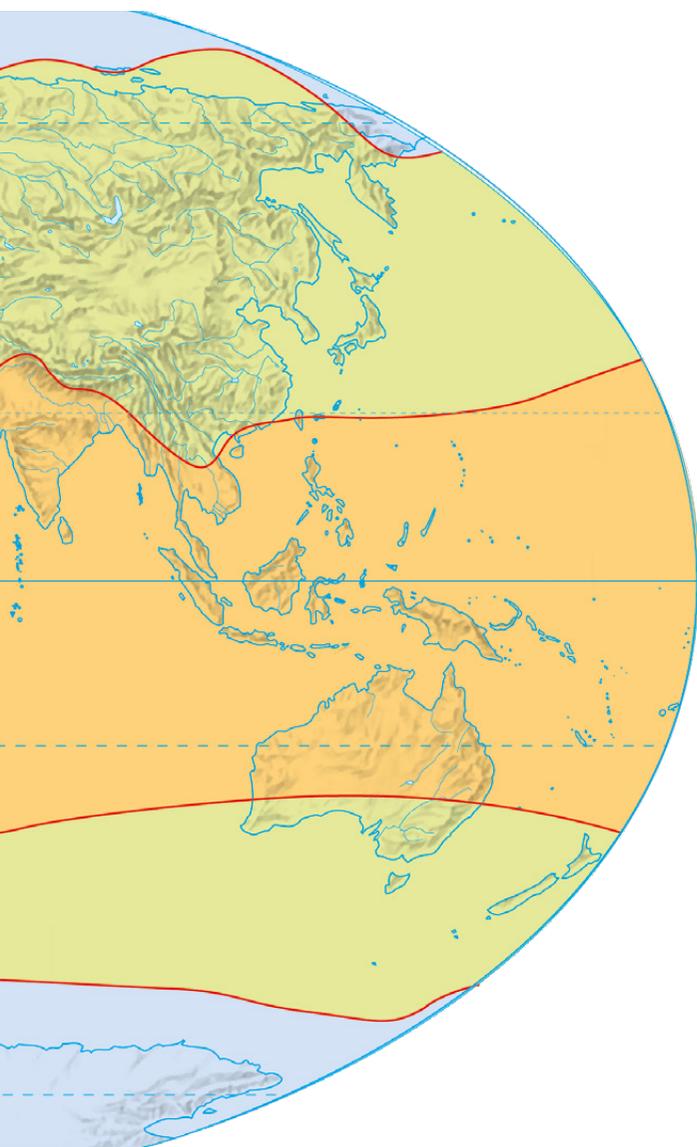
Corrispondono alle zone, una per emisfero, comprese fra i **Tropici** e i **Circoli Polari**. Sono caratterizzate dall'alternarsi delle quattro stagioni. Gli ambienti caratteristici di queste fasce sono la **foresta di latifoglie**, la **macchia mediterranea**, la **steppa** e la **prateria**.



### FASCIA TORRIDA EQUATORIALE

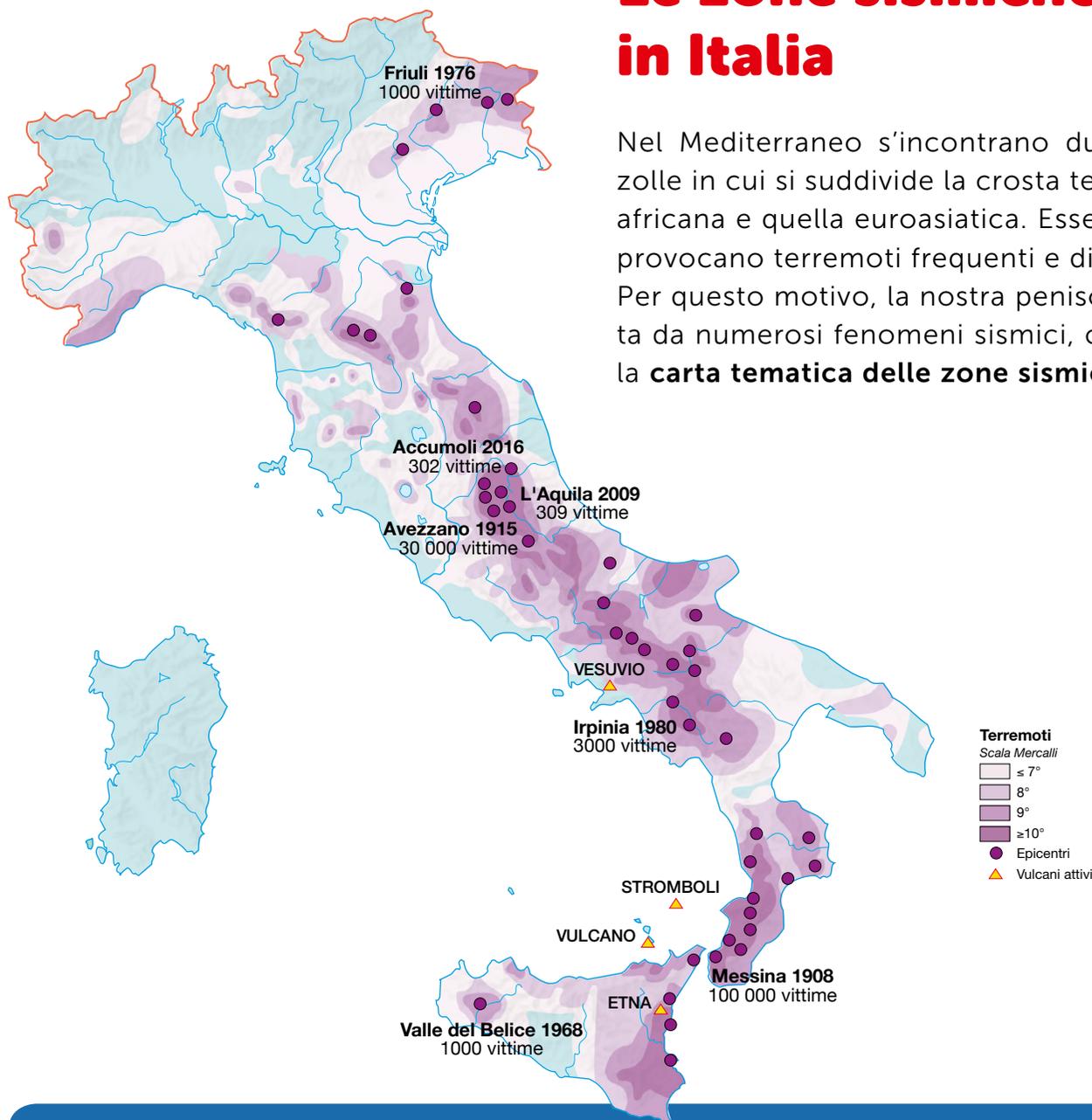
È compresa tra il **Tropico del Cancro** e il **Tropico del Capricorno** ed è così chiamata perché è attraversata dall'**Equatore**. Presenta temperature molto elevate durante tutto l'anno.

Qui si sviluppano gli ambienti della **savana**, della **foresta equatoriale** e dei **deserti caldi**.



## Le zone sismiche in Italia

Nel Mediterraneo s'incontrano due delle grandi zolle in cui si suddivide la crosta terrestre: la zolla africana e quella euroasiatica. Esse, scontrandosi, provocano terremoti frequenti e di varia intensità. Per questo motivo, la nostra penisola è interessata da numerosi fenomeni sismici, come evidenzia la **carta tematica delle zone sismiche in Italia**.



### Come si misura un sisma

Nel 1902 **Giuseppe Mercalli** mise a punto una scala per misurare l'intensità dei terremoti basata sugli effetti riscontrabili nell'ambiente.

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1°</b> Registrato solo dagli strumenti.</p> <p><b>2°</b> Lo percepiscono solo le persone più sensibili.</p> <p><b>3°</b> Si muovono i lampadari.</p> <p><b>4°</b> Vibrano le finestre.</p> <p><b>5°</b> Le persone che dormono si svegliano.</p> | <p><b>6°</b> Si spaccano i vetri e tutti avvertono il sisma.</p> <p><b>7°</b> Danni agli edifici.</p> <p><b>8°</b> Crollano tetti e camini.</p> <p><b>9°</b> Crolli e vittime.</p> <p><b>10°</b> Crolli, vittime e gravi danni.</p> <p><b>11°</b> Voragini.</p> <p><b>12°</b> Effetti catastrofici.</p> |
|--|---|

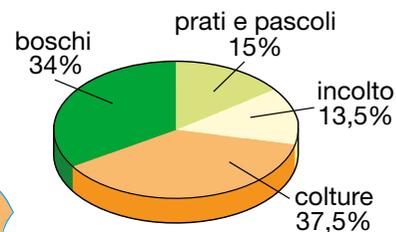
# Agricoltura e allevamento

La **carta tematica dell'agricoltura e dell'allevamento** mostra, attraverso l'uso di simboli, quali sono i principali prodotti delle zone coltivate e i tipi di allevamento praticati.

- |  |   |
|--|---|
|  Bovini   |  Suini                   |
|  Ovini    |  Acquacoltura            |
|  Agrumi   |  Frumento e cereali      |
|  Frutteti |  Barbabetola da zucchero |
|  Olivo    |  Floricoltura            |
|  Patate   |  Riso                    |
|  Vite     |  Ortaggi                 |



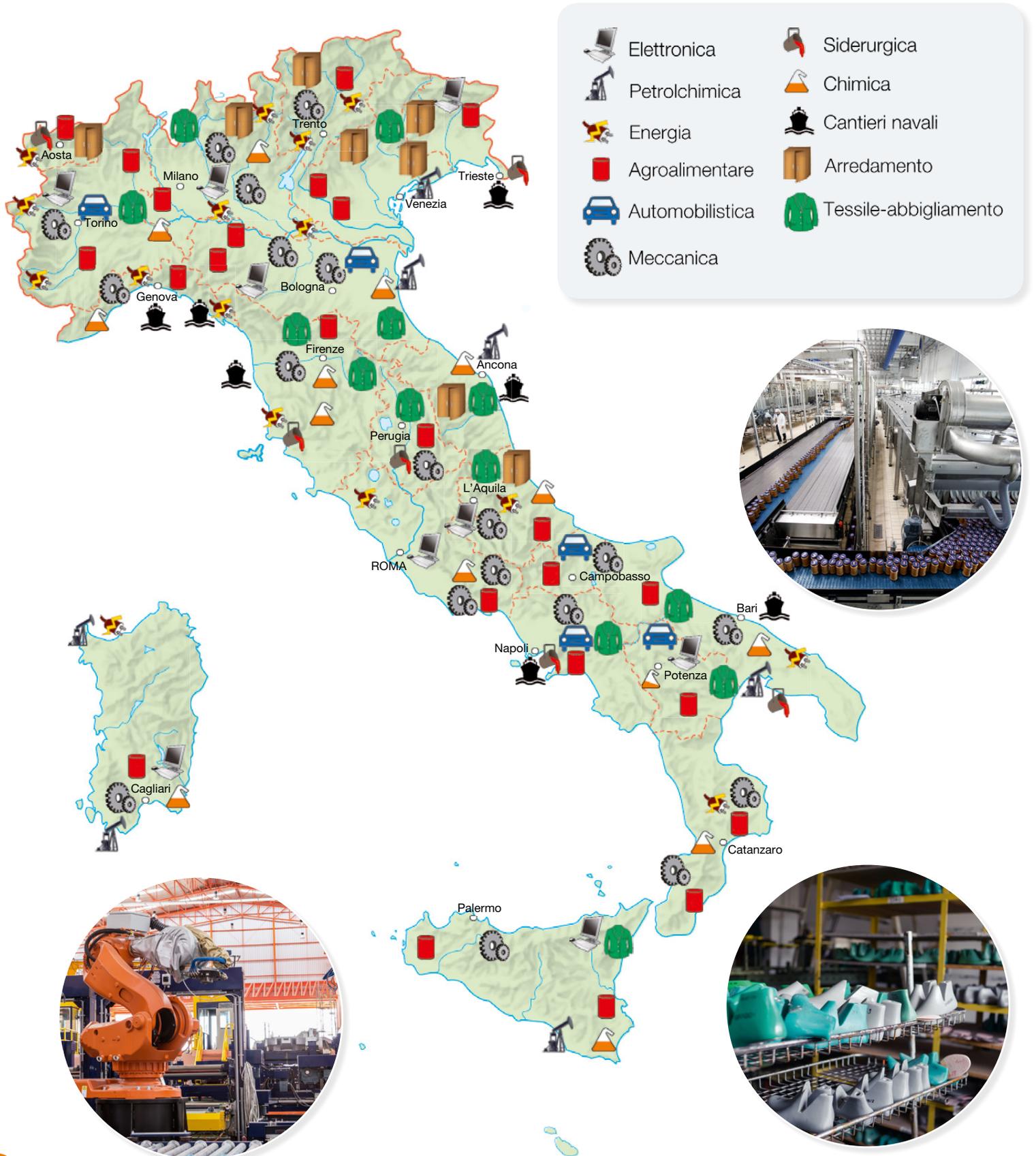
-  **Culture**
-  **Boschi**
-  **Prati e pascoli**
-  **Incolto**



La **carta tematica dell'utilizzo del suolo** evidenzia come il territorio italiano sia variamente sfruttato o incolto.

# Industria

La **carta tematica della produzione industriale** mostra, attraverso l'uso di simboli, quali sono le principali produzioni nelle diverse zone d'Italia.



# Le vie di comunicazione

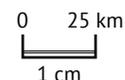
Le **carte tematiche delle vie di comunicazione** evidenziano la rete dei trasporti stradali e ferroviari. I cartogrammi mostrano la collocazione dei principali aeroporti e porti, nonché l'intensità del traffico di persone e merci.







# VALLE D'AOSTA



## Capoluogo

**Aosta**

👤 125 666

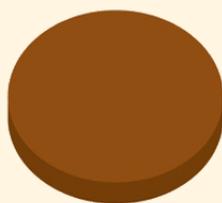
## Stemma



## Densità di popolazione

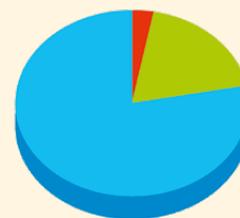
**38,5** abitanti per km<sup>2</sup>

## Territorio



● 100% montagna

## Settori produttivi



● 3% primario  
● 19% secondario  
● 78% terziario

## Attività principali

- bovini
- viti
- industria alimentare
- turismo
- centrali idroelettriche
- artigianato



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 4 milioni

### FÉNIS (AOSTA)



#### ↑ CASTELLO DI FÉNIS

Di epoca medievale, è caratterizzato da una doppia cinta di mura merlate che racchiude l'edificio centrale e le torri.

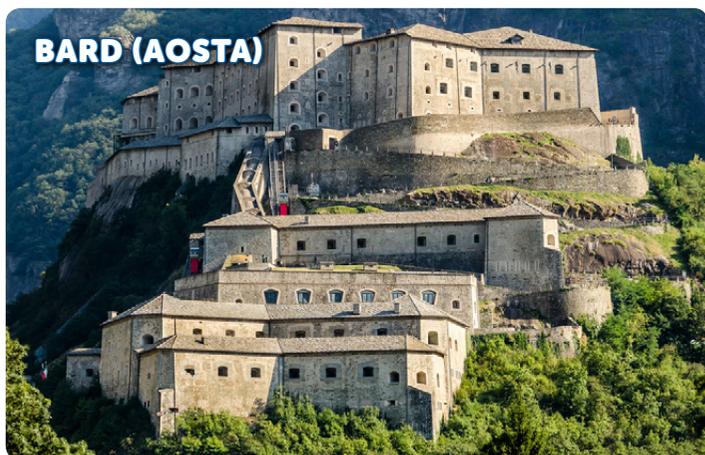
### AOSTA



#### ↑ TEATRO ROMANO

Eretto all'epoca dell'imperatore Claudio, poteva ospitare alcune migliaia di spettatori. La facciata mostra le arcate d'ingresso e tre ordini di finestre.

### BARD (AOSTA)



#### ↑ FORTE DI BARD

Imponente complesso fortificato riedificato dai Savoia nel XIX secolo, ospita vari musei come il Museo delle Alpi.



#### ↑ MONTE CERVINO

Al confine tra Italia e Svizzera, nelle Alpi Occidentali, è una delle cime più alte dell'arco alpino con i suoi 4 478 metri.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ FONDUTA



#### ← TEGOLE VALDOSTANE

# PIEMONTE



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Torino

🏠 2 259 523

### Alessandria

🏠 421 284

### Asti

🏠 214 638

### Biella

🏠 175 585

### Cuneo

🏠 587 098

### Novara

🏠 369 018

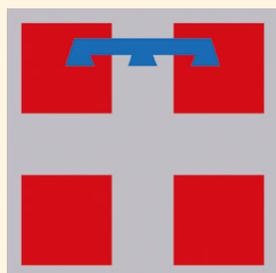
### Verbano-Cusio-Ossola

🏠 158 349

### Vercelli

🏠 170 911

## Stemma



## Densità di popolazione

172 abitanti per km<sup>2</sup>

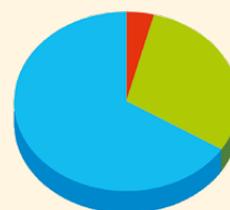


## Territorio



● 26% pianura  
● 43% montagna  
● 31% collina

## Settori produttivi



● 4% primario  
● 30% secondario  
● 66% terziario

## Attività principali

- bovini
- cereali
- viti
- industria alimentare
- industria tessile
- industria elettronica
- industria meccanica
- turismo



## COSA VISITARE?

**👤** Numero turisti stranieri in un anno  
circa 2 milioni



### ↑ LAGO MAGGIORE

È al confine tra Piemonte, Lombardia e Svizzera, ed è di origine glaciale. Ospita alcune pittoresche isolette ed è meta di turisti italiani e stranieri.



### VENARIA REALE (TORINO)



### ↑ REGGIA DI VENARIA REALE

Capolavoro dell'architettura e del paesaggio, fu commissionata da Carlo Emanuele II di Savoia come residenza di caccia a metà del XVII secolo.



### TORINO

### ↑ MOLE ANTONELLIANA

Simbolo di Torino, fu progettata da Alessandro Antonelli su commissione della Comunità ebraica. Oggi è sede del Museo Nazionale del Cinema.



### TORINO

### ↑ MUSEO EGIZIO

È un museo di fama internazionale e conserva statue, papiri, stele, sarcofagi, mummie, oggetti della vita quotidiana dell'antico Egitto.



## COSA MANGIARE?



### ↑ SALAME COTTO



### ↓ GIANDUIOTTI

# LIGURIA



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Genova

🏠 841 180

### Imperia

🏠 213 840

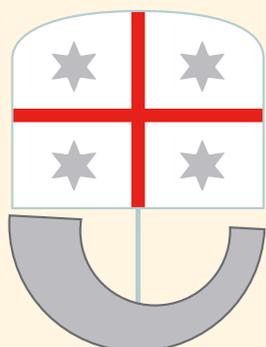
### La Spezia

🏠 219 556

### Savona

🏠 276 064

## Stemma

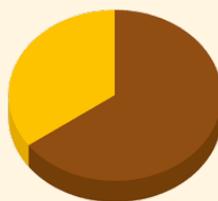


## Densità di popolazione

286 abitanti per km<sup>2</sup>

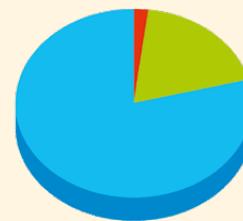


## Territorio



● 65% montagna  
● 35% collina

## Settori produttivi



● 2% primario  
● 19% secondario  
● 79% terziario

## Attività principali

- fiori
- viti
- olivi
- industria chimica
- industria siderurgica
- cantieri navali
- turismo



## COSA VISITARE?

**👤** Numero turisti stranieri in un anno  
circa 2 milioni



**PORTOFINO (GENOVA)**

### ↑ PORTOFINO

È una località turistica tra le più famose d'Italia. Il suo territorio è compreso nell'omonimo Parco naturale regionale e nell'area marina protetta.



**GENOVA**

### ↑ ACQUARIO DI GENOVA

È il più grande acquario d'Italia e comprende 74 vasche con circa 400 specie tra pesci, mammiferi marini, rettili, anfibi e uccelli.



**PORTOVENERE (LA SPEZIA)**

### ↑ PORTOVENERE

È un pittoresco paesino compreso nel Parco Nazionale delle Cinque Terre ed è considerato tra i borghi più belli d'Italia.



**GENOVA**

### ↑ PALAZZO DUCALE DI GENOVA

È uno dei principali edifici storici del capoluogo ligure. Costruito tra il XIV e il XVIII secolo, oggi ospita al suo interno mostre d'arte, eventi e convegni internazionali.



## COSA MANGIARE?



→ **PESTO ALLA GENOVESE**



→ **SACRIPANTINA**

# LOMBARDIA



## Capoluogo e province/città metropolitane

<b>Milano</b>	<b>Mantova</b>
👤 3 250 315	👤 412 292
<b>Bergamo</b>	<b>Monza</b>
👤 1 114 590	<b>Brianza</b>
<b>Brescia</b>	👤 873 935
👤 1 265 954	<b>Pavia</b>
<b>Como</b>	👤 545 888
👤 599 204	<b>Sondrio</b>
<b>Cremona</b>	👤 181 095
👤 358 955	<b>Varese</b>
<b>Lecco</b>	👤 890 768
👤 337 380	
<b>Lodi</b>	
👤 230 198	

## Stemma



## Densità di popolazione

422 abitanti per km<sup>2</sup>

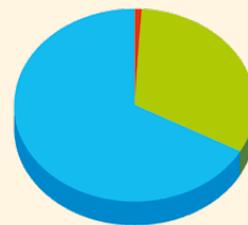


## Territorio



- 47% pianura
- 40% montagna
- 13% collina

## Settori produttivi



- 1% primario
- 32% secondario
- 67% terziario

## Attività principali

- suini e bovini
- cereali, frutta, ortaggi
- industria alimentare
- industria tessile
- industria chimica
- industria meccanica
- mobilifici
- commercio
- servizi
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 8 milioni

### MILANO



#### ↑ DUOMO DI MILANO

È il simbolo della città e fu costruito a partire dal 1386. È in marmo bianco-rosa e in cima, tra le guglie, s'innalza la celebre statua della Madonnina.

### MILANO



#### ↑ CASTELLO SFORZESCO

Fu ricostruito nel XV secolo dal duca Francesco Sforza ed è tra i più grandi castelli d'Europa. Attualmente è sede di importanti musei.

### MANTOVA



#### ↑ MANTOVA

Fu un importante centro del Rinascimento italiano ed europeo. Nel 2016 ha ricevuto il titolo di "Capitale italiana della cultura".



#### ↑ LAGO DI COMO

È il lago più profondo d'Italia; per la bellezza del paesaggio, sin dall'antichità è stato considerato un'ambita meta turistica.



## COSA MANGIARE?



#### ← RISOTTO ALLA MILANESE

#### ↓ PANETTONE



# VENETO



## Capoluogo e province/città metropolitane

- Venezia**  
🏠 853 338
- Belluno**  
🏠 202 950
- Padova**  
🏠 937 908
- Rovigo**  
🏠 234 937
- Treviso**  
🏠 887 806
- Verona**  
🏠 926 497
- Vicenza**  
🏠 862 418

## Stemma



**Densità di popolazione**  
267 abitanti per km<sup>2</sup>

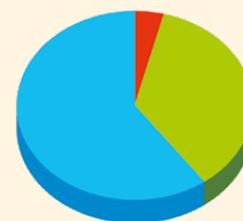


## Territorio



- 56% pianura
- 29% montagna
- 15% collina

## Settori produttivi



- 4% primario
- 36% secondario
- 60% terziario

## Attività principali

- suini e bovini
- industria meccanica
- cereali
- industria chimica
- viti
- pesca
- frutta, ortaggi
- turismo
- industria tessile



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 11 milioni



LONIGO (VICENZA)



### ↑ VILLA PISANI

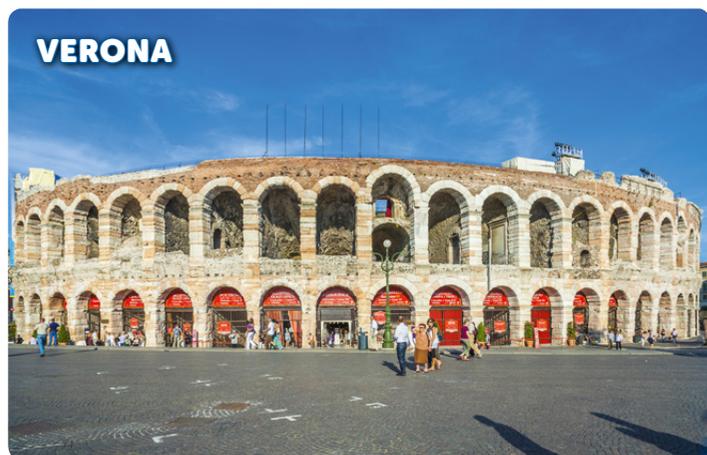
È una razionale e raffinata dimora di campagna, situata a Lonigo e progettata dall'architetto Andrea Palladio nel 1542 per i fratelli Pisani.



CASTELNUOVO DEL GARDA (VERONA)

### ↑ GARDALAND

È uno tra i principali parchi dei divertimenti d'Europa e ospita attrazioni meccaniche e acquatiche a tema.



VERONA

### ↑ ARENA DI VERONA

È un anfiteatro di epoca romana, simbolo della città di Verona. Oggi è sede di importanti eventi musicali.



VENEZIA

### ↑ PONTE DI RIALTO

È il più antico e famoso ponte tra quelli che attraversano il Canal Grande, la principale via d'acqua della città di Venezia.



## COSA MANGIARE?



↑ RISI E BISI



← PANDORO





## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 6 milioni



### ↑ DOLOMITI

Prendono il nome dallo studioso che ne scoprì la composizione; hanno la caratteristica di cambiare colore secondo l'illuminazione del sole.



### ↑ BRUNICO

Fu fondata nel 1256. Ancora oggi si può notare negli edifici e nel castello che la sovrasta il suo passato medievale.



### TRENTO

### ↑ CASTELLO DEL BUONCONSIGLIO

È una fortezza risalente al XIII secolo ed era la residenza dei principi che governavano il territorio circostante.



### CASTELROTTO (BOLZANO)

### ↑ ALPE DI SIUSI

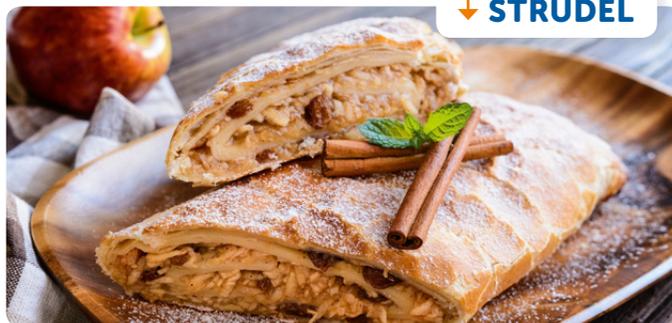
Con circa 56 km<sup>2</sup> è il più esteso altopiano d'Europa ed è situato a 1700 metri di quota. È meta di turismo estivo e invernale.



## COSA MANGIARE?



### → CANEDERLI



### ↓ STRUDEL

# FRIULI-VENEZIA GIULIA



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Trieste

🏠 234 493

### Gorizia

🏠 139 403

### Pordenone

🏠 312 533

### Udine

🏠 528 791

## Stemma



## Densità di popolazione

153 abitanti per km<sup>2</sup>

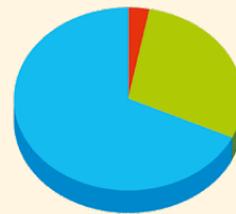


## Territorio



- 38% pianura
- 43% montagna
- 19% collina

## Settori produttivi



- 3% primario
- 29% secondario
- 68% terziario

## Attività principali

- suini, bovini
- cereali
- viti
- industria alimentare
- industria elettronica
- industria chimica
- industria meccanica
- cantieri navali
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 1 milione

### TRIESTE



#### ↑ RISERVA MARINA DI MIRAMARE

È situata nel golfo di Trieste; comprende il parco, ricco di piante di varia provenienza, e l'omonimo castello, a picco sul mare.

### AQUILEIA (UDINE)



#### ↑ BASILICA DI SANTA MARIA ASSUNTA

Fu edificata nell'XI secolo in perfetto stile romanico. È affiancata dal battistero e dall'elevato campanile.

### TRIESTE



#### ↑ PIAZZA DELL'UNITÀ D'ITALIA

È la piazza principale di Trieste. È molto estesa e di forma rettangolare; un lato si affaccia direttamente sul golfo di Trieste.

### PALMANOVA (UDINE)



#### ↑ FORTEZZA DI PALMANOVA

Città fortezza fondata dai Veneziani nel 1593, è chiamata anche la "città stellata" perché la sua pianta ricorda una stella a nove punte.



## COSA MANGIARE?

#### → FRICÒ

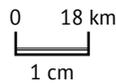


#### ← GUBANA



# EMILIA-ROMAGNA

## Stemma



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Bologna

🏠 1 014 619

### Ferrara

🏠 345 691

### Forlì-Cesena

🏠 394 627

### Modena

🏠 705 393

### Parma

🏠 451 631

### Piacenza

🏠 287 152

### Ravenna

🏠 389 456

### Reggio Emilia

🏠 531 891

### Rimini

🏠 339 017

## Densità di popolazione

199 abitanti per km<sup>2</sup>

## Territorio



- 48% pianura
- 25% montagna
- 27% collina

## Settori produttivi



- 4% primario
- 31% secondario
- 65% terziario

## Attività principali

- suini, bovini
- cereali
- frutta, ortaggi
- industria alimentare
- industria chimica
- industria meccanica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 3 milioni

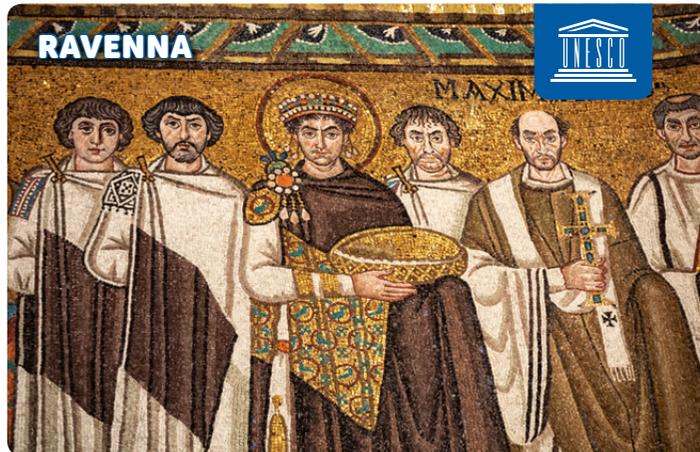
### BOLOGNA



#### ↑ TORRI BOLOGNESI

Sono alcuni degli elementi caratteristici della città. La più alta tra esse è la Torre degli Asinelli, che raggiunge i 97 metri circa.

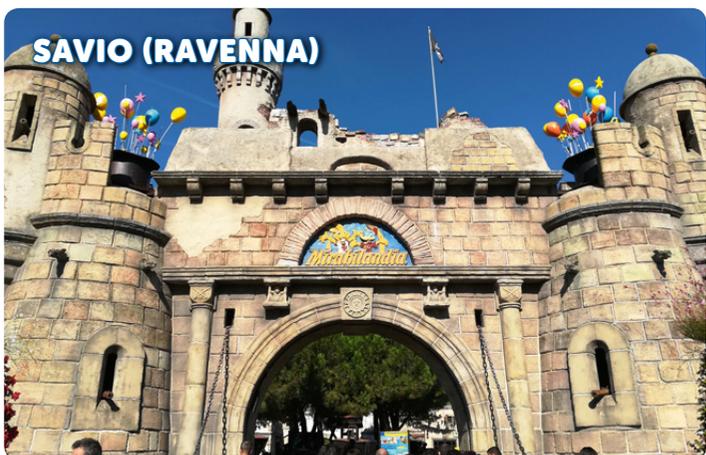
### RAVENNA



#### ↑ BASILICA DI SAN VITALE

Nella Basilica si trova il grande mosaico bizantino che mostra l'imperatore d'Oriente Giustiniano circondato dai dignitari di corte e dai soldati.

### SAVIO (RAVENNA)



#### ↑ MIRABILANDIA

Per estensione è il parco dei divertimenti più grande d'Italia. È diviso in due zone: il parco tematico e quello acquatico.

### FERRARA



#### ↑ CENTRO STORICO DI FERRARA

Piazza Trento e Trieste è la piazza medievale, cuore del centro storico di Ferrara. La città è celebre anche per i suoi edifici rinascimentali, tra cui il Castello Estense e il Palazzo dei Diamanti.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ TORTELLINI



#### ← TIGELLA

# TOSCANA

0 20 km  
1 cm



## Capoluogo e province/città metropolitane

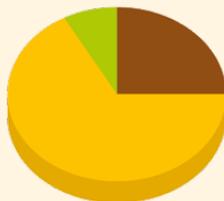
<b>Firenze</b> 🏠 1 011 349	<b>Pisa</b> 🏠 419 037
<b>Arezzo</b> 🏠 342 654	<b>Pistoia</b> 🏠 292 473
<b>Grosseto</b> 🏠 221 629	<b>Prato</b> 🏠 257 716
<b>Livorno</b> 🏠 334 832	<b>Siena</b> 🏠 267 197
<b>Lucca</b> 🏠 387 876	
<b>Massa-Carrara</b> 🏠 194 878	

## Stemma



**Densità di popolazione**  
162 abitanti per km<sup>2</sup>

## Territorio



- 8% pianura
- 25% montagna
- 67% collina

## Settori produttivi



- 4% primario
- 28% secondario
- 68% terziario

## Attività principali

- bovini
- viti, olivi
- mobilifici
- industria chimica
- industria meccanica
- industria tessile
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 7 milioni



FIRENZE

### ↑ MUSEO DEGLI UFFIZI

È uno dei più famosi musei al mondo e raccoglie capolavori artistici di inestimabile valore come opere di Giotto, Michelangelo e Leonardo.



PISA



### ↑ PIAZZA DEI MIRACOLI

In essa sono presenti la Cattedrale, il Battistero, il Campo Santo e il famosissimo Campanile, noto anche come la "torre pendente di Pisa".



SIENA



### ↑ CENTRO STORICO DI SIENA

Nella piazza principale, Piazza del Campo, si tiene il Palio di Siena, celebre competizione di origine medievale tra le contrade della città.



FIRENZE

### ↑ CATTEDRALE DI SANTA MARIA DEL FIORE

Con i suoi marmi bianco, rosso e verde, il campanile e la sua mastodontica cupola, è un autentico gioiello di arte gotico-rinascimentale.



## COSA MANGIARE?



↑ BISTECCA FIORENTINA



↓ CANTUCCINI

# MARCHE



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Ancona

🏠 471 228

### Ascoli Piceno

🏠 207 179

### Fermo

🏠 173 800

### Macerata

🏠 314 178

### Pesaro-Urbino

🏠 358 886

## Stemma

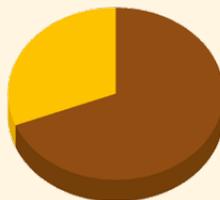


## Densità di popolazione

162 abitanti per km<sup>2</sup>

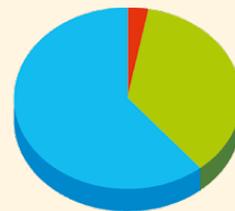


## Territorio



● 69% montagna  
● 31% collina

## Settori produttivi



● 3% primario  
● 36% secondario  
● 61% terziario

## Attività principali

- suini
- ovini
- frutta, ortaggi
- mobilifici
- industria carta
- industria chimica
- pesca
- cantieri navali
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 400 000

### URBINO (PESARO-URBINO)



#### ↑ CENTRO STORICO DI URBINO

Rappresenta un ottimo esempio dell'architettura rinascimentale che si adatta armoniosamente al paesaggio e alle precedenti costruzioni medievali.

### GENGA (ANCONA)



#### ↑ GROTTI DI FRASASSI

Sono spettacolari grotte sotterranee di origine carsica. La più grande è l'Abisso Ancona che è alta oltre 200 metri.

### FABRIANO (ANCONA)



#### ↑ MUSEO DELLA CARTA E DELLA FILIGRANA

Il museo testimonia la tradizione della produzione della carta a Fabriano. In esso è possibile osservare come tale materiale veniva creato.

### MACERATA



#### ↑ MUSEO DELLA CARROZZA

Nel museo sono presenti carrozze del XVI-XVII secolo e del primo Novecento oltre a due portantine, selle, redini e finimenti d'epoca.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ OLIVE ASCOLANE

#### ↓ FRUSTINGO



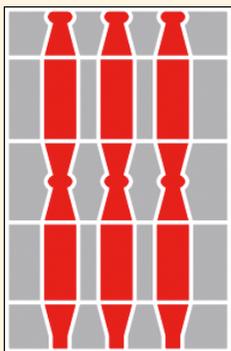
# UMBRIA



**Capoluogo e province/città metropolitane**

**Perugia**  
 🏠 656 382  
**Terni**  
 🏠 225 633

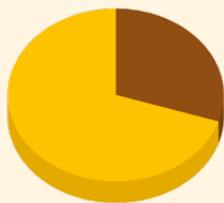
**Stemma**



**Densità di popolazione**  
**104** abitanti per km<sup>2</sup>

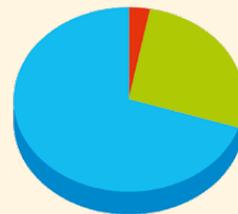


**Territorio**



● 29% montagna  
 ● 71% collina

**Settori produttivi**



● 3% primario  
 ● 27% secondario  
 ● 70% terziario

**Attività principali**

- suini
- industria alimentare
- viti
- industria siderurgica
- olivi
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 700 000

### ASSISI (PERUGIA)



#### ↑ **BASILICA DI SAN FRANCESCO**

La chiesa è in stile gotico e risale al 1230. In essa sono presenti le spoglie del Santo e affreschi di Giotto che ne raffigurano la vita.

### TERNI



#### ↑ **CASCATA DELLE MARMORE**

È una cascata artificiale usata per produrre energia idroelettrica. Fu creata dai Romani ed è tra le più alte d'Europa (165 m di dislivello).

### PERUGIA



#### ↑ **PIAZZA IV NOVEMBRE**

È il cuore di Perugia. Al centro si trova la Fontana Maggiore e sui due lati opposti sorgono il Palazzo dei Priori e la cattedrale di San Lorenzo.

### GUBBIO (PERUGIA)



#### ↑ **GUBBIO**

Conserva le architetture di epoca medievale e le attività artigianali antiche come la lavorazione della ceramica, del ferro battuto e del legno.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ **STRANGOZZI AL TARTUFO**



#### ← **ROCCIATA**

# LAZIO



## Capoluogo e province/città metropolitane

- Roma**  
🏠 4 342 212
- Frosinone**  
🏠 489 083
- Latina**  
🏠 575 254
- Rieti**  
🏠 155 503
- Viterbo**  
🏠 317 030

## Stemma



**Densità di popolazione**  
341 abitanti per km<sup>2</sup>

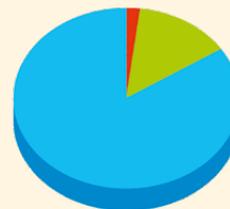


## Territorio



- 20% pianura
- 26% montagna
- 54% collina

## Settori produttivi



- 2% primario
- 15% secondario
- 83% terziario

## Attività principali

- bovini
- ovini
- frutta, ortaggi
- industria alimentare
- industria chimica
- industria meccanica
- industria elettronica
- turismo
- terziario



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 7 milioni

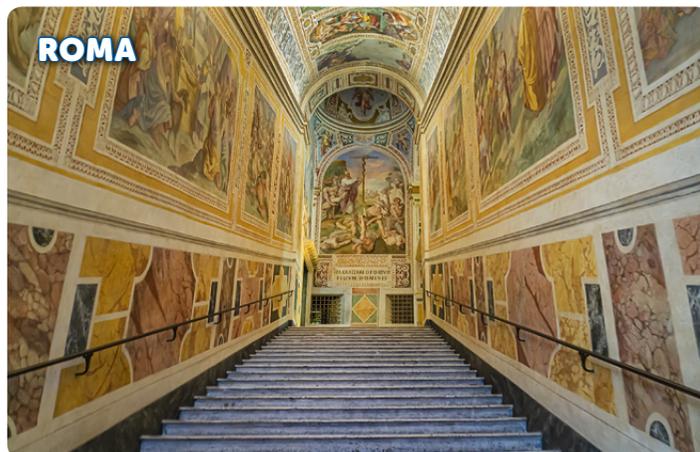
### CITTÀ DEL VATICANO



#### ↑ **BASILICA DI SAN PIETRO**

È la Cappella pontificia della Città del Vaticano. È considerata il simbolo della Cristianità ed è sede delle principali manifestazioni del culto cattolico.

### ROMA



#### ↑ **SCALA SANTA**

È meta di pellegrinaggio per i Cattolici. Secondo la leggenda sarebbe la scala salita da Gesù il giorno della sua condanna a morte e che l'imperatrice sant'Elena avrebbe fatto trasportare a Roma.

### SPERLONGA (LATINA)



#### ↑ **SPERLONGA**

È una rinomata località turistica e balneare. La struttura del suo borgo medievale aveva una funzione di difesa dalle incursioni dei pirati saraceni.

### ROMA



#### ↑ **PANTHEON**

Fu costruito durante l'Impero romano come tempio dedicato al culto di tutti gli dèi. Presenta una cella circolare che sorregge una grandiosa cupola aperta sulla sommità.



## COSA MANGIARE?



#### → **CARBONARA**



#### ↑ **CIAMBELLA SORANA**

# ABRUZZO



**Capoluogo e province/città metropolitane**

**L'Aquila**

🏠 299 031

**Chieti**

🏠 385 588

**Pescara**

🏠 318 909

**Teramo**

🏠 308 052

**Stemma**

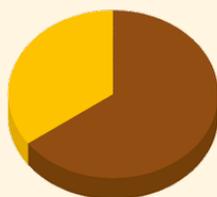


**Densità di popolazione**

**121** abitanti per km<sup>2</sup>



## Territorio



- 65% montagna
- 35% collina

## Settori produttivi



- 7% primario
- 30% secondario
- 63% terziario

## Attività principali

- ovini
- frutta, ortaggi
- industria alimentare
- industria tessile
- industria meccanica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 200 000



### ↑ MAJELLA

È un gruppo di monti appenninici situato al centro del corrispondente Parco Nazionale ed è una rinomata meta turistica per la bellezza del suo paesaggio.



### L'AQUILA

### ↑ FONTANA DELLE 99 CANNELLE

È una delle più antiche fontane della città ed è composta da 99 elementi (divisi tra mascheroni e cannelle singole) da cui sgorga l'acqua.



### PESCARA

### ↑ PINETA DANNUNZIANA

È una riserva naturale posta nella zona meridionale della città, in cui sono presenti tre specie di pini: pino d'Aleppo, pino marittimo e pino domestico.



### CRECCHIO (CHIETI)

### ↑ CASTELLO DUCALE DI CRECCHIO

È un castello medievale a pianta quadrata che si trova in provincia di Chieti. Oggi è sede del Museo dell'Abruzzo bizantino e altomedievale.



## COSA MANGIARE?



### ↑ SPAGHETTI ALLA CHITARRA



### ↓ CONFETTI DI SULMONA

# MOLISE



**Capoluogo  
e province/città  
metropolitane**

**Campobasso**

🏠 221 238

**Isernia**

🏠 84 379

**Stemma**

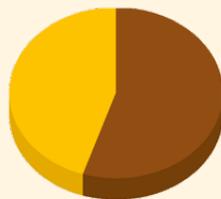


**Densità  
di popolazione**

69 abitanti per km<sup>2</sup>



**Territorio**



- 55% montagna
- 45% collina

**Settori produttivi**



- 5% primario
- 29% secondario
- 66% terziario

**Attività principali**

- ovini
- cereali
- frutta, ortaggi
- olivi
- industria meccanica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 13 000



**ISERNIA**

### ↑ FONTANA FRATERNA

È tra le più belle fontane d'Italia ed è simbolo della città di Isernia. È formata da una serie di archi a tutto sesto ed è in pietra calcarea.



**CAMPOBASSO**

### ↑ CASTELLO MONFORTE

È posto sul monte che sovrasta la città e le strade che connettevano la Puglia all'Abruzzo. Attualmente contiene delle riserve d'acqua dell'acquedotto civico.



**CASTEL SAN VINCENZO (ISERNIA)**

### ↑ ABBAZIA DI SAN VINCENZO AL VOLTURNO

È una storica abbazia benedettina nell'Alta Valle del fiume Volturno risalente probabilmente all'VIII secolo. Con la Basilica e la Cripta forma un complesso monastico quasi unico in Italia.



**AGNONE (ISERNIA)**

### ↑ MUSEO INTERNAZIONALE DELLA CAMPANA

È l'unico museo italiano dedicato esclusivamente alla lavorazione della campana. È annesso alla Pontificia Fonderia di Campane Marinelli, la più antica fonderia d'Italia.



## COSA MANGIARE?



↑ **FUSILLI**



← **ZUPPA DI FARRO**

# PUGLIA



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Bari

🏠 1 251 994

### Barletta-Andria-Trani

🏠 390 011

### Brindisi

🏠 392 975

### Foggia

🏠 622 183

### Lecce

🏠 795 134

### Taranto

🏠 576 756

## Stemma

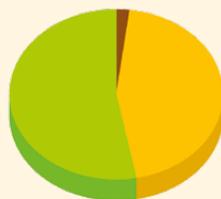


## Densità di popolazione

206 abitanti per km<sup>2</sup>

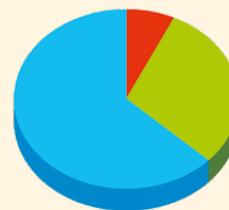


## Territorio



- 53% pianura
- 2% montagna
- 45% collina

## Settori produttivi



- 8% primario
- 22% secondario
- 70% terziario

## Attività principali

- bovini
- cereali
- frutta, ortaggi
- viti, olivi
- industria alimentare
- industria siderurgica
- industria chimica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

**👤** Numero turisti stranieri in un anno  
circa 700 000



**ALBEROBELLO (BARI)**



### ↑ **TRULLI DI ALBEROBELLO**

Nel comune di Alberobello in provincia di Bari si possono ammirare i trulli: caratteristiche costruzioni tonde, dal tetto a cono aguzzo.



**POLIGNANO A MARE (BARI)**

### ↑ **POLIGNANO A MARE**

In provincia di Bari, è una rinomata località costiera. Il nucleo più antico sorge su uno sperone roccioso a strapiombo sul Mar Adriatico.



**BARI**

### ↑ **BASILICA DI SAN NICOLA**

Situata nella città vecchia di Bari, è un tipico esempio di stile romanico pugliese dell'XI secolo. È dedicata al Santo Patrono della città.



**ANDRIA (BARLETTA-ANDRIA-TRANI)**

### ↑ **CASTEL DEL MONTE**

Fu fatto costruire dall'imperatore del Sacro Romano Impero, Federico II. Presenta una pianta ottagonale e a ogni spigolo vi è una torretta a sua volta ottagonale.



## COSA MANGIARE?



→ **ORECCHIETTE  
CON CIME DI RAPA**



↑ **FOCACCIA BARESE**

# BASILICATA



**Capoluogo e province/città metropolitane**

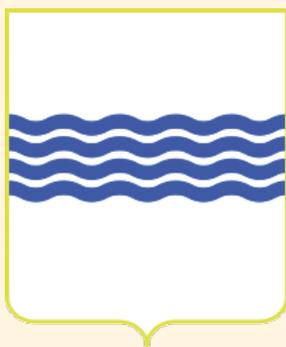
**Potenza**

🏠 364 960

**Matera**

🏠 197 909

**Stemma**



**Densità di popolazione**

56 abitanti per km<sup>2</sup>



**Territorio**



- 8% pianura
- 47% montagna
- 45% collina

**Settori produttivi**



- 7% primario
- 27% secondario
- 66% terziario

**Attività principali**

- ovini, caprini
- cereali
- frutta, ortaggi
- olivi
- industria meccanica
- industria chimica
- turismo



## COSA VISITARE?

**👤** Numero turisti stranieri in un anno  
circa 100 000

### MARATEA (POTENZA)



#### ↑ MARATEA

Affacciata sul Golfo di Policastro, è una località turistica molto frequentata per i suoi pittoreschi paesaggi e il patrimonio artistico e storico.

### MATERA



#### ↑ I SASSI DI MATERA

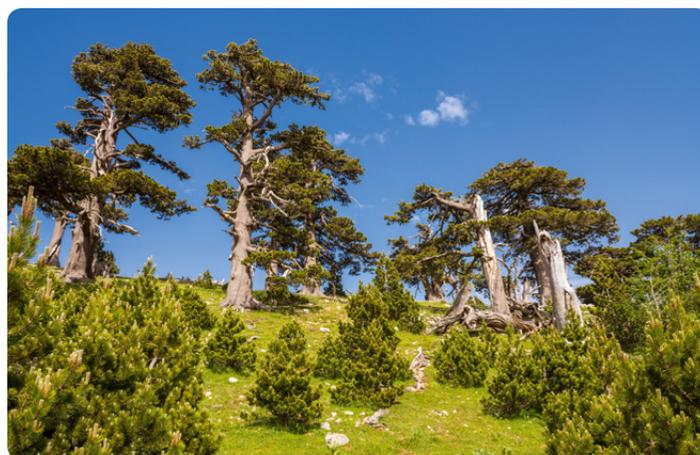
Sono case scavate nella roccia e costituiscono il centro storico della città. Alcuni reperti dimostrano che furono abitate già 10 000 anni fa.

### POTENZA



#### ↑ CATTEDRALE DI SAN GERARDO

È il duomo della città e risale al XII secolo. Eretto sul crinale di una collina nel centro storico di Potenza, è dedicato al Santo Patrono della città.



#### ↑ PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

È la più grande area protetta d'Italia, situata a cavallo tra Basilicata e Calabria. Emblema del parco è il pino loricato, una pianta rara presente in Italia solamente in questa zona.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ STRAZZATA



#### ↑ PEPERONE DI SENISE

# CAMPANIA



**Capoluogo e province/città metropolitane**

- Napoli**  
🏠 3 084 890
- Avellino**  
🏠 418 306
- Benevento**  
🏠 277 018
- Caserta**  
🏠 922 965
- Salerno**  
🏠 1 098 513

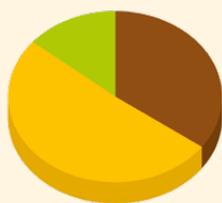
**Stemma**



**Densità di popolazione**  
424 abitanti per km<sup>2</sup>

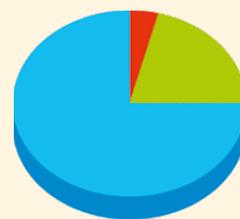


## Territorio



- 15% pianura
- 34% montagna
- 51% collina

## Settori produttivi



- 4% primario
- 21% secondario
- 75% terziario

## Attività principali

- bovini
- industria chimica
- cereali
- industria meccanica
- frutta, ortaggi
- cantieri navali
- viti, olivi
- turismo
- industria alimentare



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 2 milioni

### NAPOLI



#### ↑ MUSEO NAZIONALE DI CAPODIMONTE

Situato sulla collina di Capodimonte, tale museo ospita opere pittoriche dei più famosi artisti del passato (tra cui Raffaello, Caravaggio, Bruegel il Vecchio) e di arte contemporanea.

### CASERTA



#### ↑ REGGIA DI CASERTA

La magnificenza dello stile, a metà tra Barocco e Neoclassico, del Palazzo Reale e del suo meraviglioso parco colpisce da secoli i visitatori di tutto il mondo.

### NAPOLI



#### ↑ CENTRO STORICO

In tale area sono ben visibili lo schema urbano di epoca classica e le produzioni artistiche e architettoniche che vanno dal Medioevo al Settecento.

### AMALFI (SALERNO)



#### ↑ COSTIERA AMALFITANA

Questo tratto di costa del Golfo di Salerno è conosciuto in tutto il mondo per la sua bellezza paesaggistica. Famosi sono i suoi prodotti tipici come il limoncello e le ceramiche.



## COSA MANGIARE?



Nel 2017 "L'Arte tradizionale dei pizzaiuoli napoletani" è stata dichiarata patrimonio dell'UNESCO.



#### ↑ PIZZA MARGHERITA

#### ↓ BABÀ



# CALABRIA



**Capoluogo e province/città metropolitane**

**Catanzaro**

🏠 358 316

**Cosenza**

🏠 705 753

**Crotone**

🏠 174 980

**Reggio Calabria**

🏠 548 009

**Vibo Valentia**

🏠 160 073

**Stemma**



**Densità di popolazione**

**128** abitanti per km<sup>2</sup>

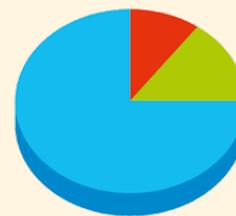


## Territorio



- 8% pianura
- 42% montagna
- 50% collina

## Settori produttivi



- 10% primario
- 15% secondario
- 75% terziario

## Attività principali

- ovini, caprini
- frutta, ortaggi
- viti, olivi
- industria siderurgica
- industria chimica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

**👤** Numero turisti stranieri in un anno  
circa 250 000

### RIACE (REGGIO CALABRIA)



#### ↑ BRONZI DI RIACE

Sono due statue di bronzo risalenti al V sec. a.C. e forse provenienti dalla città di Argo. Raffigurano due guerrieri greci e furono rinvenuti a Riace nel 1972.

### TROPEA (VIBO VALENTIA)



#### ↑ SANTUARIO DI SANTA MARIA DELL'ISOLA

È una chiesa di origine medievale che sorge sull'omonimo scoglio. Il nome è legato alla leggenda di una statua in legno della Vergine giunta dall'Oriente.

### COSENZA



#### ↑ CASTELLO NORMANNO-SVEVO

È sulla sommità di uno dei colli della città. Edificato dai Bizantini per difendersi dai Saraceni, fu successivamente rifatto da Ruggero il Normanno e da Federico II di Svevia.

### REGGIO CALABRIA



#### ↑ DUOMO DI REGGIO CALABRIA

Sorge nel centro storico della città ed è il più grande edificio Sacro della Calabria. Fu ricostruito in seguito al terremoto del 1908 in stile neoromanico.



## COSA MANGIARE?



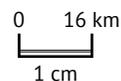
#### ↑ CAPRINO DELLA LIMINA



#### ← SGUTA DI MAMMOLA

# SICILIA

## Stemma



## Capoluogo e province/città metropolitane

### Palermo

👤 1 252 588

### Agrigento

👤 434 870

### Caltanissetta

👤 262 458

### Catania

👤 1 107 702

### Enna

👤 164 788

### Messina

👤 626 876

### Ragusa

👤 320 893

### Siracusa

👤 399 224

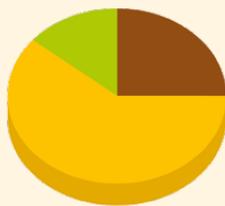
### Trapani

👤 430 492

## Densità di popolazione

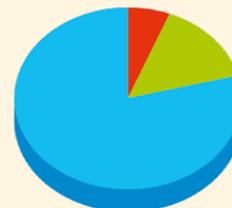
194 abitanti per km<sup>2</sup>

## Territorio



- 14% pianura
- 25% montagna
- 61% collina

## Settori produttivi



- 6% primario
- 15% secondario
- 79% terziario

## Attività principali

- ovini
- cereali
- frutta, ortaggi
- viti, olivi
- industria chimica
- industria meccanica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 2 milioni

### ISOLE EOLIE (MESSINA)



#### ↑ STROMBOLI

Tra le Isole Eolie è quella più a nord ed è uno dei vulcani più attivi del mondo; spesso si verificano spettacolari colate di lava lungo la "Sciara del Fuoco".

### MONREALE (PALERMO)



#### ↑ DUOMO DI MONREALE

Il suo vero nome è "Cattedrale di Santa Maria Nuova" e fu iniziato nel 1174. Presenta vari stili che vanno dal bizantino al normanno, dal rinascimentale al barocco.

### SIRACUSA



#### ↑ ORECCHIO DI DIONISIO

È una grotta artificiale in un'antica cava di pietra. Il suo andamento a "S" la rende particolarmente adatta all'amplificazione dei suoni.



#### ↑ ETNA

È uno dei vulcani attivi più alti e conosciuti del mondo. La sua intensa attività è osservata e raccontata da circa 2700 anni.



## COSA MANGIARE?

### → ARANCINI



### ↓ CANNOLI



# SARDEGNA



**Capoluogo e province/città metropolitane**

**Cagliari**

☎ 431 038

**Nuoro**

☎ 208 550

**Oristano**

☎ 157 707

**Sassari**

☎ 491 571

**Sud Sardegna**

☎ 350 725

**Stemma**

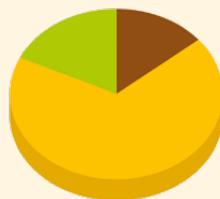


**Densità di popolazione**

68 abitanti per km<sup>2</sup>



**Territorio**



● 18% pianura  
● 14% montagna  
● 68% collina

**Settori produttivi**



● 7% primario  
● 16% secondario  
● 77% terziario

**Attività principali**

- ovini, caprini
- cereali
- frutta, ortaggi
- viti, olivi
- industria alimentare
- industria chimica
- pesca
- turismo



## COSA VISITARE?

👤 Numero turisti stranieri in un anno  
circa 1 milione

### BARUMINI (SUD SARDEGNA)



#### ↑ SU NURAXI

È un villaggio che risale alla civiltà nuragica di 3500 anni fa. L'area è formata da un nuraghe complesso e da un villaggio di capanne sviluppatosi tutto intorno.

### ALGHERO (SASSARI)



#### ↑ GROTTA DI NETTUNO

Lunghe circa 4 km, sono una meta turistica rinomata; all'interno presentano un lago salato e numerose formazioni calcaree come stalattiti e stalagmiti.



#### ↑ COSTA SMERALDA

È un tratto costiero della Gallura nel nord-est della Sardegna. Per la bellezza dei luoghi, è diventata un luogo di vacanza molto esclusivo.

### OROSEI (NUORO)

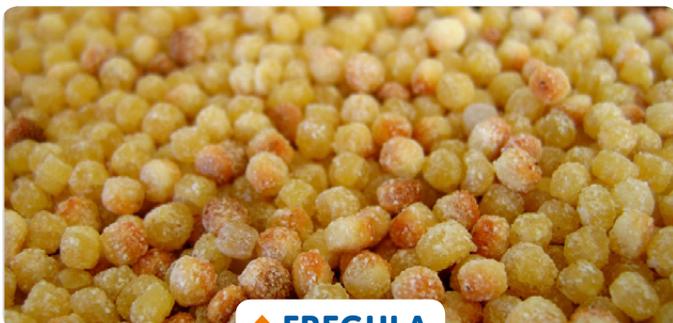


#### ↑ PARCO NAZIONALE DEL GOLFO DI OROSEI E DEL GENNARGENTU

Si tratta di un'area protetta tra il golfo di Orosei e il massiccio del Gennargentu. Ospita specie vegetali e animali proprie della regione.



## COSA MANGIARE?



#### ↑ FREGULA



#### ← SEADA

## Carta muta dell'Italia

In questa cartina gli alunni possono scrivere gli elementi fondamentali dell'Italia. Nei cartellini i confini di nazione e i mari. Sulle linee puntinate i capoluoghi di regione.



# Carte mute delle regioni italiane

## Attività sulle carte mute delle regioni

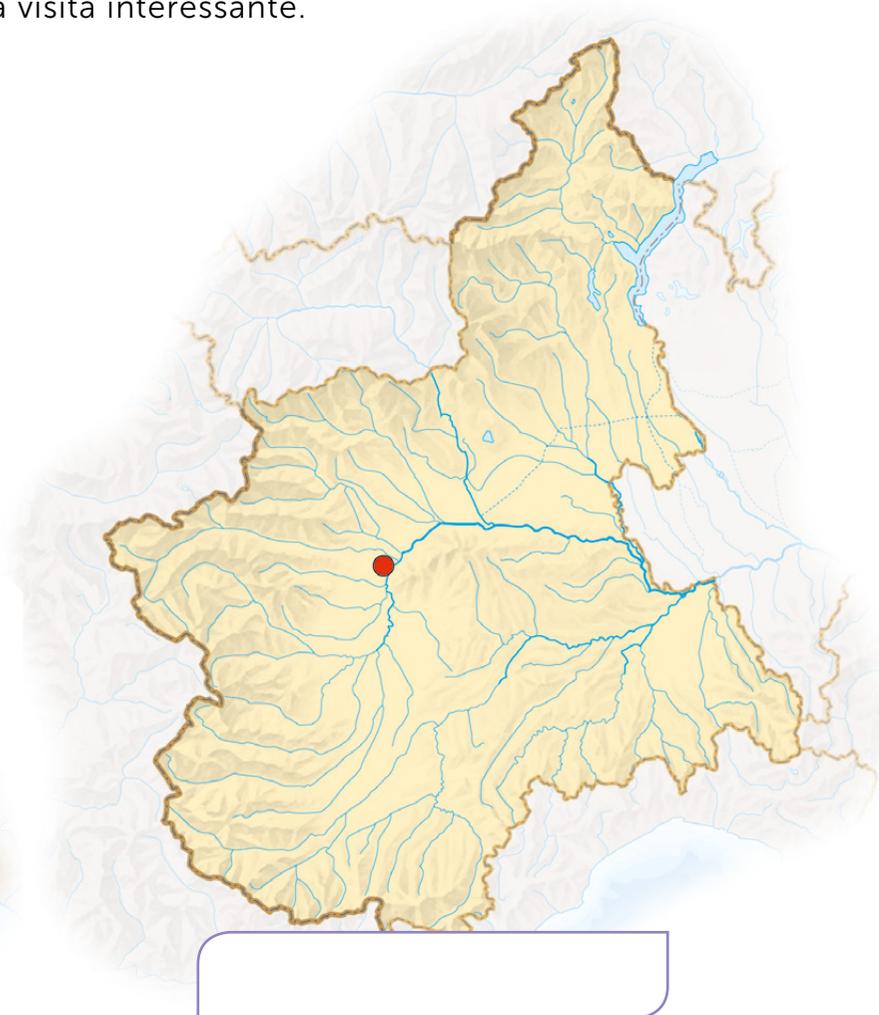
L'insegnante può usare le carte mute come verifica degli apprendimenti al termine dello studio di ogni regione.

### Ad esempio:

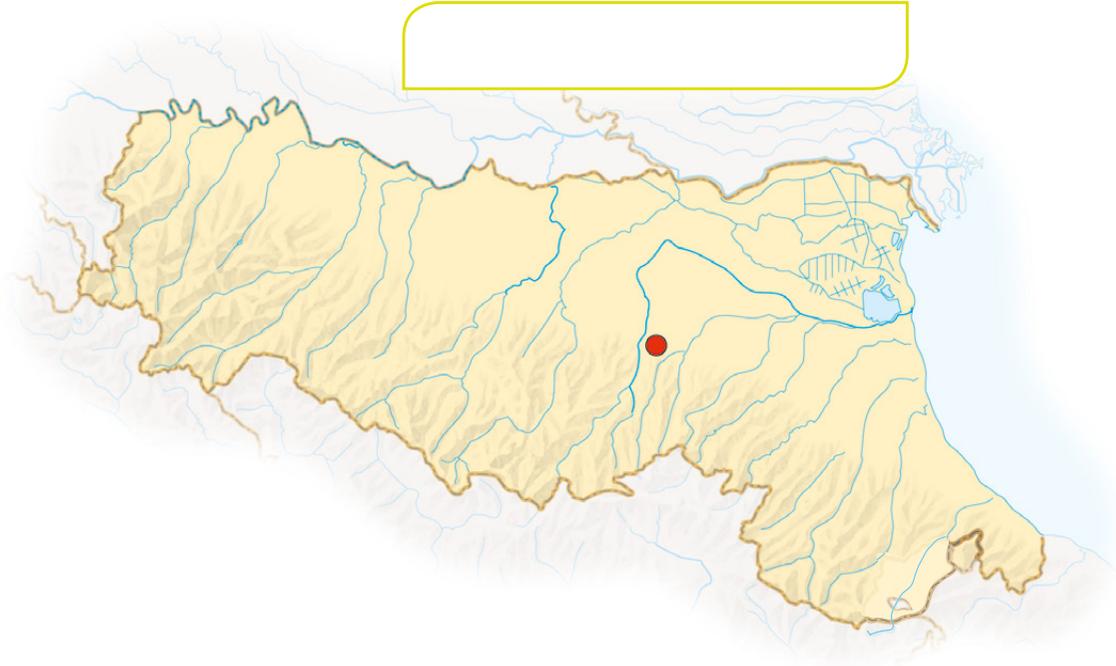
- ▶ Scrivi nel cartellino il nome della regione.
- ▶ Scrivi vicino al cerchietto rosso il nome del capoluogo di regione.
- ▶ Scrivi il nome di qualche altra città importante.
- ▶ Scrivi i nomi di fiumi, laghi o monti particolarmente noti.
- ▶ Scrivi i nomi degli Stati o regioni confinanti.
- ▶ Ripassa con i colori le parti di montagna (marrone), di collina (arancione), di pianura (verde chiaro).
- ▶ Ripassa con i toni dell'azzurro le parti che indicano acque: fiumi, laghi, mari.
- ▶ Segna luoghi turisticamente importanti.
- ▶ Traccia un percorso che hai seguito in una visita interessante.

### NOTA

Nelle carte regionali presenti nelle pagine seguenti, anche se si è cercato di mantenere una certa proporzione tra le grandezze delle regioni, queste non hanno esattamente la stessa scala.



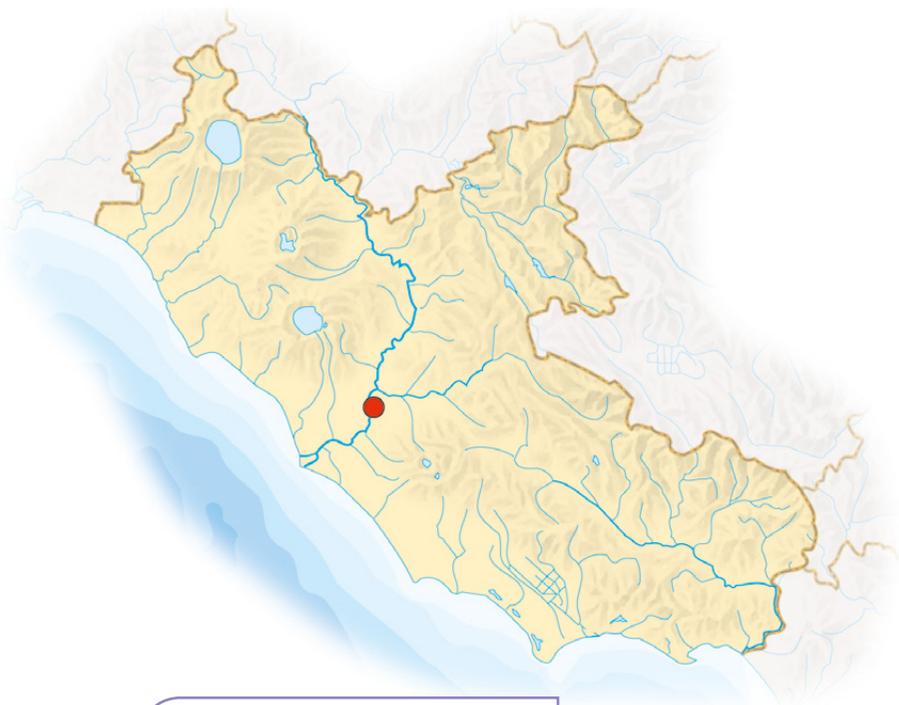




[Empty rounded rectangular box]



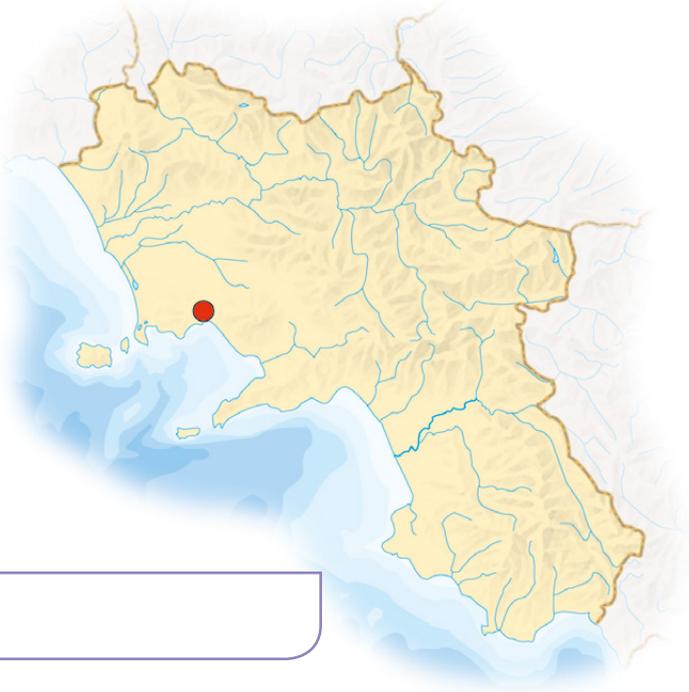
[Empty rounded rectangular box]

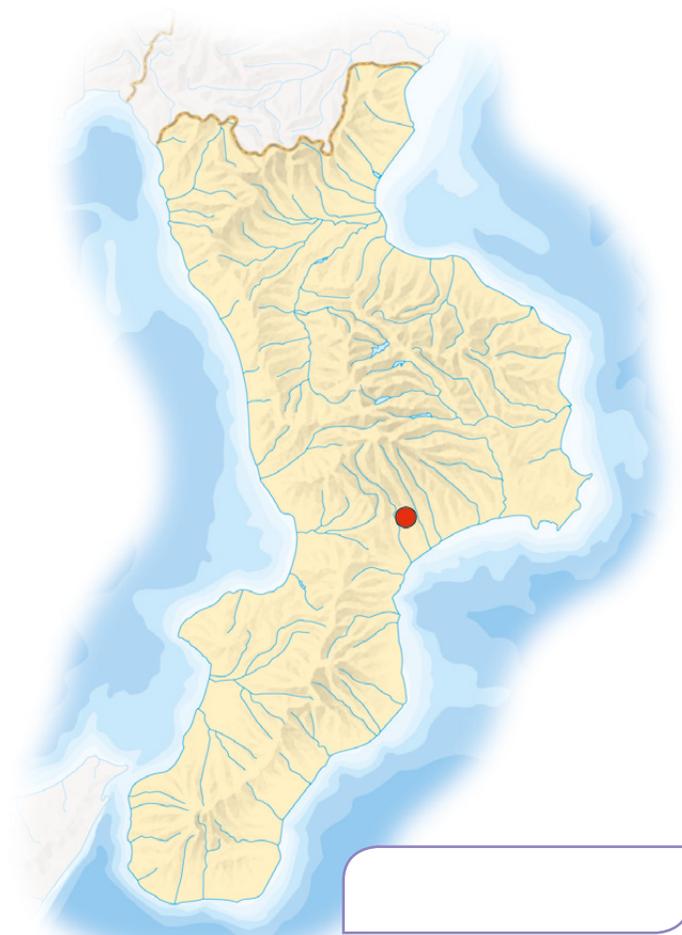
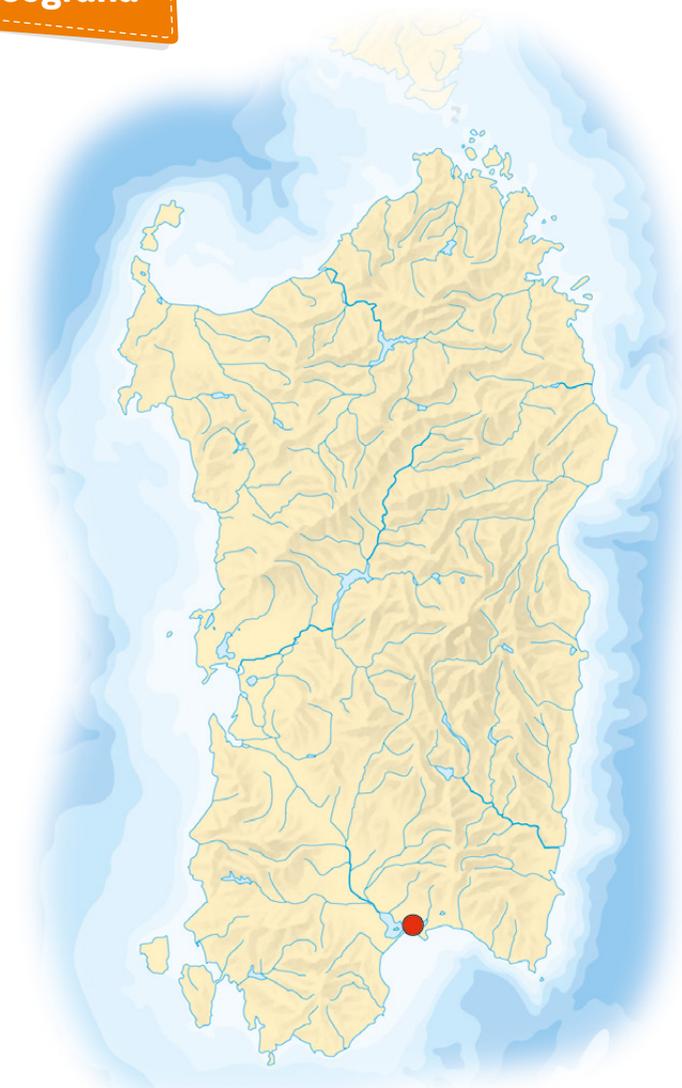


[Empty rounded rectangular box]



[Empty rounded rectangular box]





# I funghi

Al Regno dei funghi appartengono circa 100 000 specie conosciute. Sono esseri **unicellulari** o **pluricellulari** che si riproducono per mezzo di **spore**. Il loro aspetto può variare moltissimo. Sono funghi tutte le muffe e i lieviti. I funghi sono esseri **eterotrofi** che svolgono un ruolo importantissimo negli ecosistemi come **organismi decompositori**. In base al modo di nutrirsi si distinguono funghi **sapròfiti** (o **sapròbi**), **simbionti**, **parassiti**.

I funghi **sapròfiti** si nutrono di materia organica morta o di sostanze in decomposizione come aghi, foglie o sostanze legnose delle piante. Il popolare fungo **champignon** (*Agaricus bisporus*), coltivato per scopi alimentari, è **sapròfita**.



I funghi **simbionti** vivono "collaborando" con altri esseri viventi. Per esempio, traggono sostanze nutritive (zuccheri) dalle piante, e in cambio cedono sali minerali o acqua. I funghi possono vivere in simbiosi anche con alghe verdi formando i **licheni**.



I funghi **parassiti** vivono a spese di altri organismi portandoli, a volte, anche alla morte. Il fungo detto **chiodino** (*Armillaria mellea*), molto diffuso nel sottobosco in autunno, è parassita di tronchi e ceppi di alberi.

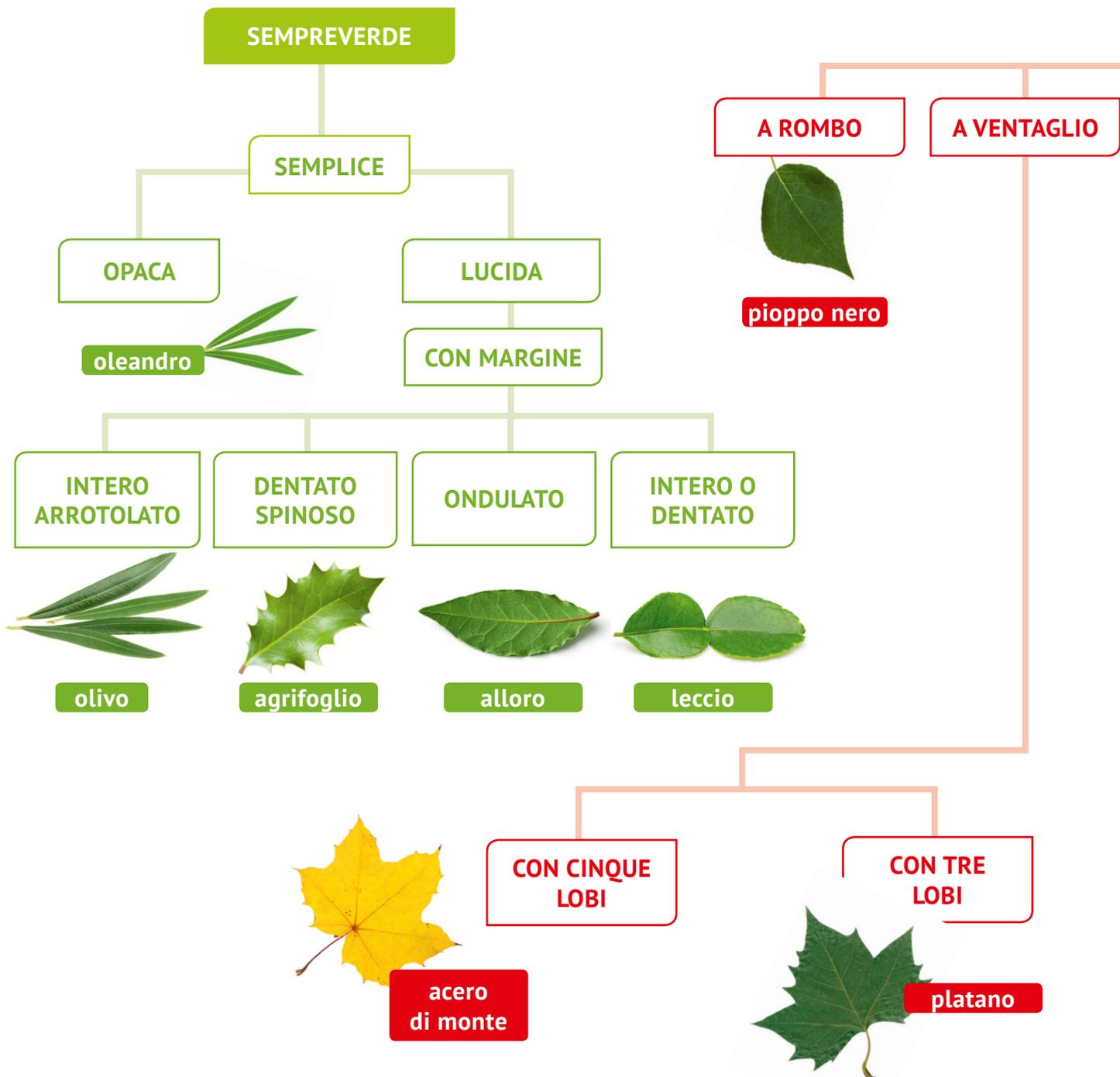


# Classificazione delle foglie

Lo schema proposto in queste pagine classifica le foglie di alberi e arbusti di **latifoglie**, cioè di piante **angiosperme** con foglie a lamina più o meno ampia, in contrasto con le foglie **aghiiformi delle conifere**.

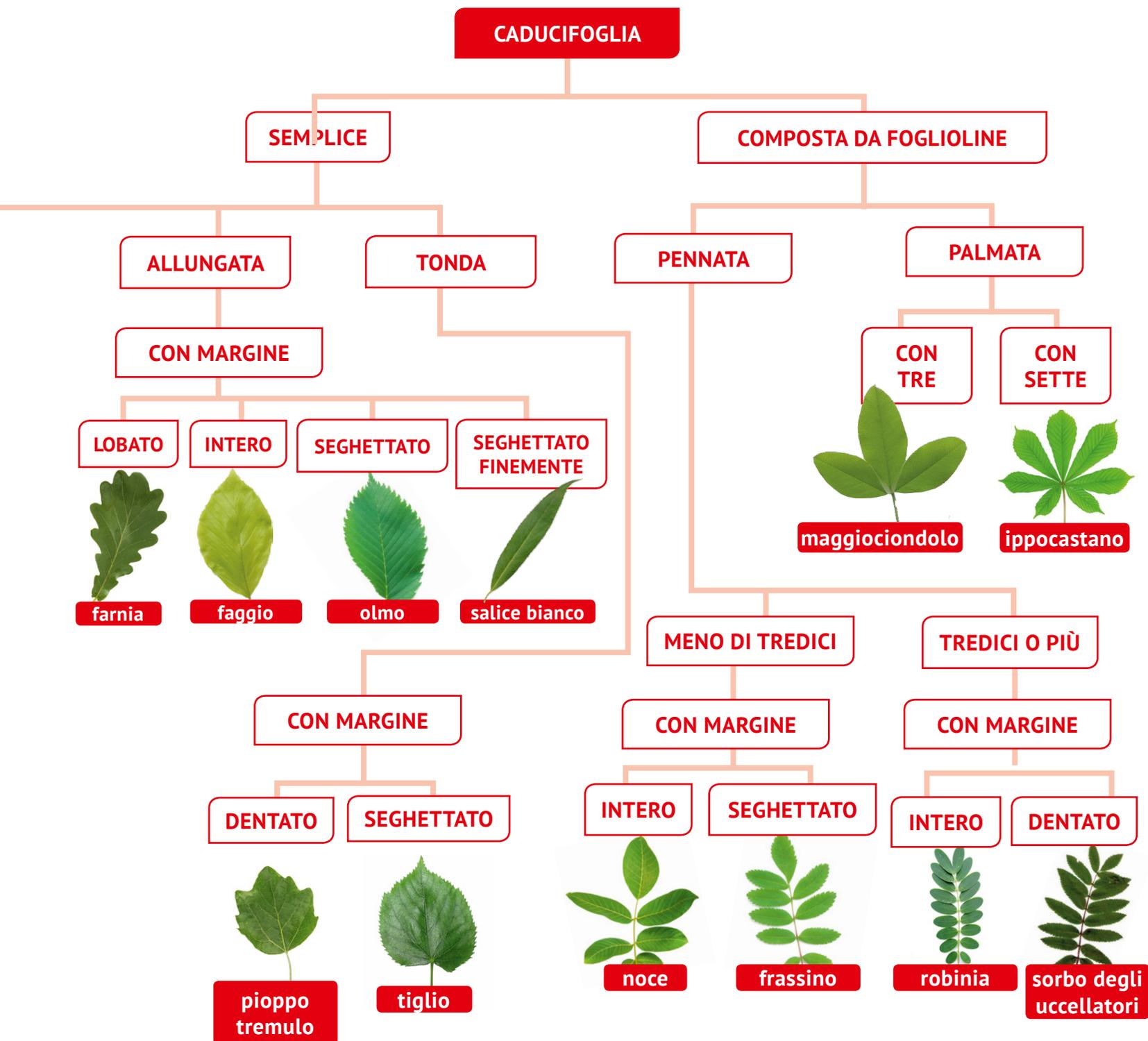
Nei climi temperati solo alcune latifoglie sono **sempreverdi**, cioè non rimangono mai senza foglie poiché le cambiano poco alla volta durante il corso dell'anno.

È il caso del leccio e dell'olivo.



La maggior parte delle latifoglie, invece, sono **caducifoglie**, cioè presentano foglie caduche, che vengono perse in autunno.

Utilizzando lo schema qui proposto sarai in grado di identificare con precisione una pianta latifoglia osservando attentamente le sue foglie.



## Ciclo vitale di un insetto: la metamorfosi della farfalla

La farfalla, durante il suo ciclo vitale, subisce profonde trasformazioni in un processo chiamato **metamorfosi**. Come tutti gli insetti, si riproduce per mezzo di uova.



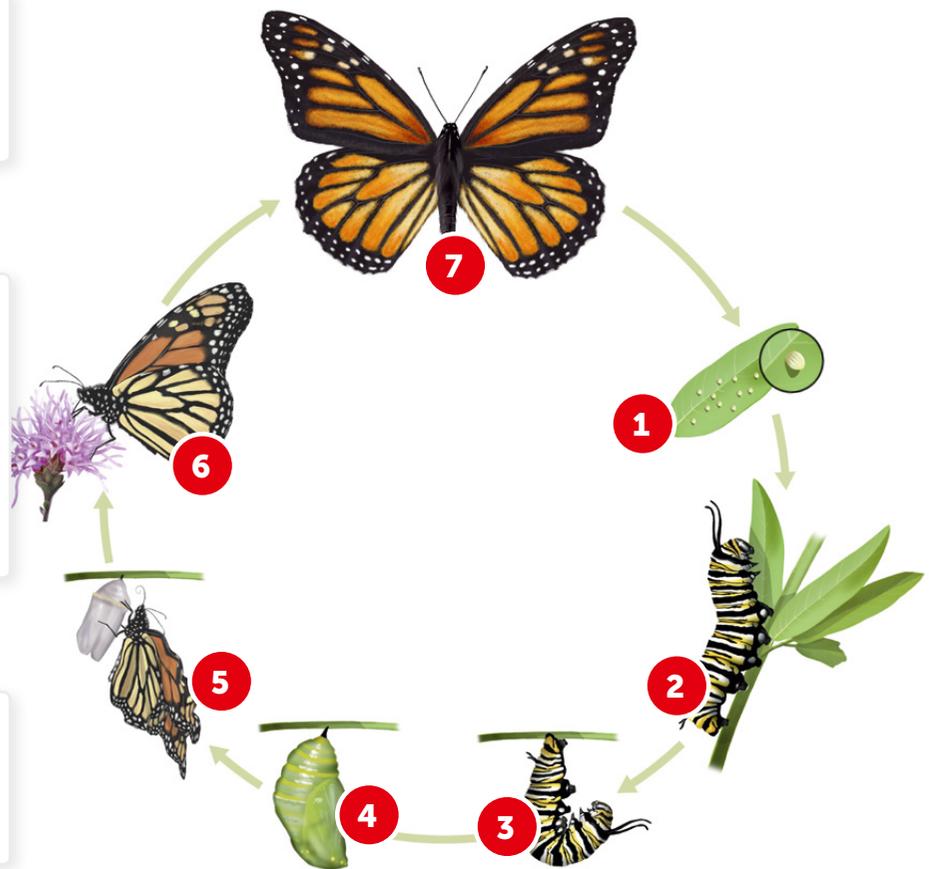
**1** Le uova fecondate possono essere deposte sul fogliame, sul fusto, sui ramoscelli di piante.

**2** Quando un uovo si schiude nasce la **larva**, o **bruco**. Ha il corpo cilindrico e mascelle masticatrici. Il suo compito è quello di mangiare e accrescersi. È erbivoro, si ciba abbondantemente di foglie e cresce rapidamente.

**3** La larva, raggiunto un certo stadio dello sviluppo, secerne un sottile filo nel quale si avvolge gradatamente.

**4** La larva completamente avvolta nel **bozzolo** prende il nome di **crisalide**, o **pupa**. Questa è la fase in cui l'insetto subisce le più profonde trasformazioni.

**5** Dopo un periodo che varia secondo le specie, dal bozzolo fuoriesce un insetto adulto.



**6** La **farfalla adulta** ha il corpo e le ali ricoperte di minuscole squame e un apparato boccale a forma di proboscide. In molte specie si ciba di nettare o di altri liquidi.

**7** La fase vitale dell'insetto adulto ha durata minore rispetto alle fasi precedenti. Il compito della farfalla adulta è quello di riprodursi.

## Ciclo vitale di un pesce: la migrazione del salmone

Molte specie di salmoni sono **anadrome**, cioè vivono in acqua marina, ma con una **migrazione** di migliaia di chilometri si spostano in acque dolci per riprodursi. Spesso ritornano nella stessa zona in cui sono nati. Sembra che in questo viaggio i pesci siano guidati dall'olfatto e dal corso delle stelle.

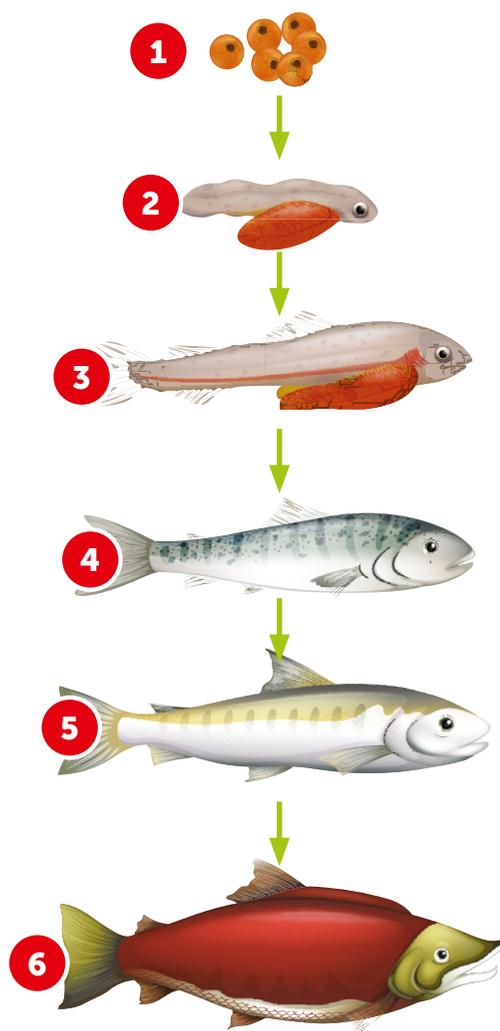
**1** Migliaia di uova sono deposte dalle femmine nel pietrisco del fiume. Dopo la fecondazione da parte dei maschi, gli adulti di diverse specie muoiono.

**2** Quando le uova si schiudono nascono gli **avannotti**, piccoli salmoni.

**3** Dopo un periodo in acqua dolce, i salmoni discendono lungo i fiumi per spostarsi negli oceani o nei mari. Sono **carnivori**: tendono a agguati alle loro prede o le catturano dopo brevi inseguimenti.

**4** Dopo un tempo che può variare da pochi mesi a qualche anno, secondo la specie, sono pronti per la riproduzione e iniziano la **migrazione**.

**5** I salmoni lasciano l'oceano e risalgono i torrenti nuotando controcorrente. A volte devono compiere balzi fuori dall'acqua per superare flussi di acque impetuose o cascate. Gli esemplari di molte specie cessano di nutrirsi, esauriscono tutta la loro energia durante il viaggio e muoiono al termine di esso.



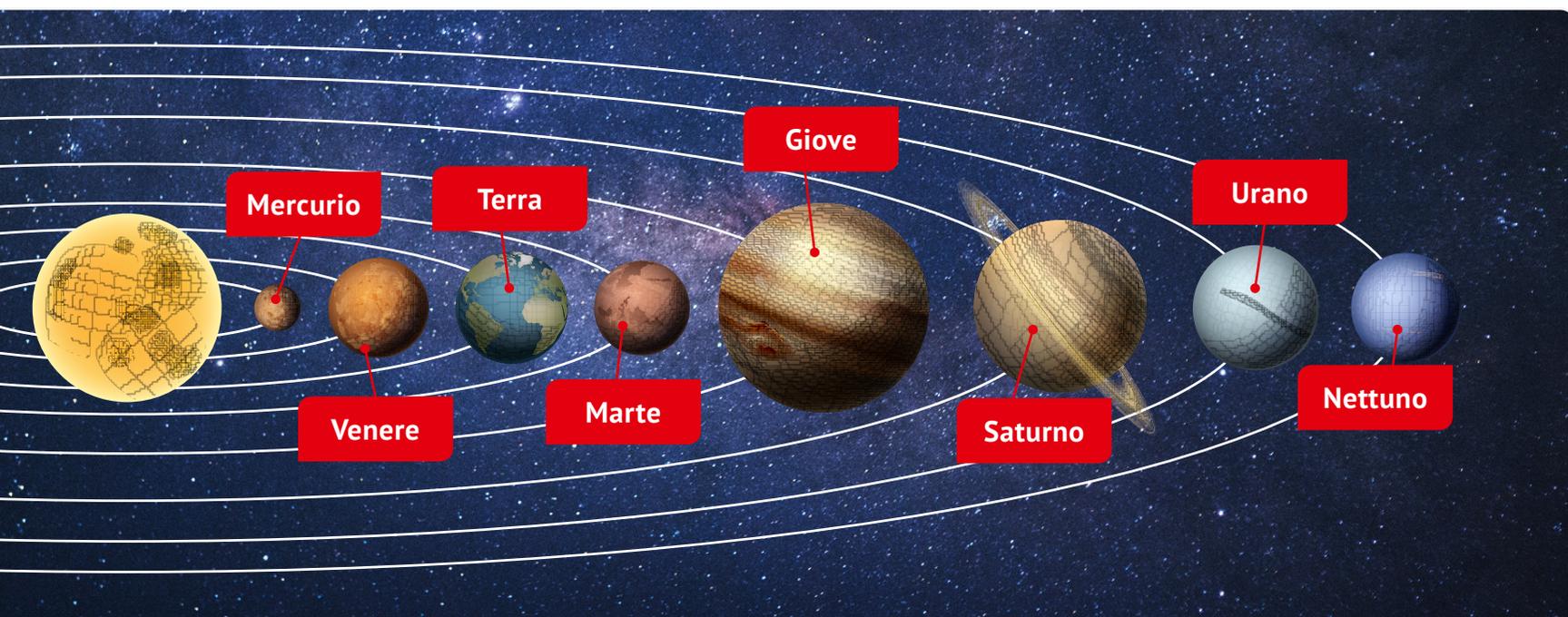
**6** Durante la migrazione i salmoni di molte specie subiscono cambiamenti fisici, soprattutto nella colorazione. Per esempio, il corpo dei maschi e delle femmine dei salmoni rossi assume una colorazione rossa intensa, mentre la testa diventa verde.

# Il Sistema solare

Nel buio dell'Universo da miliardi di anni otto pianeti orbitano intorno al Sole.

Si distinguono in:

- **pianeti rocciosi**, anche detti terrestri (poiché simili alla Terra), costituiti da materiali rocciosi e metallici. Sono Mercurio, Venere, Terra e Marte;
- **pianeti gassosi**, detti anche gioviani (poiché simili a Giove), costituiti prevalentemente dai gas elio e idrogeno. Sono Giove, Saturno, Urano e Nettuno.



## Mercurio

**periodo di rivoluzione 88 giorni; periodo di rotazione 59 giorni**

Pur essendo il pianeta più vicino al Sole non è il più caldo perché non possiede un'atmosfera in grado di trattenere il calore. Su di esso la notte, cioè il periodo di buio, dura 30 giorni terrestri durante i quali la superficie si raffredda fino a raggiungere la temperatura di circa  $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Durante il periodo di esposizione al Sole, invece, la temperatura sale fino a circa  $430\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Venere

**periodo di rivoluzione 224 giorni; periodo di rotazione 243 giorni**

È l'unico pianeta in cui il "giorno" è più lungo dell'"anno". Presenta dimensioni simili a quelle della Terra. È avvolto da una turbolenta atmosfera costituita quasi completamente da anidride carbonica. Un'impenetrabile coltre di nubi trattiene il calore del Sole rendendo la sua superficie uno dei luoghi più caldi del Sistema solare: la temperatura si aggira intorno ai  $480\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Terra

**periodo di rivoluzione 365 giorni; periodo di rotazione 24 ore**

È l'unico pianeta su cui la vita ha prosperato. In essa l'acqua è presente in tutte le sue possibili forme: mari e oceani, nuvole, ghiacci. La sua atmosfera è differente da quella degli altri pianeti poiché è stata alterata dalla presenza della vita ed è composta per il 21% da ossigeno. Possiede un satellite: la Luna.

## Marte

**periodo di rivoluzione 687 giorni; periodo di rotazione 24 ore e 27 minuti**

La sua superficie è fredda: ha una temperatura media di  $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Presenta distese pianeggianti, crateri, altopiani e profonde valli simili a canyon. La sua atmosfera, composta quasi totalmente da anidride carbonica, causa venti impetuosi e violente tempeste di sabbia. Possiede 2 piccoli satelliti: Phobos e Deimos.

## Giove

**periodo di rivoluzione circa 12 anni; periodo di rotazione 9 ore e 50 minuti**

È il più grande dei pianeti del Sistema solare. È un gigante gassoso con un nucleo di roccia. La sua atmosfera non è nettamente distinta dalla sua superficie. Possiede 63 lune. Tra esse vi è Ganimede, il più grande dei satelliti del Sistema solare.

## Saturno

**periodo di rivoluzione circa 30 anni; periodo di rotazione 10 ore e 40 minuti**

È accompagnato, nel suo movimento, da un complesso di innumerevoli anelli formati da ghiaccio o da pietrisco ricoperto di ghiaccio. Possiede 62 satelliti di cui Titano è il più grande.

## Urano

**periodo di rivoluzione circa 84 anni; periodo di rotazione 17 ore e 14 minuti**

È il terzo pianeta gassoso. Durante il movimento di rivoluzione "ruota su un fianco" mostrando al Sole alternativamente uno dei suoi poli poiché il suo asse è inclinato di  $98^{\circ}$  rispetto al piano. Ha 27 satelliti.

## Nettuno

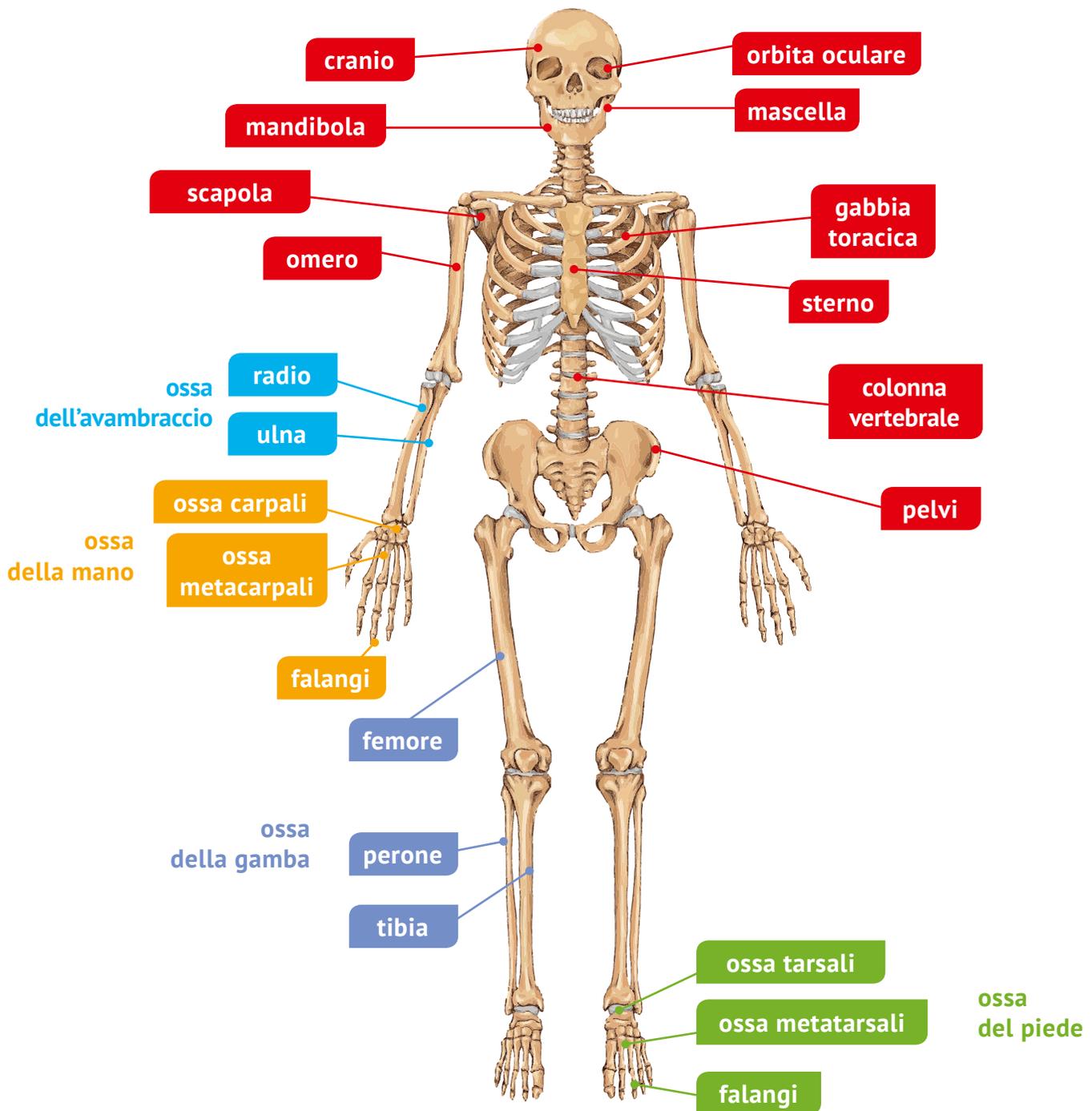
**periodo di rivoluzione circa 165 anni; periodo di rotazione 17 ore e 52 minuti**

È anch'esso un pianeta gassoso circondato da una serie di anelli. Ha 13 satelliti di cui il più grande si chiama Tritone.



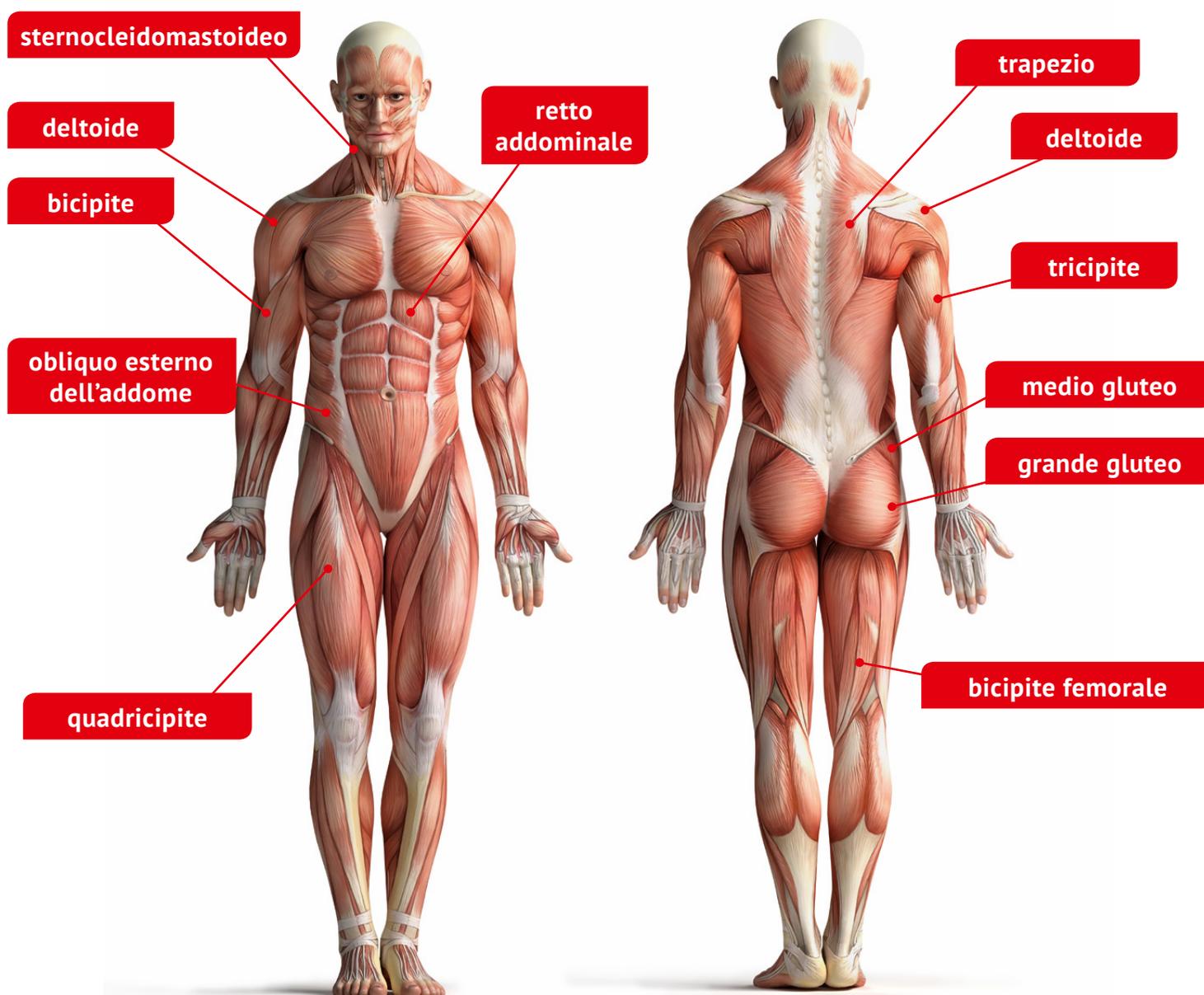
# Il sistema scheletrico

Le **ossa** costituiscono lo **scheletro**, una struttura solida e robusta, ma sono leggere e dotate di una certa flessibilità che le protegge da eventuali colpi. Le ossa sono formate da un tessuto vivo, capace di rinnovarsi. Dopo una frattura presentano una sorprendente capacità di rigenerazione. In un adulto il processo di riparazione di un osso lungo della gamba o del braccio dura circa sei settimane, nei bambini i tempi sono minori.



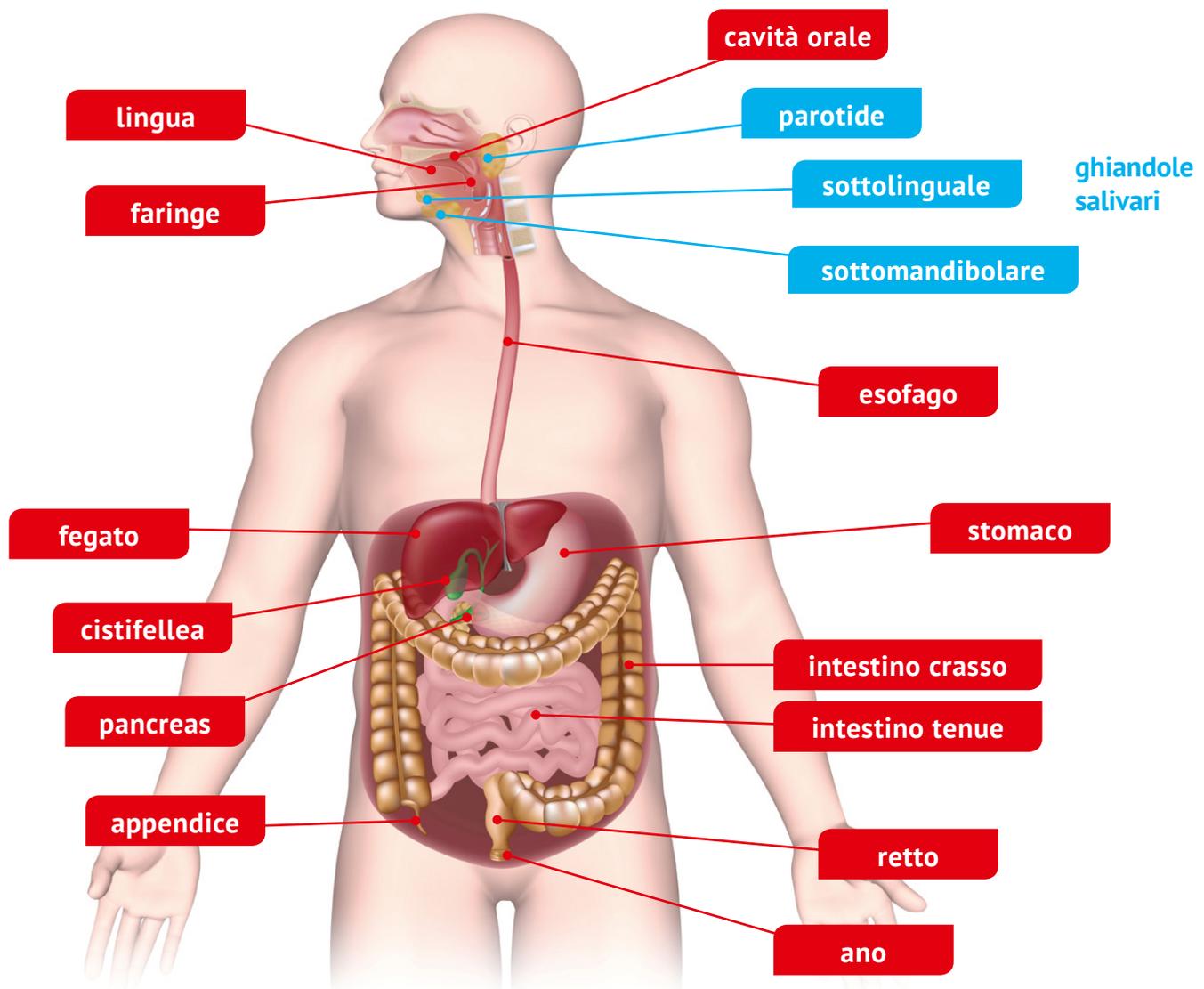
# I muscoli scheletrici

Se lo scheletro non fosse fornito di **muscoli**, si ridurrebbe a un groviglio di ossa, come una marionetta senza fili. Sono i **muscoli scheletrici** a rendere possibile il movimento. Le loro dimensioni possono variare moltissimo. I più piccoli sono responsabili del movimento degli occhi, i più grandi sono i muscoli della schiena e della coscia. Nel loro insieme rappresentano circa il 40% del peso del corpo.



# L'apparato digerente

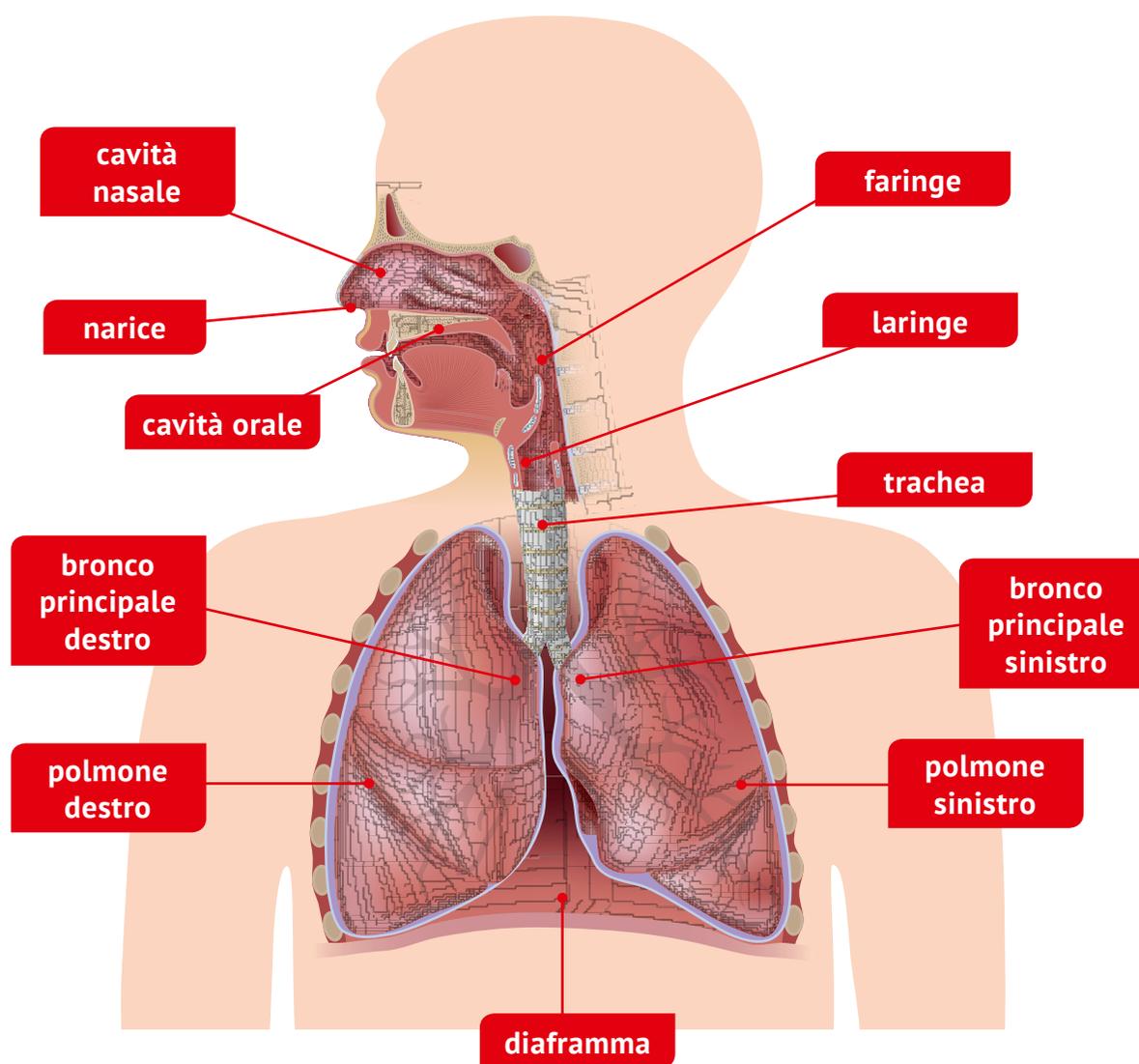
Gli alimenti che ingeriamo forniscono all'organismo ciò di cui ha bisogno per funzionare efficacemente e per garantire la crescita nei bambini. Attraverso l'**apparato digerente** il nostro corpo, dopo aver assunto il cibo, mette in atto i processi che ne consentono l'utilizzo ed elimina le scorie. Le sostanze nutritive estratte dagli alimenti possono essere utilizzate immediatamente dalle cellule oppure immagazzinate per il futuro.



# L'apparato respiratorio

Gli esseri umani non possono sopravvivere senza rifornirsi di **ossigeno** per più di alcuni minuti. L'ossigeno è un gas invisibile, non ha odore, non si riesce a toccare, eppure è un elemento essenziale per il nostro organismo. Senza di esso le cellule del nostro corpo non potrebbero funzionare.

L'ossigeno ci viene fornito dall'aria che respiriamo. La respirazione per noi è un'azione banale che eseguiamo senza pensarci, ma in ogni atto respiratorio l'aria compie un complesso viaggio di "andata e ritorno" attraverso le vie respiratorie e i polmoni.



# L'apparato cardiocircolatorio

Le numerosissime cellule del corpo umano non potrebbero essere rifornite di ossigeno e liberate dal pericoloso accumulo di anidride carbonica senza la **circolazione del sangue nei vasi sanguigni**. Far fluire, senza interruzione, il sangue spingendolo continuamente nelle arterie, nei capillari e nelle vene è il compito svolto dal cuore che si espande e si contrae ritmicamente. Pur trattandosi di un'azione automatica, il battito cardiaco è regolato da impulsi inviati dal cervello.

