Biblioteca Leonardo Da Vinci
Ingreso: Marzo 2011
Nº Inv.: 4885
Procedencia: Donación

Inv. 4885
R
914
DERE

Silvia Bertolazzi Minucci

Escuela Dante Alighieri
BIBLIOTECA
Leonardo Da Vinci

MARCO POLO

Alla scoperta del mondo

ATLANTE e Strumenti

2

DeAGOSTINI

DeAGOSTINI

internet: www.deagostiniscuola.it
e-mail: redazione@deagostiniscuola.it

La Casa Editrice è certificata da
CISQCERT
In conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000 per l'attività di «Progettazione e realizzazione di prodotti per l'editoria scolastica» (certificato n. 02.565)

Coordinamento editoriale: Silvia Pozzuoli
Coordinamento redazionale: Paolo Magistrelli
Progetto grafico: Cinzia Rosica, Claudio Raboni
Coordinamento tecnico: Marco Grilli
Copertina: Nadia Maestri, Tiziana Pesce
Art direction: Nadia Maestri

Realizzazione editoriale e tecnica: Capoverso srl, Torino
Sviluppo del progetto grafico: Filippo Cabiddu, Marco Ponsero
Redazione e aggiornamento dati: Paolo Bianco, Stefania Bessone, Serena Nicolasi
Ricerca iconografica: Stefania Bessone, Serena Nicolasi
Impaginazione: Andrea Coniglio, Marco Ponsero, Maria Rita Cilia

Cartografia: Studio Aguilar, Milano

Proprietà letteraria riservata
© 2009 De Agostini Scuola SpA – Novara
1ª edizione: gennaio 2009
Printed in Italy

Le fotografie di questo volume sono state fornite da:
Foto De Agostini Picture Library, Capoverso srl.

Foto copertina: ICP, Marka.

L'Editore dichiara la propria disponibilità a regolarizzare eventuali omissioni o errori di attribuzione.

Nel rispetto del DL 74/92 sulla trasparenza nella pubblicità, le immagini escludono ogni e qualsiasi possibile intenzione o effetto promozionale verso i lettori.

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del materiale protetto da questo copyright potrà essere riprodotta in alcuna forma senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941, n. 633.
Le riproduzioni ad uso differente da quello personale potranno avvenire, per un numero di pagine non superiore al 15% del presente volume, solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da:
AIDRO – Corso di Porta Romana, 108 – 20122 Milano
e-mail: *segreteria@aidro.org*; *www.aidro.org*

Stampa: Stamperia Artistica Nazionale - Trofarello (TO)

Ristampa: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Anno: 2009 2010 2011 2012 2013 2014

Questo volume è stampato su carta certificata FSC

Il logo FSC identifica i prodotti che contengono legno proveniente da foreste correttamente gestite in conformità alle norme del Forest Stewardship Council.
FSC
SGS-COC-2122
© 1996 Forest Stewardship Council A. C.

Indice

Gli strumenti della geografia

Il concetto di regione 6
- Una parola, tanti usi 6
- Le regioni dell'Europa 7
- **La bioregione** 7

Usare gli stumenti della geografia 8
- Usare la statistica 8
- Come rappresentare i dati 12

Confrontare realtà differenti attraverso i dati 14
- Descrivere e raccogliere dati 14
- Gli indicatori in geografia 15
- Gli indicatori ambientali 16
- **L'impronta ecologica** 16
- Gli indicatori economici 18
- **Il tenore di vita** 19
- Gli indicatori demografici 20
- **La piramide della popolazione** 20
- Gli indicatori sociali 22
- **L'Indice di sviluppo umano** 23

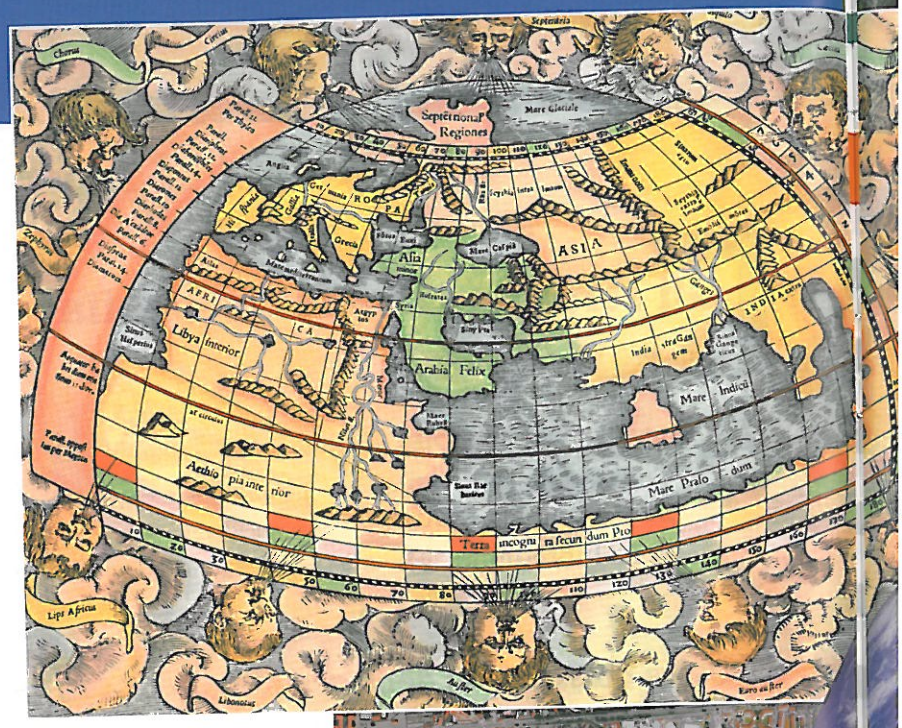
Dalle mappe mentali alle mappe concettuali 24
- Le mappe mentali 24
- Le mappe concettuali 25

Carte e dati statistici

Europa satellitare 28
Europa fisica 30
Europa politica 32
L'Unione Europea 34
La densità demografica dell'Europa 36
Il clima europeo 38
Agricoltura, allevamento e pesca in Europa 40
Risorse, energia e industria dell'Europa 42
Europa mediterranea 44
Europa atlantica 46
Isole Britanniche ed Europa centro-occidentale 48
Europa settentrionale 50
Europa centro-orientale 52
Europa alpina 54
Italia ed Europa balcanica 56
Europa orientale 58
Planisfero fisico 60

Gli Stati europei a confronto
- Indicatori di base 62
- Indicatori ambientali 64
- Indicatori economici 66
- Indicatori demografici 68
- Indicatori sociali 70

Introduzione



Che cosa trovate in questo atlante

Atlante e strumenti 2 è pensato come una guida e un supporto allo studio della geografia e all'utilizzo dei suoi strumenti. Ecco perché al suo interno, oltre alle carte geografiche e tematiche e ai dati statistici relativi all'Europa, trovate numerose schede che vi introducono al linguaggio e agli strumenti di base della geografia.
Il fascicolo si compone infatti di due sezioni:

1. **Gli strumenti della geografia**
2. **Carte e dati statistici**

Al fondo sono allegate alcune **Carte mute**.

Gli strumenti della geografia

La prima sezione di questo fascicolo spiega:

- che cos'è una **regione**;
- come si distinguono, come si utilizzano e a che cosa servono la **statistica** e i **diversi tipi di grafici** (istogrammi, grafici a torta, ideogrammi ecc.);
- come **confrontare realtà differenti attraverso i dati** quantitativi;
- che cosa sono e a che cosa servono in geografia gli **indicatori ambientali**, **economici**, **demografici** e **sociali**, e quali sono gli aspetti che meglio si prestano a essere confrontati;
- che cosa sono le **mappe mentali** e le **mappe concettuali**.

Carte e dati statistici

La seconda sezione comprende carte, dati e grafici relativi all'Europa.

- Le **carte fisiche** e **politiche** incluse in questo fascicolo sono tratte dal complesso delle carte inserite negli Atlanti generali dell'Editore De Agostini: per questo motivo, a differenza di quelle semplificate che si trovano nei volumi, sono piuttosto dettagliate, in modo che possiate progressivamente impratichirvi nella loro lettura.
- Le **carte tematiche** permettono di avere una visione d'insieme delle caratteristiche climatiche, demografiche ed economiche del continente europeo.
- Una serie di aggiornati **dati statistici** approfondiscono gli argomenti delle carte e aiutano a confrontare le differenti realtà e a capire meglio concetti e problemi.

Carte mute

In fondo al fascicolo trovate allegate alcune **carte mute** che vi permetteranno di lavorare sui principali dati fisico-geografici dell'Europa. Vi serviranno a più riprese perché vengono spesso richiamate nelle attività di esercitazione e verifica del volume e possono anche offrire lo spunto per una sfida fra voi compagni sullo stato di acquisizione delle principali conoscenze geografiche.

Gli strumenti della geografia

Il concetto di regione

Una parola, tanti usi

Quante volte sentiamo parlare di "regione"?
Ciascuno di noi associa al termine **regione** diversi significati.
La prima idea che, in genere, viene in mente risale quasi certamente al mondo della scuola: pensiamo alle regioni "istituzionali" che dividono la carta geografica del nostro Paese in 20 aree, spesso evidenziate con colori diversi per renderle più riconoscibili.
Ma continuiamo nella ricerca dei diversi usi che vengono fatti della parola "regione": ci può capitare di rintracciare espressioni del tipo "regione dei grandi laghi", "regione dei parchi", "regione artica", "tropicale", "montuosa" e così via. Non solo: esistono anche locuzioni come "regione linguistica" o "regione storica".
Che cosa accomuna tutte queste regioni così diverse tra loro? Approfondiamo il significato del termine.

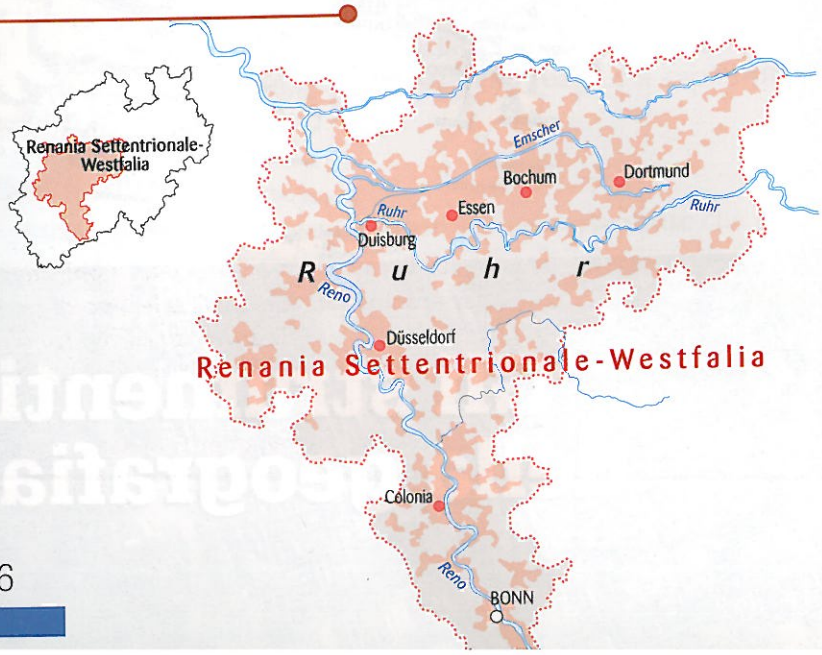
La regione naturale o geografica
È identificata dalle sue **caratteristiche fisiche** (clima, suolo, flora, fauna); grandi regioni naturali sono, ad esempio, la **Meseta** spagnola (qui sopra), la **Pianura Padana** o le **terre della Loira**, in Francia.

La definizione

Il significato più generale che si può dare al vocabolo "regione" è quello di **porzione di territorio con determinate caratteristiche**. Si tratta quindi di un insieme di luoghi vicini tra loro, accomunati da caratteristiche simili, che i territori circostanti non possiedono (o possiedono solo in parte).
A seconda degli aspetti che si decide di privilegiare, è possibile parlare di almeno quattro diversi tipi di regione.

La regione economica
Si definisce in base a specifiche tipologie di **attività umane**; ad esempio, quando si parla del **Nord-Est italiano** (caratterizzato da una fitta rete di piccole e medie imprese industriali ed economicamente sviluppato), o quando si cita il distretto della **Ruhr** (in Germania, la più vasta area industrializzata del Paese).

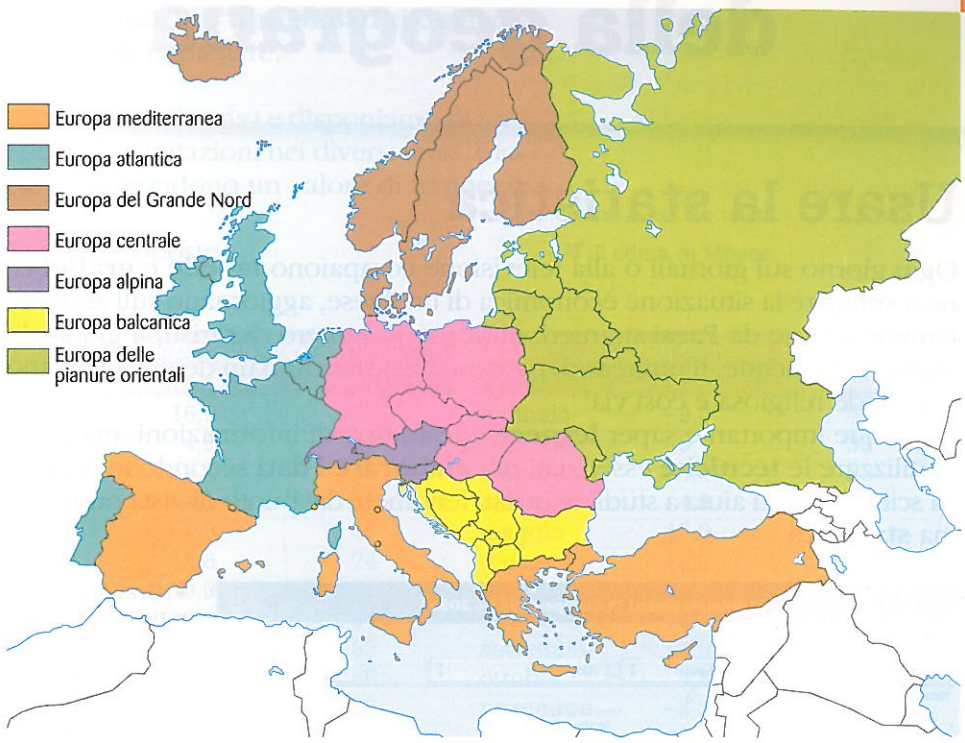
La regione istituzionale
È individuata sulla base dei **confini amministrativi** e **politici**; esempi di regione istituzionale sono la **Sicilia**, la **Baviera** (in Germania), la **Provenza** (in Francia), la **Catalogna** (in Spagna).



La regione culturale
In questo caso vengono sottolineate specifiche **caratteristiche delle comunità** (storiche, linguistiche, sociali...). Ne sono esempi la **Mitteleuropa** (l'area dell'Europa centrale in cui sono fiorite, in particolare nei secoli XIX e XX, tutte le maggiori forme di arte e cultura) o le **terre dei Vichinghi** (ovvero tutti quei Paesi dell'Europa del Nord della cui storia sono stati protagonisti e hanno lasciato importanti tracce i Vichinghi).

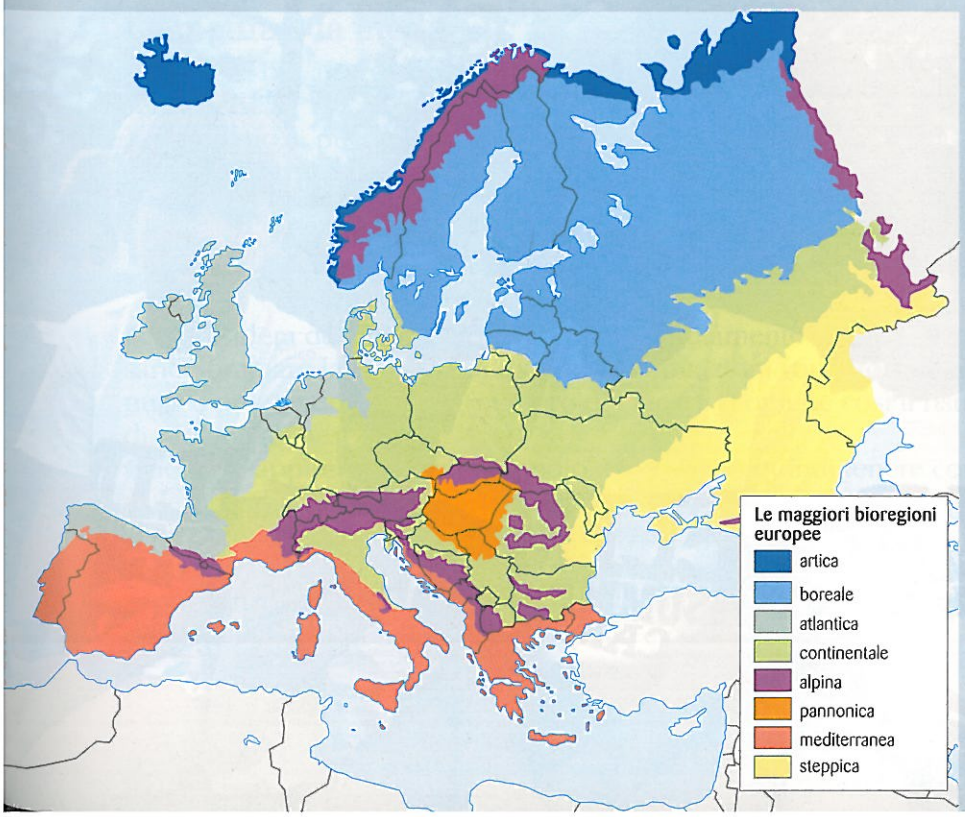
Le regioni dell'Europa

Tutti gli esempi che abbiamo fatto ci dicono che il concetto di "regione" cambia e viene definito a seconda degli elementi e delle caratteristiche del territorio preso in esame.
In questo secondo volume del nostro corso sono state evidenziate **sette regioni** che raccolgono gli Stati europei: l'Europa mediterranea, l'Europa atlantica, l'Europa del Grande Nord, l'Europa centrale, l'Europa alpina, l'Europa balcanica, l'Europa delle pianure orientali.
Si tratta di uno dei diversi possibili raggruppamenti che tiene conto, in modo particolare, degli **aspetti fisico-climatici** e **culturali** che accomunano gli Stati europei.



La bioregione

Oggi gli studiosi cercano di sviluppare un'idea di regione ancora più completa. Si parte dalla considerazione che su uno stesso territorio sono presenti sia l'**ambiente naturale** sia l'**uomo**, ma lo scopo è quello di evidenziare la loro **relazione reciproca**, ponendo in primo piano l'**importanza della conservazione degli habitat e della natura per preservare l'identità delle comunità che abitano un territorio**. Nasce così il concetto di **bioregione** (dal greco antico *bio*, "vita", e dal latino *regĕre*, "governare").
Ad esempio, all'interno dell'Unione Europea sono state censite alcune principali bioregioni (evidenziate nella carta), cioè regioni che presentano ambienti e specie raggruppate per omogeneità di fattori storici, biologici, geografici, geologici e climatici: si tratta delle bioregioni artica, alpina, boreale, atlantica, pannonica, delle steppe, continentale, mediterranea. È stata poi creata una rete, *Natura 2000*, che si occupa della conservazione delle loro caratteristiche attraverso la protezione di determinate aree denominate **SIC** (**Siti di Interesse Comunitario**).

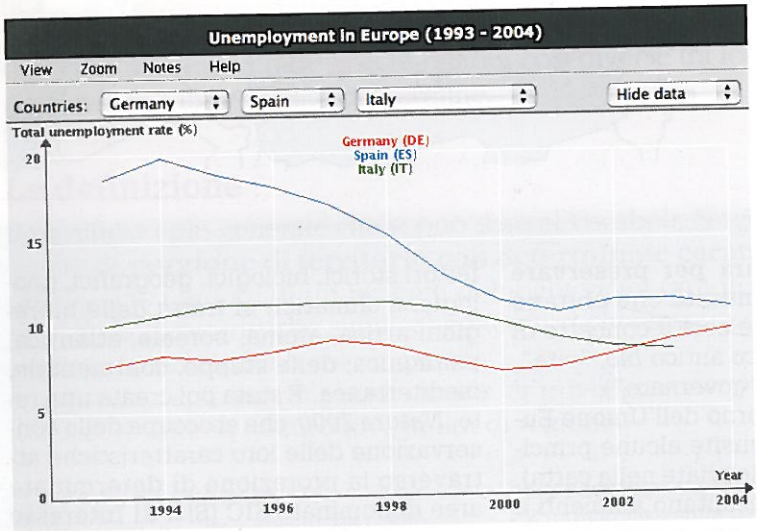


1. Fai qualche esempio di regione fisica e di regione istituzionale, oltre a quelli presentati nel testo. Secondo te, può capitare che un determinato territorio costituisca allo stesso tempo una regione naturale, una regione istituzionale e una regione economica o culturale?
2. A tuo parere, una regione istituzionale viene rappresentata meglio da una carta geografica fisica o da una carta politica? E una regione naturale? Quale tipo di carta potresti utilizzare per raffigurare una regione economica? Spiega le tue risposte.
3. Che cos'è una bioregione? È un concetto che riguarda prevalentemente la geografia fisica?

Usare gli strumenti della geografia

Usare la statistica

Ogni giorno sui giornali o alla televisione compaiono **tabelle** e **grafici** che aiutano a spiegare la situazione economica di un Paese, aggiornano sull'andamento dell'immigrazione da Paesi stranieri, indicano il numero di turisti, il grado d'inquinamento delle acque, il numero di persone che praticano un determinato sport o una certa fede religiosa e così via.
È dunque importante saper **leggere** questo tipo di informazioni, ma anche capire e utilizzare le **tecniche** essenziali per **elaborare i dati** secondo le necessità.
La scienza che ci aiuta a studiare questi fenomeni dal punto di vista numerico si chiama **statistica**.



▼ Grafici e tabelle simili a quelli qui riprodotti sono molto frequenti in tutte le forme di informazione mass-mediatica.

Tavola 17.1 - Capacità degli esercizi ricettivi per provincia - Anno 2003

PROVINCE ANNI	Esercizi Alberghieri		Esercizi Complementari: Campeggi e Villaggi Turistici		Esercizi Complementari: Alloggi in fitto		Esercizi Complementari: Alloggi agro-turistici		Esercizi Complementari: Ostelli per la Gioventù	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
Foggia	320	22.905	157	67.310	190	5.731	34	623	-	-
Bari	157	12.671	9	3.282	-	-	67	838	-	-
Taranto	71	6.309	10	3.729	3	96	18	230	-	-
Brindisi	67	8.152	9	9.923	11	1.049	40	767	1	69
Lecce	175	15.384	21	19.632	92	8.952	54	2.520	-	-
Puglia	**790**	**65.421**	**206**	**103.876**	**296**	**15.828**	**213**	**4.978**	**1**	**69**
Italia	**33.480**	**1.969.495**	**2.530**	**1.343.134**	**58.526**	**520.336**	**9.474**	**111.066**	**289**	**17.710**
DATI REGIONALI: ANNI PRECEDENTI										
2001	743	59.603	215	107.242	252	12.913	185	3.059	1	68
2002	756	61.906	210	105.752	291	13.839	204	3.931	1	69

Ordinare

La prima e più semplice elaborazione dei dati è l'**ordinamento**. Sono molti i criteri con cui si possono disporre in modo ordinato dei dati: *alfabetico*, *cronologico* (cioè in ordine di tempo, dal più vecchio al più recente o viceversa), per *quantità* crescente o decrescente ecc.
Conoscere qual è il criterio utilizzato consente di reperire le informazioni con sicurezza e rapidità.

▶ Quale criterio potremmo usare per mettere in fila questi ragazzi? In base all'altezza? O in base alla data di nascita? O secondo la posizione geografica del luogo in cui sono nati?
L'ordinamento di un insieme di elementi può essere effettuato in molti modi; si tratta di capire qual è di volta in volta il più utile.

Il **criterio** con cui si ordinano le informazioni dipende dal **tipo di dati** che si hanno a disposizione e dallo **scopo** per cui si debbono impiegare.
Vediamo un esempio.
Vogliamo esaminare il clima di Mosca (la capitale della Russia) e disponiamo di una serie di dati con i valori delle temperature e delle precipitazioni nei diversi mesi. Ciascun dato è formato dal nome del mese, cui corrispondono un valore di temperatura e uno di precipitazioni: in tutto 12 elementi.
Come conviene disporli? Osserva le tre soluzioni proposte.

▼ Il clima di Mosca.

Mese	Temperature (°C)	Precipitazioni (mm)
luglio	19,0	94
agosto	16,9	76
giugno	16,8	74
maggio	12,0	50
settembre	11,0	64
aprile	4,9	43
ottobre	4,5	58
novembre	–3,9	56
marzo	–4,0	33
dicembre	–8,5	54
gennaio	–9,0	41
febbraio	–9,1	35

Mese	Temperature (°C)	Precipitazioni (mm)
agosto	16,9	76
aprile	4,9	43
dicembre	–8,5	54
febbraio	–9,1	35
gennaio	–9,0	41
giugno	16,8	74
luglio	19,0	94
maggio	12,0	50
marzo	–4,0	33
novembre	–3,9	56
ottobre	4,5	58
settembre	11,0	64

Mese	Temperature (°C)	Precipitazioni (mm)
gennaio	–9,0	41
febbraio	–9,1	35
marzo	–4,0	33
aprile	4,9	43
maggio	12,0	50
giugno	16,8	74
luglio	19,0	94
agosto	16,9	76
settembre	11,0	64
ottobre	4,5	58
novembre	–3,9	56
dicembre	–8,5	54

Come vedi, nella prima tabella i dati dei mesi sono disposti secondo il valore **decrescente** delle temperature, nella seconda in ordine **alfabetico** e nella terza in ordine **temporale**.
Quale delle tabelle proposte "serve" di più?
Per avere un quadro generale dell'andamento del clima di Mosca, sicuramente conviene scegliere l'ordine temporale (la terza tabella). Anche la prima potrebbe essere interessante, non tanto per valutare l'andamento generale, quanto per cogliere immediatamente l'escursione massima tra le temperature più alte e più basse; al contrario, non sapremmo quale utilità trovare nella seconda.

La media e la moda

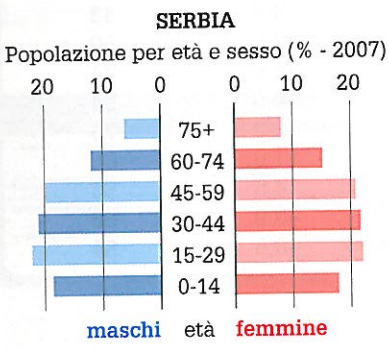
Per analisi più approfondite si possono analizzare i dati attraverso **operazioni matematiche**.
Ad esempio si può calcolare la **media** di una serie di valori. Il valore medio si ottiene **dividendo la somma di tutti i valori per il numero dei valori stessi**:

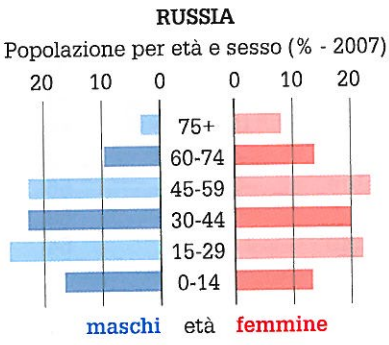
$$\text{media} = \frac{\text{somma dati}}{\text{numero dati}}.$$

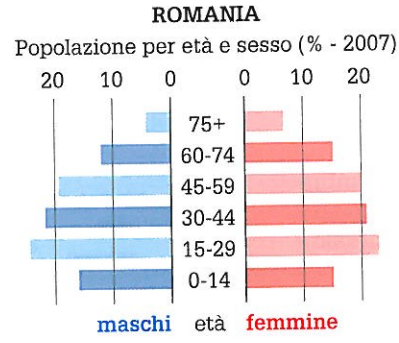
Se si desidera determinare quanto piove mediamente ogni mese a Mosca, è necessario sommare la quantità di tutte le precipitazioni (quanto piove in un anno: 678 mm) e poi dividere per 12 (numero dei mesi): si ottiene così il risultato di 56,5 mm di pioggia al mese.
Questo è, appunto, un valore medio. Non si può quindi tenere conto, ad esempio, se le precipitazioni sono distribuite in modo omogeneo nel corso dell'anno oppure se sono concentrate in determinati periodi.
La media viene applicata a moltissimi altri fenomeni naturali, sociali ed economici: si può calcolare il reddito medio per abitante di un Paese, la composizione media delle famiglie, la durata media della vita e così via.

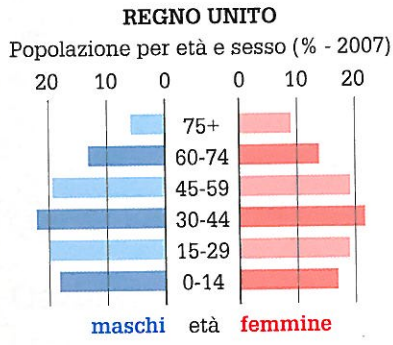
In un insieme di valori, la **moda** indica qual è il **valore presente in maggiore quantità**. Ad esempio, nella serie numerica 4 – 4 –2 – 1 – 2 – 4 – 4 la moda è **4**. Tale criterio è **più realistico** della media (che viene usata per dare un'idea generale del quadro analizzato), nel senso che si avvicina maggiormente alla rappresentazione della realtà: nel nostro esempio, la media dei numeri che compongono la serie sarebbe uguale a 3, ma in realtà questa cifra non compare mai nella serie numerica che abbiamo presentato.
La moda è molto utilizzata, ad esempio, per evidenziare i beni di consumo più diffusi, ma viene impiegata in svariati ambiti, soprattutto a livello di **confronto**.
Facciamo un altro esempio che riguardi più da vicino la geografia: dividendo la popolazione di tre Stati per fasce d'età, si può vedere qual è quella (o quelle) più diffusa in ciascuna di essi e, viceversa, quale intervallo è meno rappresentato. Se confrontiamo i risultati, potremo trarre numerose e importanti conclusioni sulla situazione sociale dei Paesi considerati.

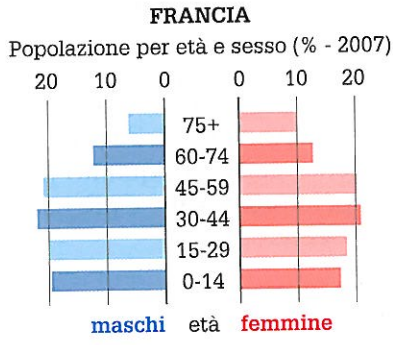
▼ Osserviamo i sei grafici, che illustrano come si suddivide la popolazione di alcuni Stati europei in base alle differenti fasce di età. Notiamo che in Serbia e in Romania la fascia di età più rappresentata, sia per i maschi sia per le femmine, è quella tra i 15 e i 29 anni; in questi casi, la **moda** è rappresentata proprio da tale fascia di età. In Russia, invece, più numerosa è la fascia 15-29 anni per i maschi, la fascia 45-59 per le femmine. Ancora diversa la situazione negli Stati dell'Europa occidentale qui considerati: sia nel Regno Unito, sia in Francia, sia in Germania, la moda è rappresentata dalla fascia di età 30-44 anni.

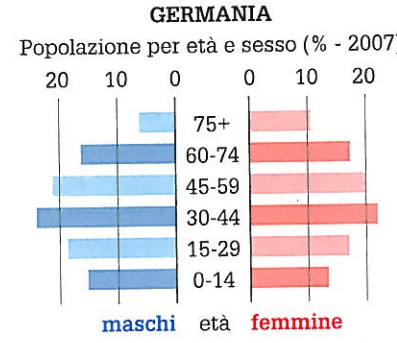












La distribuzione percentuale

Ancora più dettagliata della moda, che si riferisce solo al valore più frequente, è la **distribuzione percentuale dei dati**.
Questo procedimento consente di individuare, rispetto al **totale dei dati** raccolti (paragonato a 100, da cui il nome "percentuale"), **quanta parte è occupata da un solo dato**.
Per capire meglio anche come calcolarla, osserviamo un esempio.

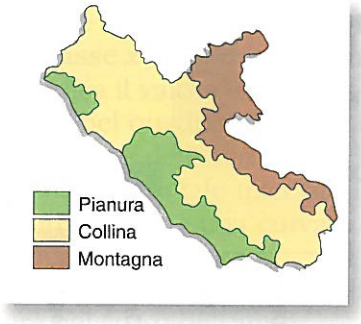
Consideriamo la suddivisione del territorio del Lazio tra pianura (circa 3440 km^2), collina (circa 9288 km^2) e montagna (circa 4472 km^2); sono in tutto tre dati. Primo passaggio: si calcola l'ampiezza totale del territorio del Lazio (circa 17 200 km^2). Ecco adesso la formula matematica per trovare la percentuale delle tre aree: si tratta di una **proporzione** matematica per ripartire 100 in tre parti che corrispondano ai tre dati raccolti.

$$\text{Valore percentuale} = \frac{\text{valore del dato} \times 100}{\text{totale}}.$$

Per ottenere allora il dato relativo alla percentuale del territorio pianeggiante del Lazio bisogna fare il seguente calcolo:

$$\text{percentuale pianure} = \frac{3440 \times 100}{17\,200} = 20.$$

Con lo stesso procedimento si ricaverà che le colline occupano il 54% del territorio e le montagne il 26%.



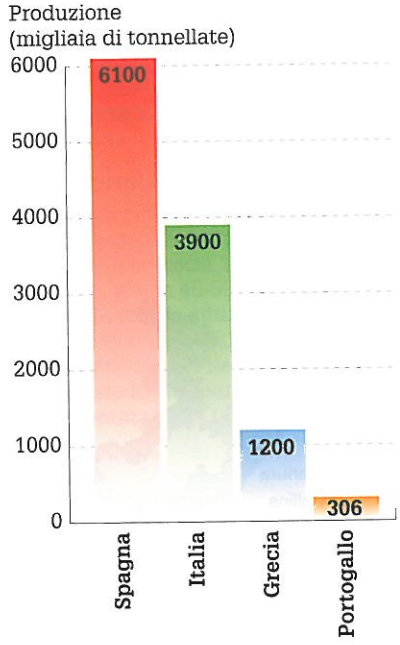
1. Ordina i dati di temperatura e precipitazioni di Mosca (p. 9) in ordine crescente di precipitazioni. Questo ordinamento è diverso da quelli di p. 9? Ritieni sia utile questo ordinamento? Perché?
2. Utilizzando il procedimento indicato per il calcolo delle medie, ricava l'altezza media dei tuoi compagni; spiega tutti i passaggi che utilizzi e indica il valore ottenuto.
   Ora approssima i dati delle altezze ai 5 cm: tutte le misure comprese, ad esempio, tra 1,50 m e 1,525 m saranno indicate con 1,50; da 1,526 m a 1,55 m con 1,55; dopo aver segnato ordinatamente tutti i dati, indica la moda delle altezze nella tua classe.
3. Nel Friuli-Venezia Giulia il territorio di pianura occupa 2986 km^2: ritieni che questa regione sia meno pianeggiante del Lazio?
   Dopo aver dato una prima risposta, calcola la percentuale di pianura del Friuli-Venezia Giulia tenendo conto che le montagne occupano 3380 km^2 e le colline 1490 km^2. Ora la tua risposta alla prima domanda è diversa dalla precedente? Esponi le tue considerazioni.

Come rappresentare i dati

In genere, le informazioni raccolte nelle tabelle numeriche non sono in grado di rendere a colpo d'occhio un'idea complessiva di una determinata situazione.
Per farlo ci vengono in aiuto **grafici**, **carte tematiche** e **ideogrammi**, con cui possono essere visualizzati i dati ottenuti attraverso metodi statistici.
Rivediamo in sintesi i più comuni tipi di grafici, che hai già incontrato nell'Atlante del volume 1 (pp. 18-19).

Gli istogrammi

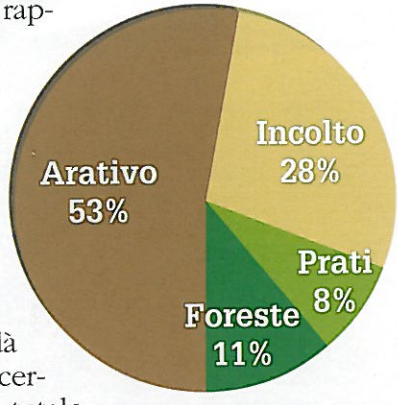
Gli **istogrammi** sono grafici formati da una serie di rettangoli di altezza (o lunghezza) diversa, calcolata in base al valore del dato da rappresentare.
Come possiamo rappresentare con un istogramma, ad esempio, la produzione di agrumi nei Paesi dell'area mediterranea?
Stabiliamo che un rettangolo alto 1 cm corrisponde alla produzione di 1000 tonnellate di agrumi. Le produzioni del 2006-2007 sono state, in migliaia di tonnellate: 6100 (Spagna), 3900 (Italia), 1200 (Grecia), 306 (Portogallo). La colonna della Spagna risulta dunque alta 6,1 cm, quella dell'Italia 3,9 cm.



▲ Gli agrumi sono colture tipiche della regione mediterranea e l'Italia è al secondo posto in Europa tra i Paesi produttori.

I grafici a torta

I **grafici a torta** (o **areogrammi**) sono i più adatti a rappresentare le **distribuzioni percentuali**.
La "torta" (il cerchio completo che corrisponde al 100% del valore di una data grandezza) viene divisa in tante "fette" quanti sono gli elementi da rappresentare e l'ampiezza di ciascuna dipende dalla percentuale dell'elemento corrispondente rispetto al totale.
Per individuare l'ampiezza di ogni fetta, espressa in gradi (e poter così disegnarla), occorre moltiplicare la percentuale ottenuta per 3,6 (il risultato dà infatti il valore dell'angolo). Ad esempio, se di una certa grandezza si ottiene che rappresenta il 25% del totale, moltiplichiamo 25 × 3,6: otteniamo 90, che in gradi esprime l'ampiezza dell'angolo e quindi della "fetta" corrispondente.



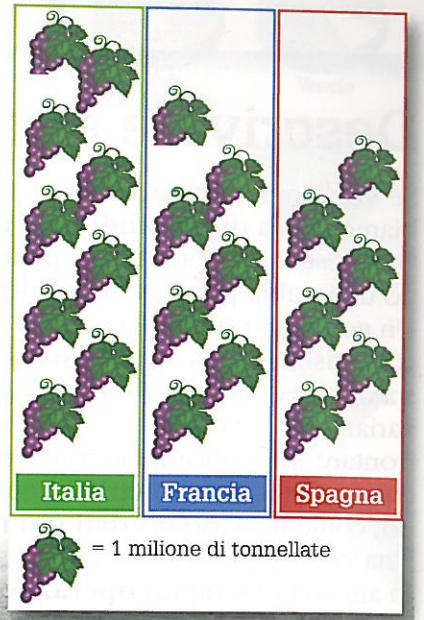
◀ L'utilizzo del suolo in Danimarca: notiamo che oltre metà del territorio è occupata da colture arative.

Gli ideogrammi

Per migliorare e rendere più gradevole l'impatto visivo di un grafico si utilizzano spesso degli **ideogrammi**, ovvero dei **simboli** stilizzati che raffigurano o danno visivamente l'idea di ciò che si vuole rappresentare.
Esistono sostanzialmente due tipi di grafici che si prestano meglio all'uso di ideogrammi: nel primo caso il simbolo scelto varia di dimensione a seconda del valore assunto; nel secondo caso si sceglie di ripetere più volte lo stesso ideogramma (riprodotto sempre nelle stesse dimensioni), in proporzione al valore del dato da rappresentare.
Vediamo insieme un esempio del secondo tipo di ideogramma.
Rappresentiamo la produzione di uva in Italia, Francia e Spagna. In Italia la produzione è di 8,8 milioni di tonnellate, in Francia 6,8, in Spagna 5,9 milioni. Decidia-

mo di rappresentare un milione di tonnellate di uva con un grappolo. La produzione italiana sarà rappresentata da otto grappoli, più un nono a cui ne mancherà un pezzetto; con lo stesso criterio si dovranno disegnare anche gli altri due valori. Il grafico ottenuto, anche se non fornisce il valore preciso, permette di **confrontare rapidamente** la produzione dei tre Stati.

▼ La produzione di uva in Italia, Francia e Spagna.



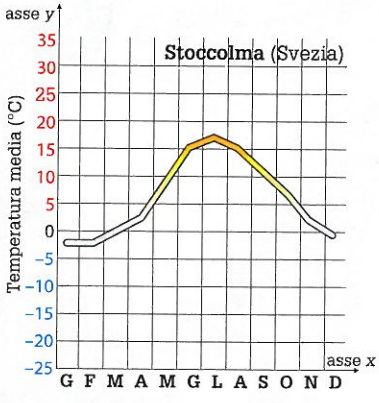
I diagrammi cartesiani

La rappresentazione di un **fenomeno che cambia nel tempo** è particolarmente efficace se si utilizza un **diagramma cartesiano**. Questo tipo di grafico utilizza due assi: **asse *x***, **orizzontale** (in genere indica il tempo) e **asse *y***, **verticale** (in genere indica il valore del dato).

Come nel quadrante di una battaglia navale, i dati si sistemano sul piano in corrispondenza dell'incrocio tra la linea retta innalzata in verticale sul valore della x e quella orizzontale tracciata in corrispondenza del valore del dato. Unendo tutti i punti si ottiene una curva o una linea spezzata, che rappresenta l'andamento nel tempo del fenomeno.

Questo tipo di grafico è molto utilizzato, ad esempio, per visualizzare le temperature nel corso dell'anno.

▼ Il diagramma cartesiano illustra l'andamento delle temperature medie mese per mese a Stoccolma, la capitale della Svezia.



Mesi	Temperature medie (°C)
Gennaio	–2,5
Febbraio	–2,5
Marzo	0
Aprile	+3
Maggio	+10
Giugno	+15
Luglio	+17
Agosto	+15
Settembre	+11
Ottobre	+7,5
Novembre	+2,5
Dicembre	–1

1. Rappresenta uno degli argomenti trattati nel testo con un grafico diverso da quelli utilizzati in queste pagine. Ad esempio, un ideogramma per la produzione di agrumi, in cui un'arancia vale 500 000 tonnellate.
2. Disegna un grafico che rappresenti una serie di dati raccolti da te sulla tua classe (come il peso, la materia preferita, il numero di ore destinate alle varie attività, la scelta dei luoghi di vacanza, gli sport praticati...).
3. Cerca su qualche rivista o quotidiano due serie di dati geografici rappresentabili con grafici diversi. Spiega in una breve relazione le ragioni della tua scelta.

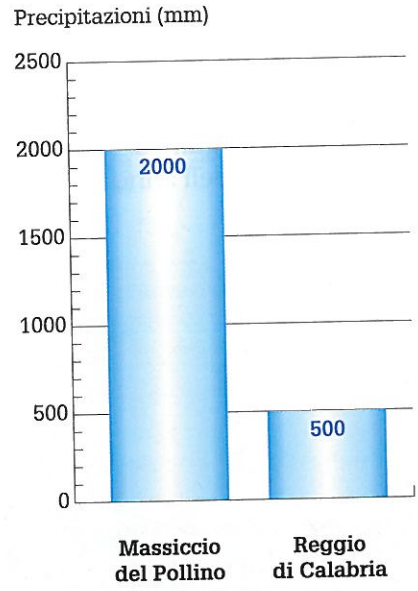
Confrontare realtà differenti attraverso i dati

Descrivere e raccogliere dati

Se vogliamo mettere a confronto due realtà (ambienti, paesaggi, oggetti...) dobbiamo prima di tutto **individuare i dati** più **rilevanti**.
Una descrizione può essere molto ricca e articolata, ma non tutti i dati registrati sono utilizzabili per un **confronto**.
Un paesaggio, ad esempio, può essere "bello", "interessante", "emozionante" o magari "insignificante": tutte espressioni efficaci, che rendono cioè l'idea di ciò che si sta descrivendo, ma si tratta in ogni caso di **pareri soggettivi** che – proprio perché variano da persona a persona – non possono essere utilizzati per analizzare e confrontare scientificamente diverse realtà geografiche. Per farlo occorre basarsi, al contrario, su **dati oggettivi**, cioè elementi che tutti possono valutare allo stesso modo, come nel caso dei **dati numerici**.
Una volta in possesso di tali dati, è possibile effettuare un primo livello di confronto attraverso semplici **operazioni matematiche**.

Il confronto per differenza

Il confronto più semplice si fa eseguendo una **sottrazione**: si determina la **differenza** tra due dati per mettere in rilievo di quanto uno è maggiore dell'altro.
Calcoliamo, ad esempio, la differenza tra la quantità delle precipitazioni annue in due diverse località della Calabria: sul massiccio del Pollino si registrano circa 2000 mm all'anno, a Reggio di Calabria 500 mm. La differenza si individua immediatamente rappresentando i dati con un istogramma (osserva il grafico qui a lato).
Come vedi, la differenza di altezza tra la quantità di pioggia che cade annualmente sul Massiccio del Pollino e a Reggio di Calabria permette subito di trarre conclusioni oggettive sul clima: esso è più arido sulla costa, mentre sui rilievi interni le piogge favoriscono la crescita dei boschi e dunque il clima ha caratteristiche montane.



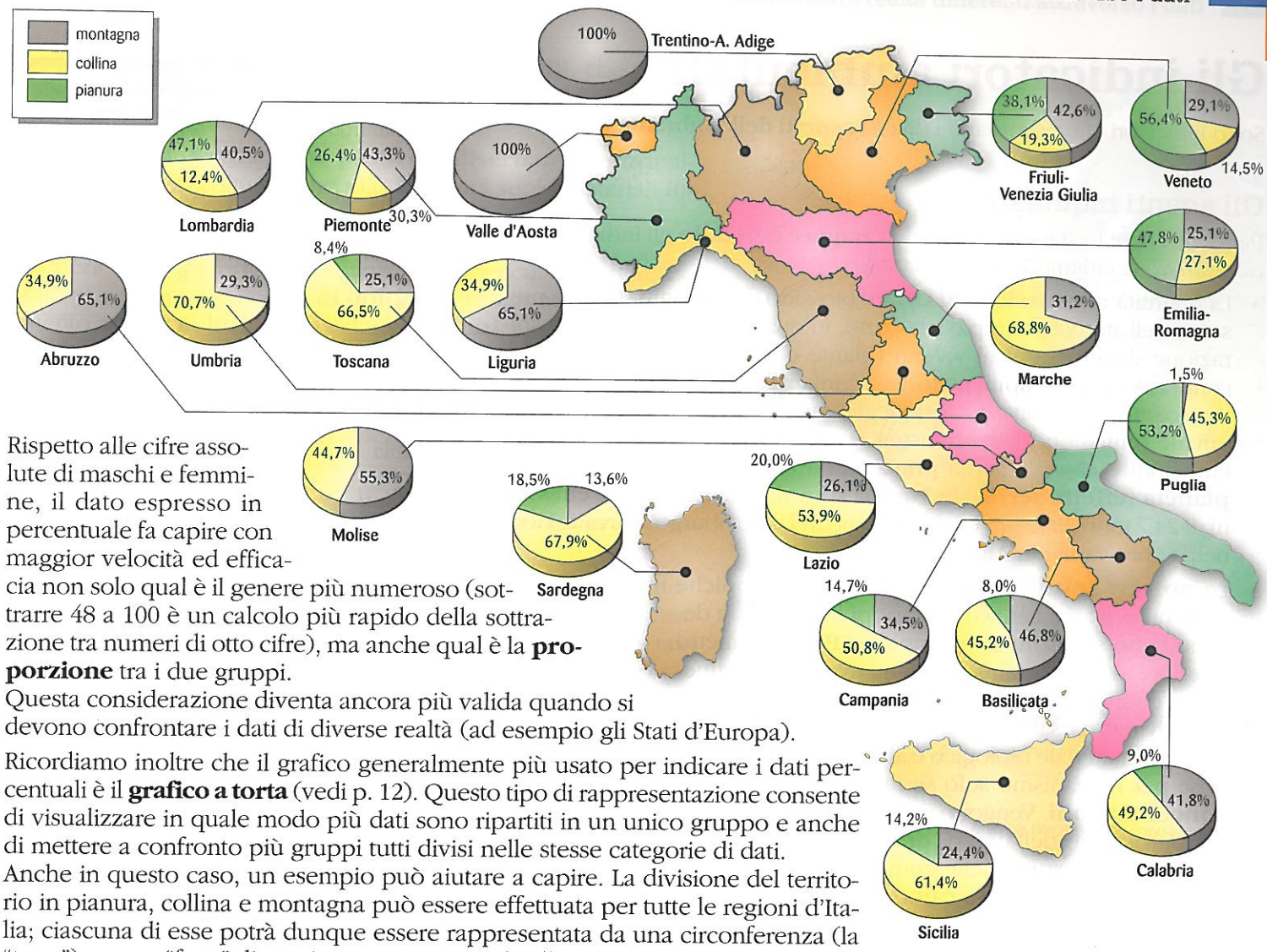
▲ Le precipitazioni annue sul Massiccio del Pollino e a Reggio di Calabria.

Dividere per confrontare

Per fare un confronto tra due valori è anche possibile servirsi della **divisione** (**rapporto**).
Nel caso citato precedentemente, dividendo 2000 per 500 si ottiene 4, risultato che indica come l'acqua che cade sulle montagne sia quattro volte più abbondante di quella che cade sulla costa (o, viceversa, che sulla costa cade un quarto dell'acqua che bagna i monti).

La percentuale

Un caso particolare di rapporto è la **percentuale**, che abbiamo già affrontato nella parte dedicata alla statistica (vedi p. 10).
Consideriamo ad esempio la popolazione dell'Italia nel 2007 (59 620 000 abitanti), in particolare quella composta da maschi (28 915 000); se si calcola la percentuale secondo il metodo visto, risulterà che la popolazione maschile corrisponde al 48,5% di quella totale.



▲ Le percentuali di territorio occupato da montagna, collina e pianura nelle regioni italiane.

Rispetto alle cifre assolute di maschi e femmine, il dato espresso in percentuale fa capire con maggior velocità ed efficacia non solo qual è il genere più numeroso (sottrarre 48 a 100 è un calcolo più rapido della sottrazione tra numeri di otto cifre), ma anche qual è la **proporzione** tra i due gruppi.
Questa considerazione diventa ancora più valida quando si devono confrontare i dati di diverse realtà (ad esempio gli Stati d'Europa).

Ricordiamo inoltre che il grafico generalmente più usato per indicare i dati percentuali è il **grafico a torta** (vedi p. 12). Questo tipo di rappresentazione consente di visualizzare in quale modo più dati sono ripartiti in un unico gruppo e anche di mettere a confronto più gruppi tutti divisi nelle stesse categorie di dati.
Anche in questo caso, un esempio può aiutare a capire. La divisione del territorio in pianura, collina e montagna può essere effettuata per tutte le regioni d'Italia; ciascuna di esse potrà dunque essere rappresentata da una circonferenza (la "torta") con tre "fette" di ampiezza proporzionale alle superfici occupate dalle tre categorie del rilievo.

Gli indicatori in geografia

Per ottenere un quadro ancora più preciso sul confronto di realtà differenti, dobbiamo affinare maggiormente la ricerca di **dati quantitativi**, che possono essere raggruppati in categorie dette **indicatori**.
Ancora una volta è un'operazione matematica, il **rapporto**, che facilita le operazioni di confronto.
Quando i valori sono posti in rapporto alla superficie di un territorio si parla di **valore per kilometro quadrato** (o, talvolta, per metro quadrato), mentre il calcolo di dati in relazione al numero di abitanti prende il nome di **valore pro capite** (dal latino, significa "a testa").

Gli **indicatori positivi** sono quelli in cui a valori più alti corrispondono situazioni migliori: è l'esempio del reddito pro capite. Negli **indicatori negativi** succede invece il contrario: ad esempio, se la mortalità infantile è alta, significa che la situazione sanitaria della nazione è carente.

Gli indicatori più utilizzati si dividono in quattro principali gruppi: **ambientali**, **economici**, **demografici** e **sociali**.

?

1. Fai un esempio di un confronto per differenza che riguardi la lunghezza dei maggiori fiumi europei o l'ampiezza dei maggiori laghi.
2. Osserva i dati presentati su giornali o notiziari e individuane alcuni che sottintendono un rapporto (percentuale o di altro genere).
3. Elenca due indicatori positivi e due negativi. Individua poi un indicatore che non sia né negativo né positivo.

Gli indicatori ambientali

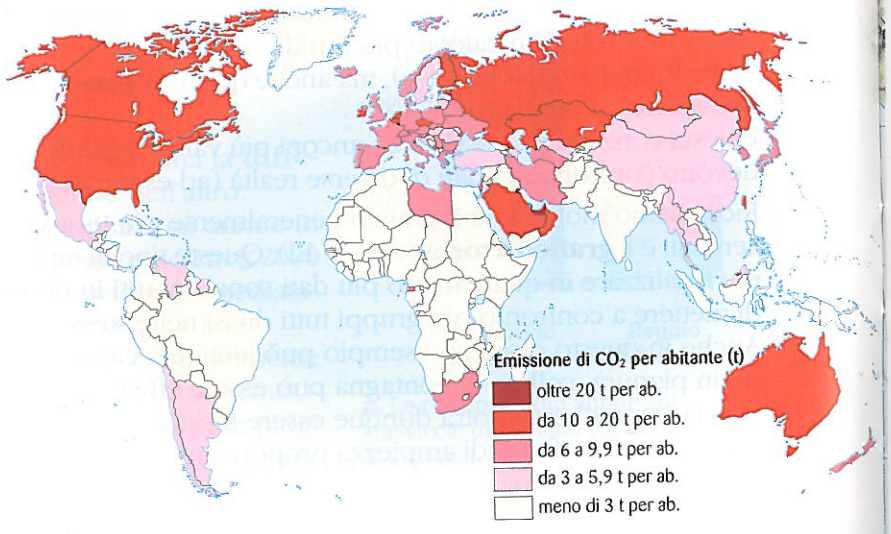
Sono indicatori che riguardano i diversi **aspetti dell'ambiente**.

Gli agenti inquinanti

Per controllare lo stato dell'**aria**, dell'**acqua** e del **suolo** gli indicatori sono numerosi; citiamo i più importanti.

- La quantità di **emissioni di CO_2**. Il biossido di carbonio (CO_2) è presente nell'atmosfera in piccola parte, in quanto prodotto dalla respirazione degli organismi viventi (piante e animali). Negli ultimi decenni esso è però aumentato, raggiungendo valori sempre più preoccupanti, soprattutto a causa degli scarichi di veicoli e delle attività umane (emissioni delle industrie ecc.). Questa crescita abnorme di emissioni è considerata la prima causa del **surriscaldamento del pianeta** (**effetto serra**). In Europa si va da una quantità di emissioni di 24,7 tonnellate pro capite all'anno in Lussemburgo a circa 1,5 tonnellate pro capite in Albania.
- Le **polveri sottili**. Sono particelle microscopiche presenti nell'aria: hanno dimensioni minori di un decimo dello spessore di un capello (**PM_{10}**: diametro inferiore ai 10 millesimi di millimetro; **$PM_{2,5}$**: diametro inferiore ai 2,5 millesimi di millimetro). In natura derivano da sabbia, polveri di erosione, microrganismi, materiale biologico e altro e diventano dannose per l'organismo solo se raggiungono **elevate concentrazioni**. Vengono prodotte in grandi quantità dall'azione dell'uomo: principalmente scarichi dei veicoli, consumo delle gomme sull'asfalto e impianti di riscaldamento a carbone.

Stato	Emissioni di CO_2 per abitante (in tonnellate)
Lussemburgo	24,7
Paesi Bassi	11,2
Russia	10,8
Finlandia	10,6
Irlanda	10,5
Germania	9,9
Regno Unito	8,8
Grecia	8,6
Norvegia	8,0
Spagna	7,9
Italia	7,8
Francia	6,2
Svezia	5,6
Romania	4,2
Albania	1,5
Stati Uniti	*19,6*
Giappone	*9,5*



▶ La tabella in alto indica le emissioni medie annue per abitante di biossido di carbonio in alcuni Stati europei (e, per confronto, negli Stati Uniti e in Giappone); la carta a destra illustra la situazione a livello mondiale.

L'impronta ecologica

Tra gli indicatori utili a misurare il nostro rispetto per l'ambiente e l'attenzione allo sviluppo sostenibile c'è l'**impronta ecologica**. Essa misura la *porzione di territorio* (inteso nel senso più ampio di suolo, aria, acqua, risorse) *di cui un individuo o una comunità ha bisogno per produrre le risorse che consuma*. È una serie di dati che mettono in relazione il **consumo umano** di risorse naturali con la capacità della Terra di **rigenerarle** e di **riassorbirne** i rifiuti.
Poiché l'uomo sfrutta la natura per produrre beni di consumo e servizi, ma anche per soddisfare le esigenze primarie legate all'alimentazione, alla salute e ai trasporti, l'impronta ecologica viene misurata in **unità di superficie necessaria**, equivalente a un ettaro della produttività media del pianeta, ed è data dalla somma di sei differenti componenti:

1. la superficie di terra coltivata necessaria per produrre alimenti;
2. l'area di pascolo necessaria per ricavare prodotti animali;
3. la superficie di foresta necessaria per produrre legname e carta;
4. la superficie marina necessaria per ottenere pesci e frutti di mare;
5. la superficie di terra necessaria per ospitare infrastrutture edilizie;
6. la superficie forestale necessaria per assorbire le emissioni di anidride carbonica risultanti dal consumo energetico dell'individuo o comunità considerati.

Per capire se lo sfruttamento è **sostenibile** – cioè sopportabile dal pianeta – il valore dell'impronta ecologica deve essere compensata dalla **capacità biologica** (o **biocapacità**) del territorio di fornire risorse ed energia e di assorbire rifiuti. In caso diverso si parla di **deficit ecologico**.
La capacità biologica di un'area (che si ottiene dividendo la popolazione totale per la superficie occupata) indica quanto riesce a produrre un territorio senza "andare in rosso".
L'Italia, ad esempio, fa registrare un'impronta ecologica pari a 4,2 ettari per persona e una capacità biologica di 1 ettaro per persona.

- La presenza di **materiali non biodegradabili**, che non è possibile ridurre in modo naturale fino a trasformarli in elementi non inquinanti.
- L'utilizzo di **fertilizzanti**, **pesticidi**, **diserbanti** (principalmente in agricoltura), che rilasciano nel suolo materiali inquinanti.

Esistono poi altre forme di inquinamento, per cui sono state fissate alcune precise **soglie di dolore** in relazione all'inquinamento **acustico**, **luminoso** e da **radiazioni**. Esse influenzano profondamente la qualità della vita delle persone, sino ad arrivare a causare danni importanti, come nel caso di menomazioni all'udito (per questo motivo si parla di "soglia di dolore").

Le aree verdi

Per monitorare la situazione delle aree coperte da **verde** presenti sulla Terra si utilizzano:

- il rapporto tra superfici coperte da boschi e totale del territorio, ossia la **percentuale di superficie boschiva**. In Svezia circa i due terzi della superficie totale sono coperti dalla taiga, in Finlandia circa il 74%. In Italia la situazione è meno rosea: i boschi coprono solo poco più di un terzo del Paese;
- l'indice di **deforestazione**, che, al contrario, corrisponde alla percentuale di foreste abbattute. In Europa, fortunatamente, tale valore sta lentamente diminuendo (–0,3% all'anno);
- la percentuale di terreno destinato ad **aree protette**, ovvero l'insieme di parchi nazionali, regionali, oasi naturali ecc. che sono di particolare interesse naturalistico o storico-culturale e nelle quali la legge stabilisce quanto può intervenire l'uomo. Nei Paesi occidentali le aree protette sono tendenzialmente in aumento, sia per numero sia per dimensioni.

Un indicatore ambientale a parte, che talvolta si aggiunge e si affianca alle altre tipologie di indicatori, è l'insieme di indici relativi al **riciclaggio** (quantità di rifiuti prodotti per genere, impatto sul territorio, costi di smaltimento...).

▲ Le aree coperte da foreste nei Paesi europei.

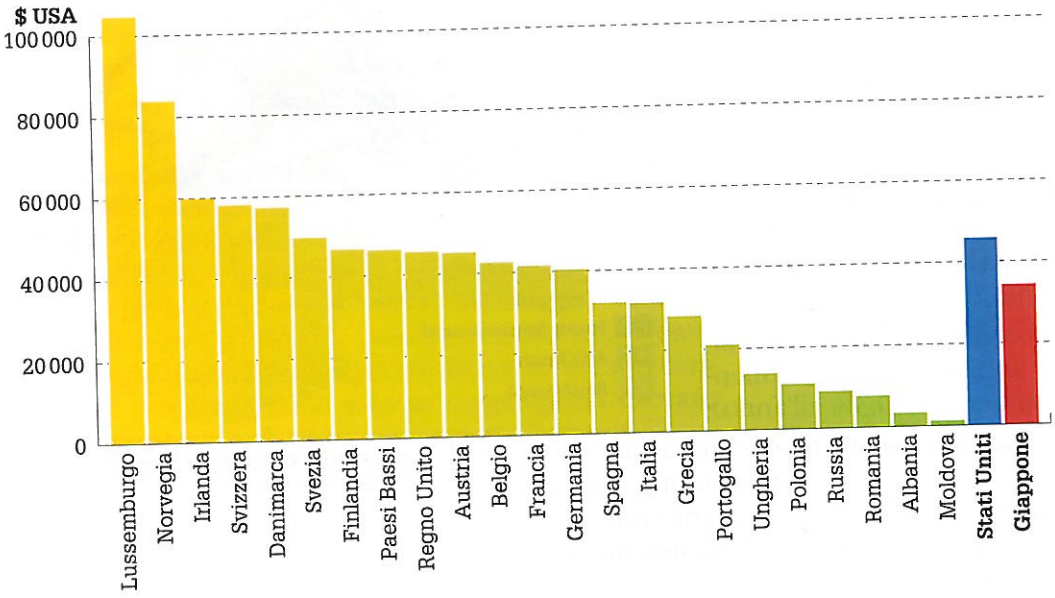
Stato	Impronta ecologica (ettari pro capite)	Capacità biologica (ettari pro capite)
Finlandia	7,6	12,0
Svezia	6,1	9,6
Francia	5,6	3,0
Regno Unito	5,6	1,6
Spagna	5,4	1,7
Grecia	5,0	1,4
Irlanda	5,0	4,8
Austria	4,9	3,4
Germania	4,5	1,7
Paesi Bassi	4,4	0,8
Russia	4,4	6,9
Italia	4,2	1,0
Polonia	3,3	1,8
Romania	2,4	2,3
Albania	1,4	0,9

◀ Il valore dell'impronta ecologica e della capacità ecologica per alcuni Stati europei.

1. Che cos'è l'impronta ecologica? Qual è la differenza rispetto alla capacità biologica?
2. Gli Stati che mostrano un'alta impronta ecologica hanno anche un'alta capacità biologica?
3. Qual è la situazione dell'Italia nella "classifica" europea dell'impronta ecologica? Il nostro Paese si trova in una situazione di deficit ecologico? Spiega la tua risposta.

Gli indicatori economici

Nelle analisi economiche spesso l'indicatore da cui si parte è il **reddito pro capite**, che rappresenta la ricchezza media dei singoli abitanti di un Paese.
Pur essendo importante, questo dato rappresenta – come ci dice la stessa definizione – un valore medio e quindi non permette di conoscere con sufficiente precisione la realtà di riferimento.
Ad esempio, una popolazione composta da poche persone ricchissime e da molti poveri risulta avere un reddito medio abbastanza elevato, ma esaminando più in dettaglio la situazione si comprende come la grande maggioranza di quelle persone non goda di buone condizioni di vita.
Per avere un quadro completo occorre allora far riferimento ad altri indicatori.



◀ Il grafico mostra il reddito medio per abitante in alcuni Stati europei (e, per confronto, negli Stati Uniti e in Giappone).

Il mondo del lavoro

Per definire il quadro economico di un'area, esistono indicatori che individuano:

- la possibilità di **trovare lavoro**;
- la percentuale di **popolazione attiva**, cioè la quota di persone di quell'area, di età compresa tra i 15 e i 65 anni, che effettivamente lavorano o che sono in cerca di occupazione;
- il tasso di **disoccupazione**, ovvero il rapporto tra le persone in cerca di occupazione e le forze di lavoro;
- gli **addetti per settore economico**: il numero di persone che lavorano nei settori primario, secondario e terziario;
- il tasso di **inflazione**: determinato in base a particolari conteggi sull'aumento dei prezzi di alcuni beni.

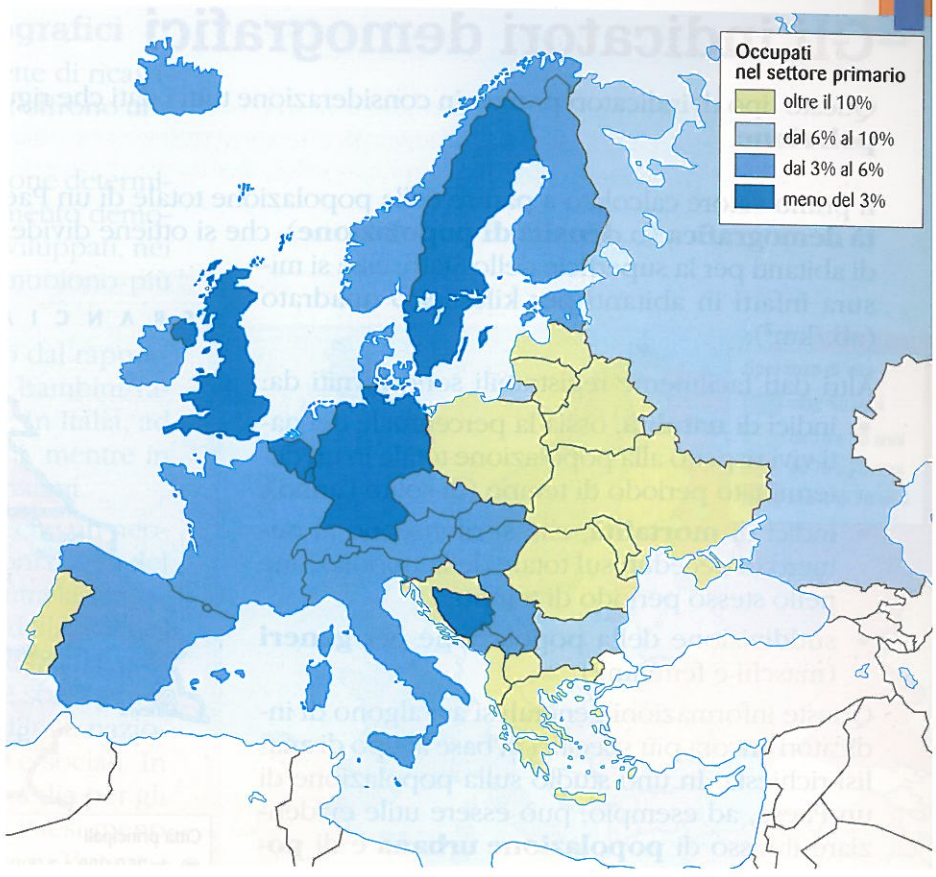
▼ La vendita al dettaglio del pesce affumicato presso un'industria ittica. È un esempio di occupazione nel settore secondario e nel terziario.

L'interpretazione e il confronto tra questi dati può fornire importanti informazioni aggiuntive: ad esempio, una percentuale elevata di addetti all'agricoltura è spesso indice di un basso sviluppo economico.
Per ciascun settore dell'economia gli indicatori sono via via più dettagliati: pensiamo alle numerose distinzioni per prodotti, tipi di industria o di servizi.

In generale, il *valore di beni e servizi prodotti complessivamente da un Paese* è dato dal **PIL** (il **prodotto interno lordo**). Questo indicatore (che può essere ulteriormente distinto, ad esempio, per settore, territorio, fasce di popolazione...) si riferisce esclusivamente ai *prodotti finali*, viene cioè conteggiato escludendo beni e servizi realizzati nelle fasi intermedie del processo produttivo.

Accanto al mondo della produzione, esistono indicatori economici relativi ad **altri settori**:

- il **consumo di energia e risorse**, che può essere indicato pro capite, per settore, a livello regionale, nazionale ecc. In questo insieme rientrano tutti gli indici relativi all'*energia prodotta* (idroelettrica, nucleare, solare...) e alle *risorse energetiche naturali* (bacini idrografici, giacimenti di gas, petrolio, carbone, altre materie prime...);
- l'**import** e l'**export**, che indicano il valore delle merci importate ed esportate da un Paese. Dalla differenza di questi valori viene calcolata la **bilancia commerciale** di uno Stato;
- tutto ciò che si connette al mondo della **finanza** e dei **mercati** finanziari.



▲ La carta mostra la percentuale di addetti al settore agricolo rispetto alla popolazione attiva totale negli Stati europei.

1. Come si definisce il prodotto interno lordo?
2. Che cos'è la bilancia commerciale di uno Stato?
3. Parlare di "tenore di vita" e di "qualità della vita" è la stessa cosa? La qualità della vita di una popolazione dipende dalla sua ricchezza?

Il tenore di vita

Gli indicatori economici, in particolare il **reddito** o la **proprietà di beni**, sono considerati tra i criteri fondamentali per definire il **tenore di vita**: questa espressione solitamente indica il grado di ricchezza e di sviluppo degli individui.
L'indice opposto, definito **indice di povertà**, viene calcolato con criteri simili.
Da alcuni anni, si preferisce parlare di **qualità della vita**, e i criteri scelti per definire il tenore di vita risultano insufficienti: in effetti, altri fattori (ad esempio l'inquinamento o il grado di soddisfazione personale, talvolta difficilmente misurabili) risultano altrettanto determinanti.

▼ Per gli abitanti delle favelas brasiliane è difficile parlare di "tenore di vita"; più semplice, purtroppo, indicarne l'indice di povertà.

Gli indicatori demografici

Questo tipo di indicatori prende in considerazione tutti i dati che riguardano la **popolazione**.

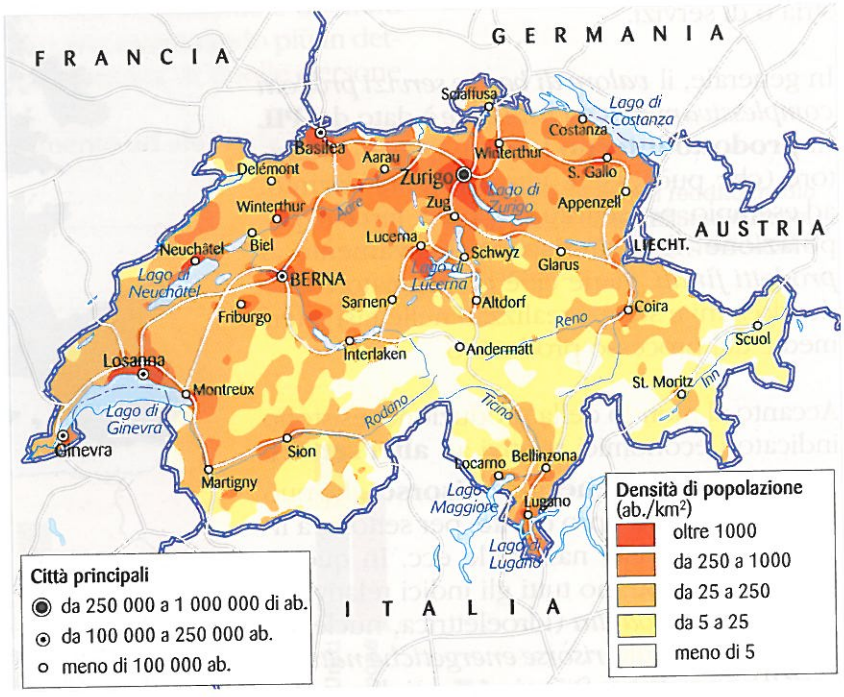
Il primo valore calcolato a partire dalla popolazione totale di un Paese è la **densità demografica** (o **densità di popolazione**), che si ottiene dividendo il numero di abitanti per la superficie dello Stato; essa si misura infatti in abitanti per kilometro quadrato (ab./km²).

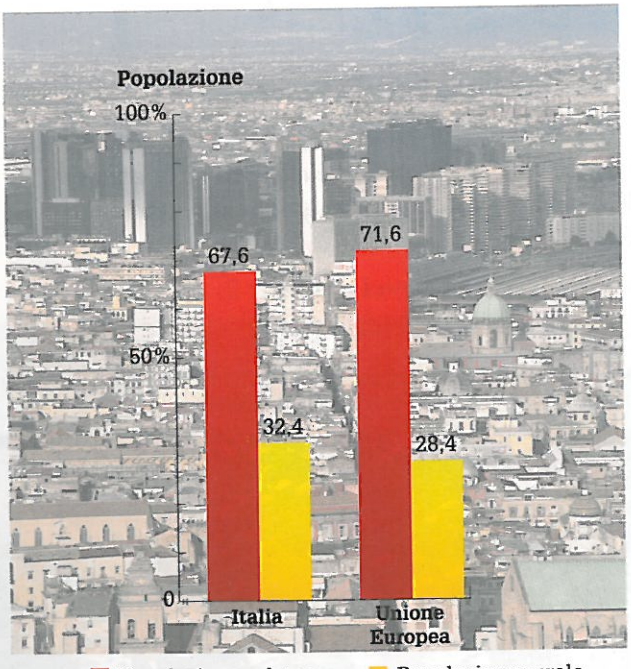
Altri dati facilmente registrabili sono forniti da:

- indici di **natalità**, ossia la percentuale dei nati vivi rispetto alla popolazione totale in un determinato periodo di tempo (di solito l'anno);
- indici di **mortalità**, che si riferiscono al numero di deceduti sul totale della popolazione nello stesso periodo di tempo;
- suddivisione della popolazione per **generi** (maschi e femmine).

Queste informazioni generali si avvalgono di indicatori ancora più specifici in base al tipo di analisi richiesta. In uno studio sulla popolazione di un Paese, ad esempio, può essere utile evidenziare il tasso di **popolazione urbana** e di **popolazione rurale**, che indica quante persone vivono nelle città e nelle campagne, rispetto al totale degli abitanti.

▼ La carta evidenzia le aree della Svizzera più densamente abitate.





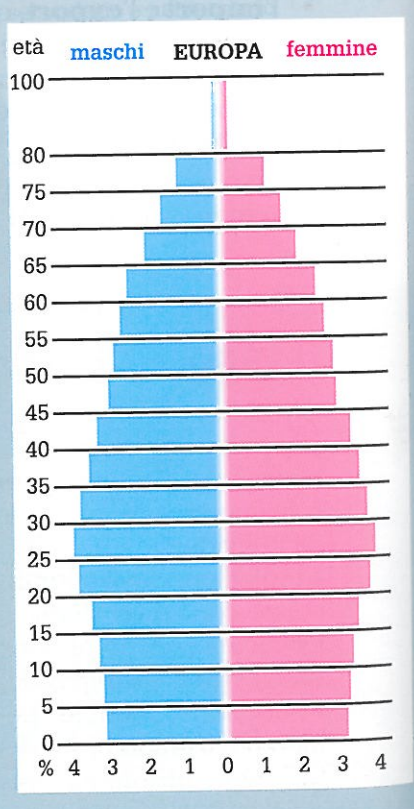
Popolazione urbana Popolazione rurale

▲ L'istogramma pone a confronto le percentuali di popolazione urbana e popolazione che abita nelle campagne in Italia e nei Paesi della UE (dei quali si considerano valori medi).

La piramide della popolazione

La divisione per fasce d'età dei dati demografici di un Paese, da sola, non aggiunge informazioni significative a quelle di partenza. La sua rappresentazione grafica, nota come **piramide della popolazione**, consente invece di elaborare una serie di considerazioni, soprattutto paragonando realtà differenti.

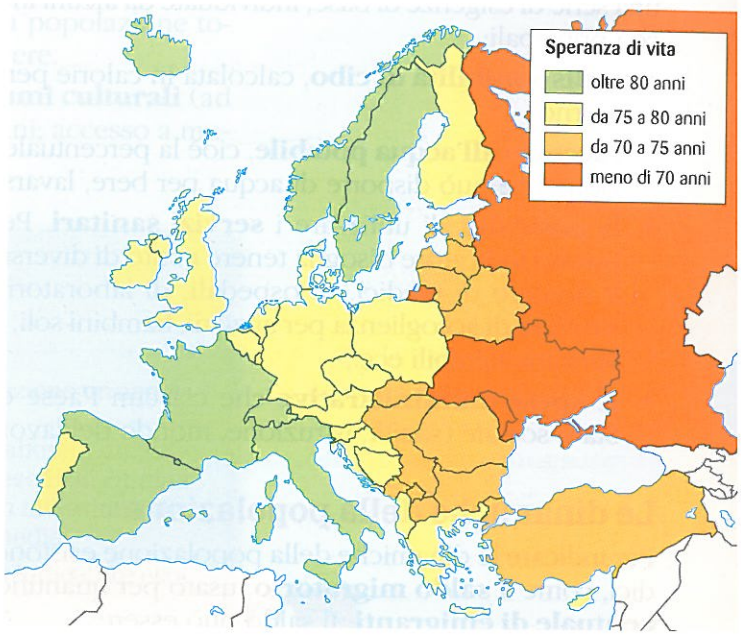
Guardando la base e la "pancia" dei grafici, ad esempio, si coglie immediatamente come nei Paesi più poveri il numero di bambini e giovani sia molto più elevato di quello degli anziani, e la durata media della vita sia inferiore. Al contrario, quando le basi del grafico si restringono e la "pancia" si allarga considerevolmente, ci troviamo di fronte a una piramide che assume una forma "a botte", tipica dei Paesi sviluppati, nei quali cresce la durata media della vita, il numero di anziani aumenta e quello dei giovani diminuisce.



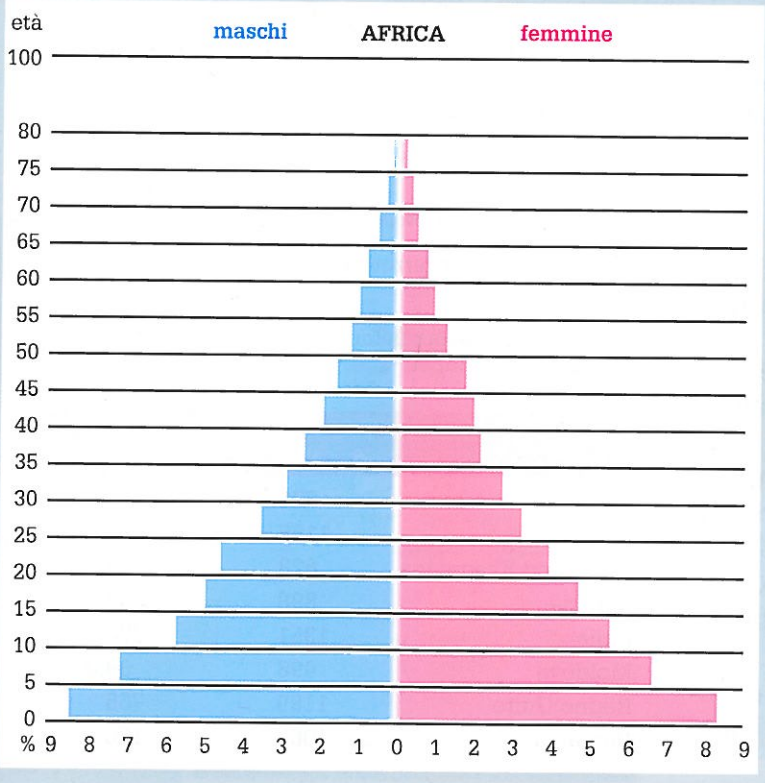
Confrontare e interpretare i dati demografici

L'analisi e la combinazione dei valori citati permette di ricavare ulteriori indicatori demografici che, a loro volta, offrono una serie di informazioni più complete. Vediamoli.

- La differenza tra mortalità e natalità di una nazione determina l'**incremento demografico**; un alto incremento demografico si riscontra, in genere, nei Paesi meno sviluppati, nei quali nascono molti bambini ma le persone muoiono più giovani.
- L'**indice specifico di vecchiaia** è determinato dal rapporto tra gli anziani (le persone oltre i 65 anni) e i bambini/ragazzi (entro i 14 anni) in una determinata area. In Italia, ad esempio, vi sono 122 anziani ogni 100 bambini, mentre in Albania i bambini sono più del doppio degli anziani.
- La **speranza di vita** è il numero medio di anni che un neonato potrebbe attendersi di vivere, se le condizioni di vita del luogo in cui è nato si mantenessero uguali per tutta la sua vita; in pratica questo dato indica la durata media della vita degli abitanti di un Paese. Quasi sempre si differenzia la speranza di vita tra uomini e donne (queste ultime sono generalmente più longeve). Un indice alto è tipico di una nazione sviluppata in termini di risorse economiche e sociali. In Italia, ad esempio, si superano i 77 anni di età media per gli uomini e gli 84 per le donne, mentre in alcuni Paesi meno sviluppati la vita dura molto meno: ad esempio, in Botswana (Africa) un bimbo, quando nasce, può sperare di vivere in media soltanto 35 anni; in Afghanistan (Asia) 43 anni.



▲ Il cartogramma riporta i valori medi della speranza di vita nei Paesi europei.



1. Che cosa esprime la densità di popolazione? È corretto affermare che uno Stato con dieci milioni di abitanti è più densamente popolato di uno che ne ha 7 milioni?
2. Perché la speranza di vita è un indicatore che può contribuire a definire la qualità della vita di uno Stato?
3. Perché in alcuni casi le piramidi delle età hanno una forma, appunto, a piramide, mentre in altri casi assumono una forma "a botte"?

Gli indicatori sociali

L'analisi dei vari aspetti che riguardano la **convivenza dei cittadini** nelle comunità viene espressa dagli **indicatori sociali**, che sono numerosi e differenti, a seconda degli ambiti presi in considerazione.

Le esigenze primarie

I singoli individui e le popolazioni nel loro complesso hanno una serie di esigenze di base, individuate da alcuni indicatori. Ecco i principali:

- la **disponibilità di cibo**, calcolata in calorie per abitante al giorno;
- l'**accesso all'acqua potabile**, cioè la percentuale di popolazione che può disporre di acqua per bere, lavarsi, cucinare;
- la possibilità di utilizzare i **servizi sanitari**. Per calcolare questo indicatore bisogna tenere conto di diversi dati, come il numero di medici, di ospedali, di laboratori medici, di strutture di accoglienza per anziani, bambini soli, persone diversamente abili ecc.;
- le **spese amministrative** che ciascun Paese destina allo Stato sociale (sanità, istruzione, mondo del lavoro).

Le dinamiche della popolazione

Per indicare le dinamiche della popolazione esistono diversi indici, come il **saldo migratorio**, usato per quantificare la **percentuale di emigranti**. Il saldo può essere:

- **positivo**, se il numero degli immigrati è superiore al numero di emigrati;
- **negativo**, nel caso contrario.

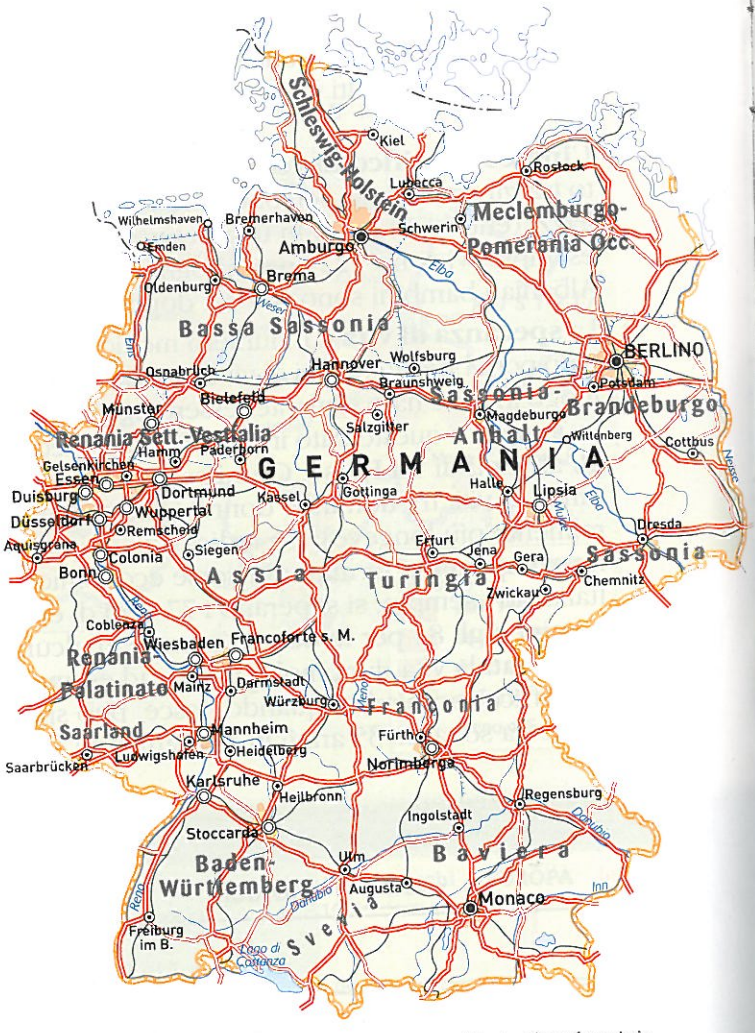
In Italia, ad esempio, all'inizio del XXI secolo il numero di immigrati da nazioni straniere è decisamente superiore al numero di italiani che si trasferiscono all'estero, quindi il saldo migratorio è positivo.

I servizi

Un altro importante capitolo è rappresentato dalla quantità dei servizi offerti e dal numero di persone che ne possono usufruire.

Gli indicatori utili per confrontare realtà diverse e trarre conclusioni di rilievo in proposito riguardano essenzialmente tre grandi ambiti:

- le **infrastrutture**, cioè l'insieme delle reti di collegamento formate da strade, autostrade, linee ferroviarie, trafori, viadotti, vie navigabili, porti, aeroporti;
- gli **utenti**, che comprendono dati come il numero di veicoli per il trasporto privato (auto, moto, camion) e pubblico (treni, aerei, navi);
- le **telecomunicazioni**, ossia la diffusione dei mezzi di comunicazione (televisori, computer, rete telefonica fissa e mobile, accesso a Internet...).



▲ La rete stradale e ferroviaria in Germania.

▼ La diffusione della telefonia mobile e dei computer in alcuni Paesi europei.

Paese	Tel. cellulari (ogni 1000 ab.)	Computer (ogni 1000 ab.)
Albania	721	17,3
Austria	1168	611
Bosnia ed Ezegovina	623	54,3
Francia	898	363
Italia	1351	370
Moldova	496	89,8
Regno Unito	1185	765
Romania	1067	130

Strettamente connesso al settore delle telecomunicazioni è quello dell'**informazione**.
Questo comprende anzitutto un **livello primario**, per il quale si devono considerare alcuni indicatori quali:

- il livello di **scolarizzazione**, che tiene conto del numero (e quindi della percentuale sul totale) di persone con un titolo di studio, del numero di scuole di tutti gli ordini e gradi presenti sul territorio, dell'età sino alla quale è obbligatorio andare a scuola, delle spese che le famiglie devono sostenere durante la scuola dell'obbligo;
- il tasso di **analfabetismo**, ovvero la percentuale (rispetto alla popolazione totale oltre i 15 anni) di persone che non sanno leggere né scrivere.

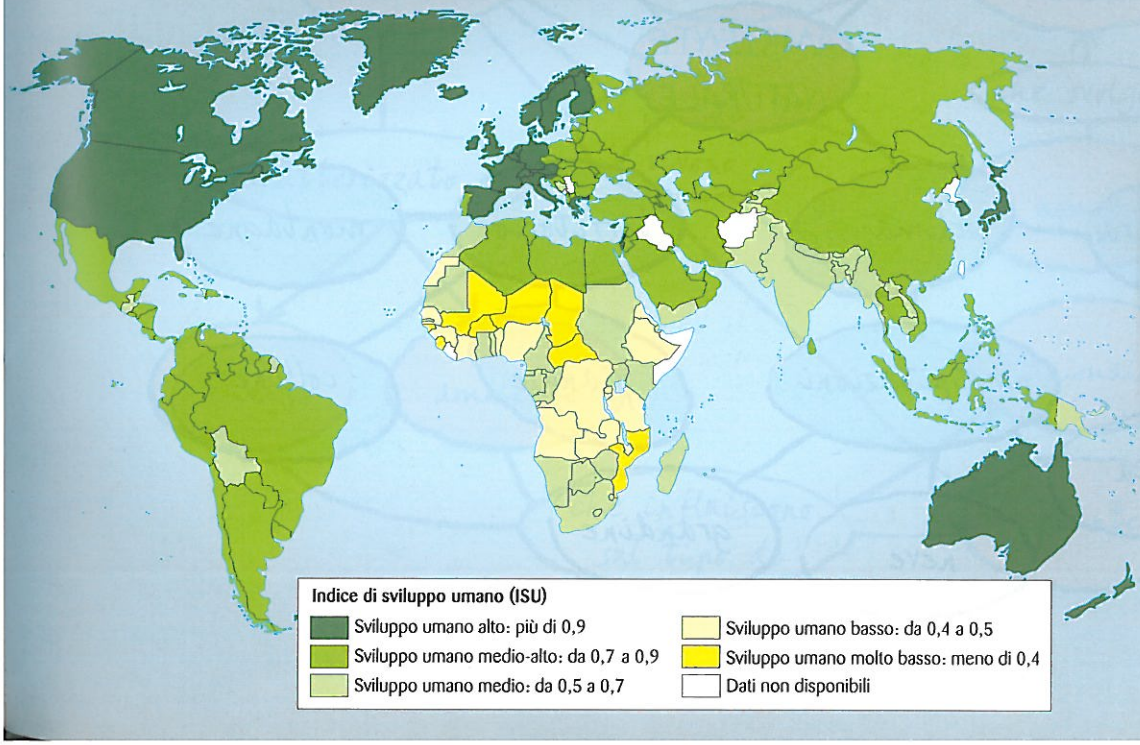
Il settore dell'informazione comprende inoltre i cosiddetti **consumi culturali** (ad esempio, produzione e consumo di libri, riviste, giornali quotidiani; accesso a musei e spettacoli cinematografici, teatrali, sportivi ecc.).

L'Indice di sviluppo umano

Tutti gli indicatori sociali che abbiamo analizzato prendono in considerazione un aspetto (o un settore) in particolare.
Per cercare di quantificare in generale "quanto si vive bene" è stato elaborato un indicatore particolare: si tratta dell'**ISU (Indice di sviluppo umano**; in inglese HDI, *Human Development Index*), un valore compreso tra 0 e 1 che viene calcolato in millesimi sulla base di tre fattori trasversali, tra i quali viene calcolata un'opportuna media:

- il **reddito**, indicato dal prodotto interno lordo (PIL) individuale (è un indicatore economico);
- la **durata della vita**, rappresentato dalla speranza di vita alla nascita (è un indicatore demografico);
- il **livello culturale**, calcolato a partire dall'indice di alfabetizzazione degli adulti e dall'accesso ai vari gradi di istruzione (è un indicatore sociale).

Quando si fornisce il dato relativo all'ISU di un Paese si dà anche la posizione del Paese stesso nella graduatoria mondiale: con 0,941 l'Italia è al 22° posto.



1. Che tipo di indicatori sono la disponibilità di cibo e l'accesso all'acqua potabile? Sicuramente in molti Stati non tutta la popolazione dispone di cibo e di acqua potabile a volontà. Secondo te, in quali regioni del mondo la situazione è nel complesso migliore?
2. Fai qualche esempio di indicatori legati al settore della cultura e dell'informazione.
3. Quali sono i principali indicatori che concorrono a formare l'ISU? È corretto affermare che l'ISU è un indicatore che dà un'idea della qualità della vita in un determinato Stato?

Dalle mappe mentali alle mappe concettuali

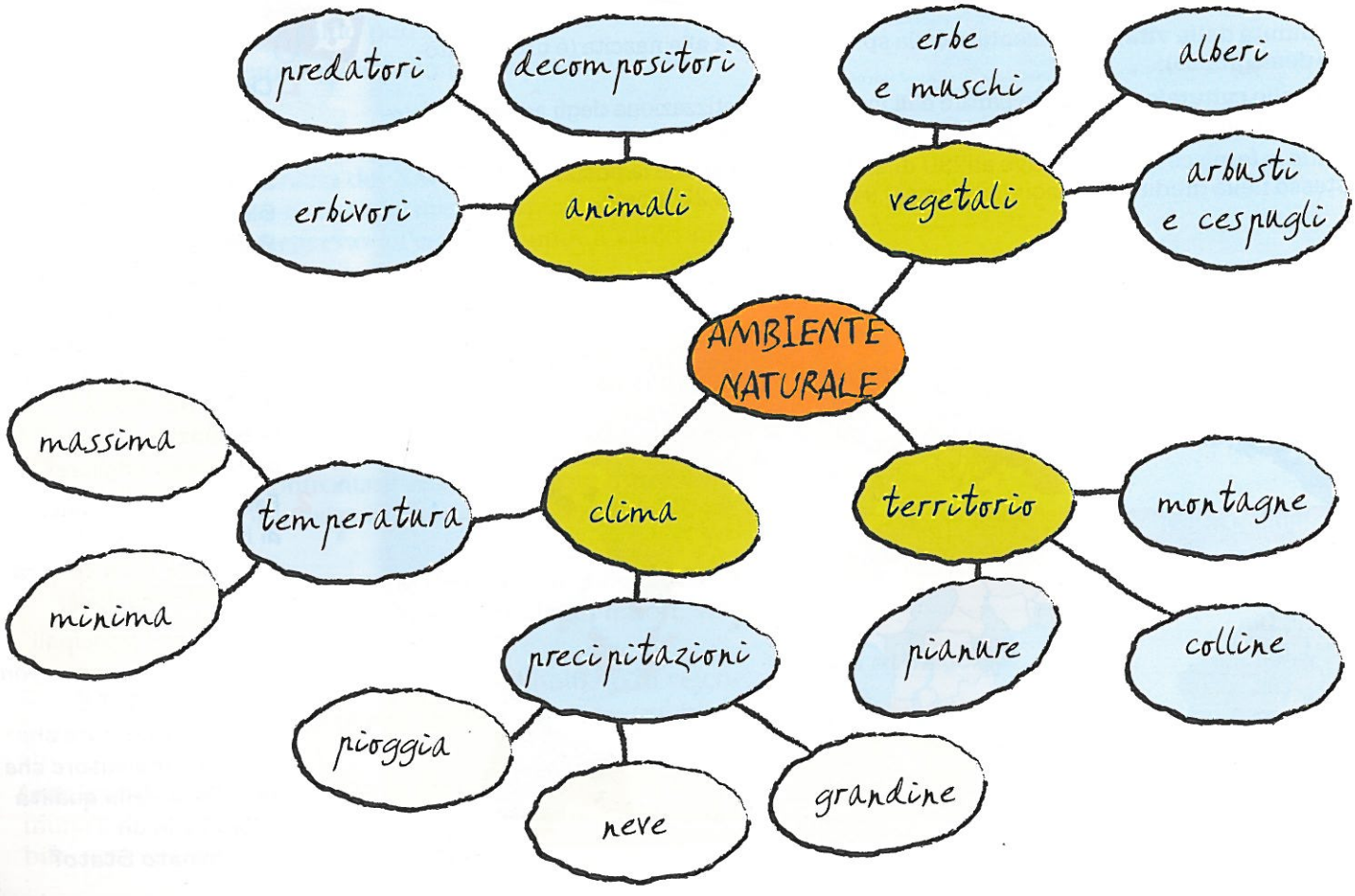
Le mappe mentali

Le **mappe mentali** sono **rappresentazioni grafiche del pensiero**; le conosciamo e le utilizziamo già, ad esempio, per realizzare in modo schematico la nostra idea di un determinato territorio.
Nel nostro pensiero, accanto alle diverse immagini legate non solo al territorio, trovano posto ragionamenti, programmi e progetti da realizzare: tante linee di pensiero che è possibile cercare di **organizzare** e **visualizzare**, "mettendole sulla carta" in modo ordinato.
Il procedimento è semplice e si può articolare in alcune fasi.

- Si parte dal centro del foglio, dove si rappresenta il **punto di partenza** del pensiero (l'argomento da trattare) con un disegno, un simbolo o un colore che lo identifichi dal punto di vista grafico.
- Intorno, disposti a raggiera, si collocano gli **elementi fondamentali**, quelli che permettono di spiegare il concetto iniziale.
- A questi punti se ne possono collegare altri, in posizione più periferica, che **aggiungono**, **chiariscono**, **approfondiscono** le informazioni già presenti.

Si visualizza in questo modo una "ramificazione" che corrisponde al nostro pensiero.

Un esempio di mappa mentale
Questa mappa visualizza il concetto di **ambiente naturale**. Si possono aggiungere nuovi elementi ampliandone la struttura, sia con ulteriori sottolivelli sia aggiungendo nuove linee di pensiero che partono dagli elementi esistenti.



Le mappe concettuali

Le **mappe concettuali**, apparentemente simili a quelle mentali almeno nel loro aspetto grafico, sono in realtà più complesse. Esse infatti permettono di visualizzare un **numero maggiore di passaggi** e sfumature del pensiero, attraverso strumenti più ricchi e precisi.
Quali sono le caratteristiche principali di una mappa concettuale?

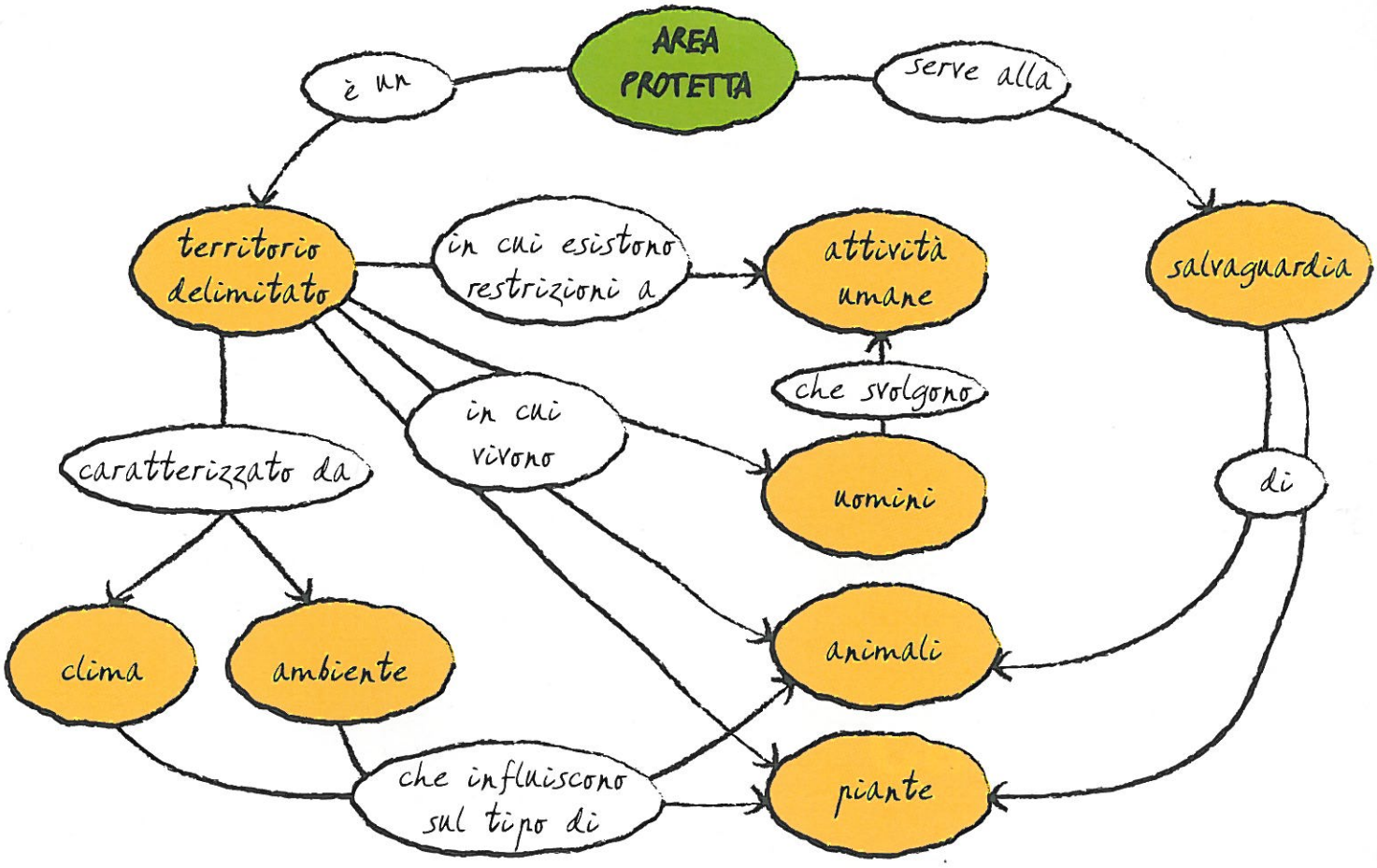
- Possono essere previsti **più punti di partenza** anziché un concetto unico.
- Le **linee** sono disposte non solo a raggiera, ma formano una **rete** che può andare avanti e indietro e collegare qualsiasi coppia di elementi.
- I vari elementi che compongono la mappa sono collegati da **frecce**, che evidenziano il tipo di relazione esistente tra loro (ad esempio: "contiene", "possiede", "appartiene", "esclude" e così via).
- Il **verso delle frecce** può essere unico (→), oppure doppio (↔). Nel primo caso la relazione si legge soltanto dal primo al secondo elemento e serve per indicare un rapporto del tipo "si trova in" (ad esempio, si può leggere: "La Città del Vaticano *si trova* in Italia", ma non "L'Italia *si trova* nella Città del Vaticano"). Se la freccia ha due punte, la relazione avviene (e dunque si può leggere) nei due sensi (ad esempio, per indicare il confine: "L'Italia *confina con* la Città del Vaticano", ma anche "La Città del Vaticano *confina con* l'Italia").

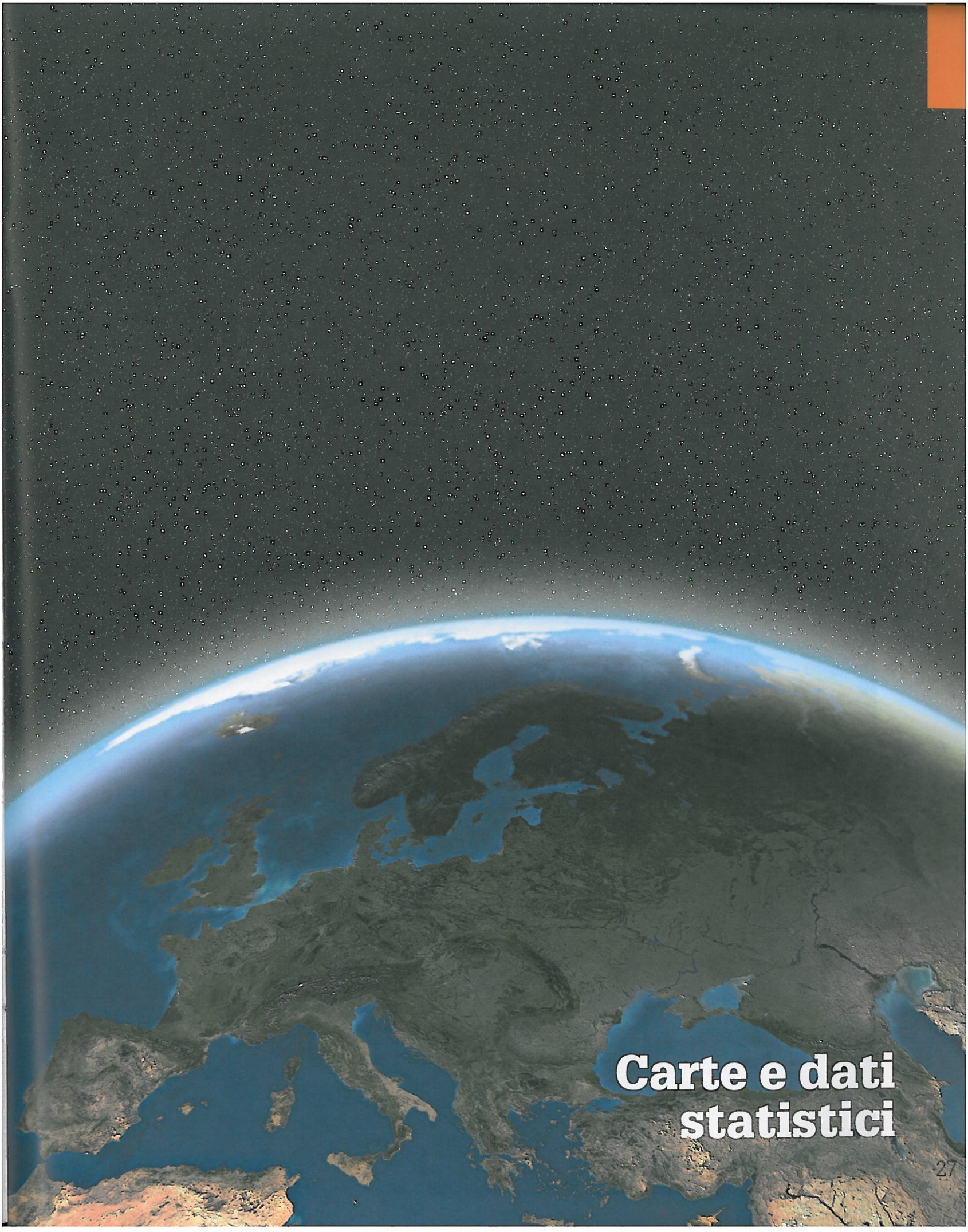
1. Osserva la mappa mentale che esemplifica il concetto di "ambiente naturale". Quali sono i quattro elementi principali che permettono di individuare da che cosa è formato un ambiente? Quale funzione hanno gli altri elementi?

2. Procedi ora al contrario. Dalla mappa concettuale relativa al concetto di "area protetta" prova a risalire all'idea di partenza, quindi scrivi sul quaderno una relazione su che cos'è un'area protetta, inserendo tutte le informazioni che ricavi dalla mappa.

Un esempio di mappa concettuale

Che cosa si intende per **area protetta**? Possiamo capirlo meglio osservando una mappa concettuale che ci permetterà di avere una visione globale dell'argomento.





Carte e dati statistici

Proiezione conica equidistante

Scala 1 : 15 500 000

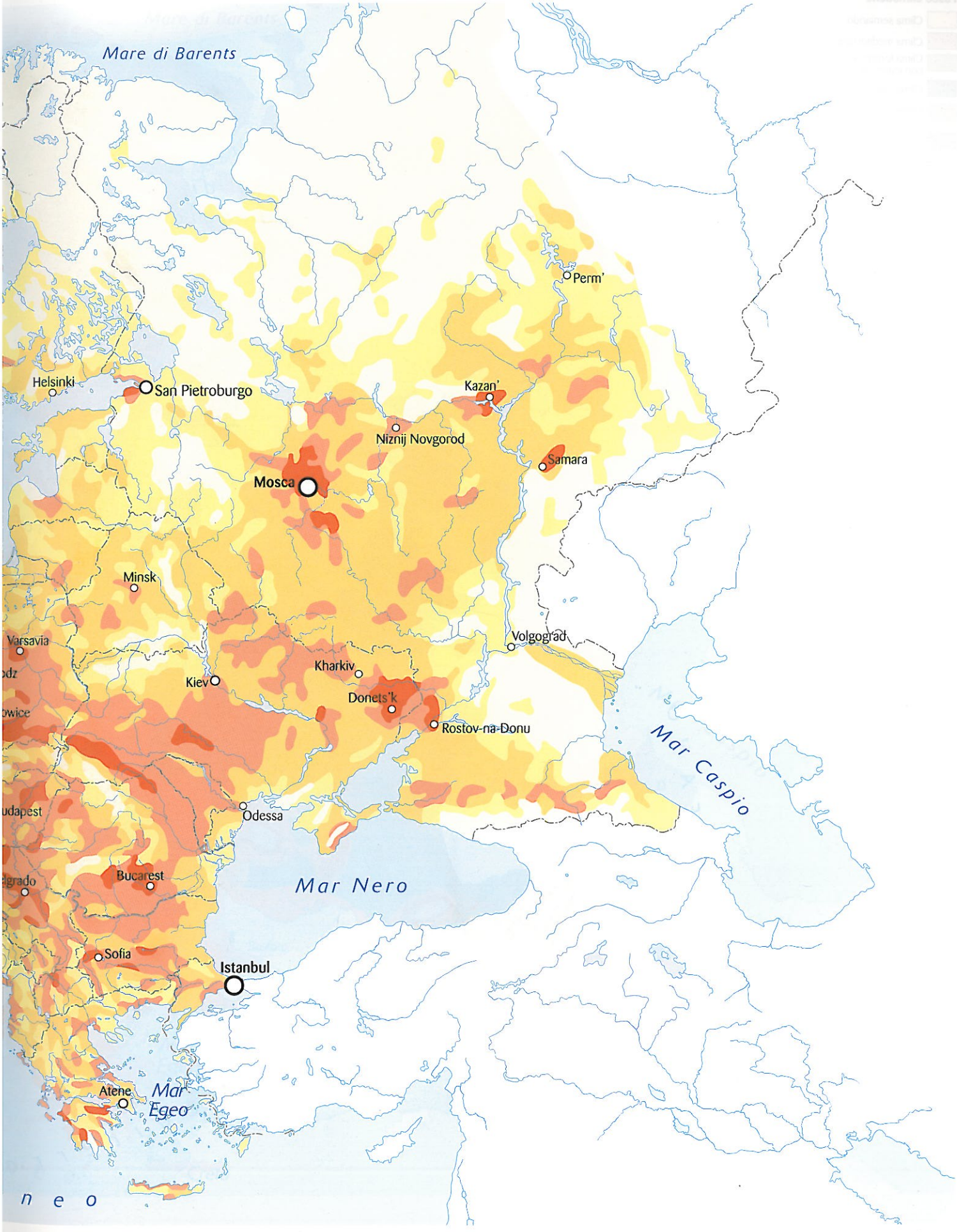
Proiezione conica equidistante

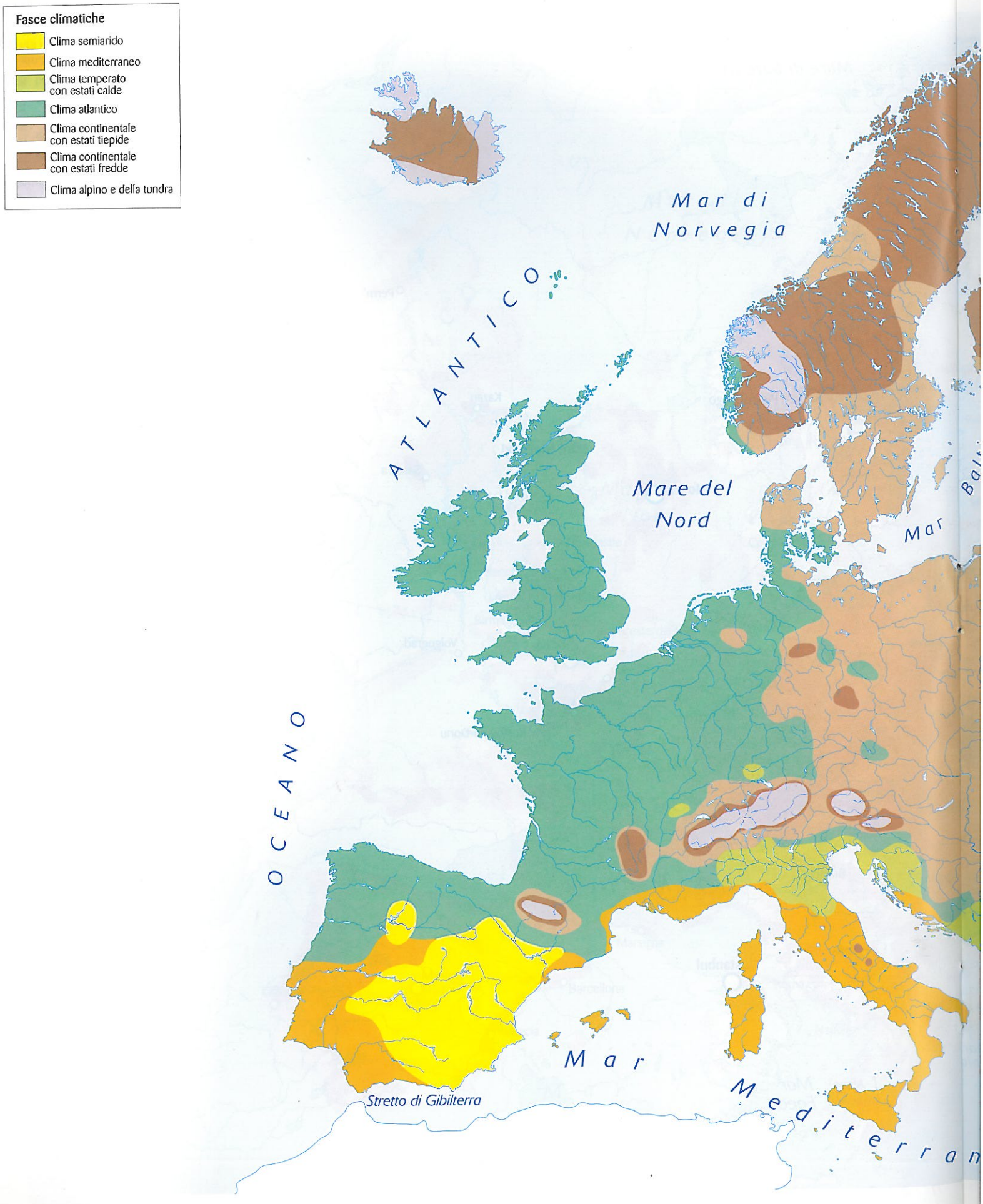
Scala 1 : 15 500 000

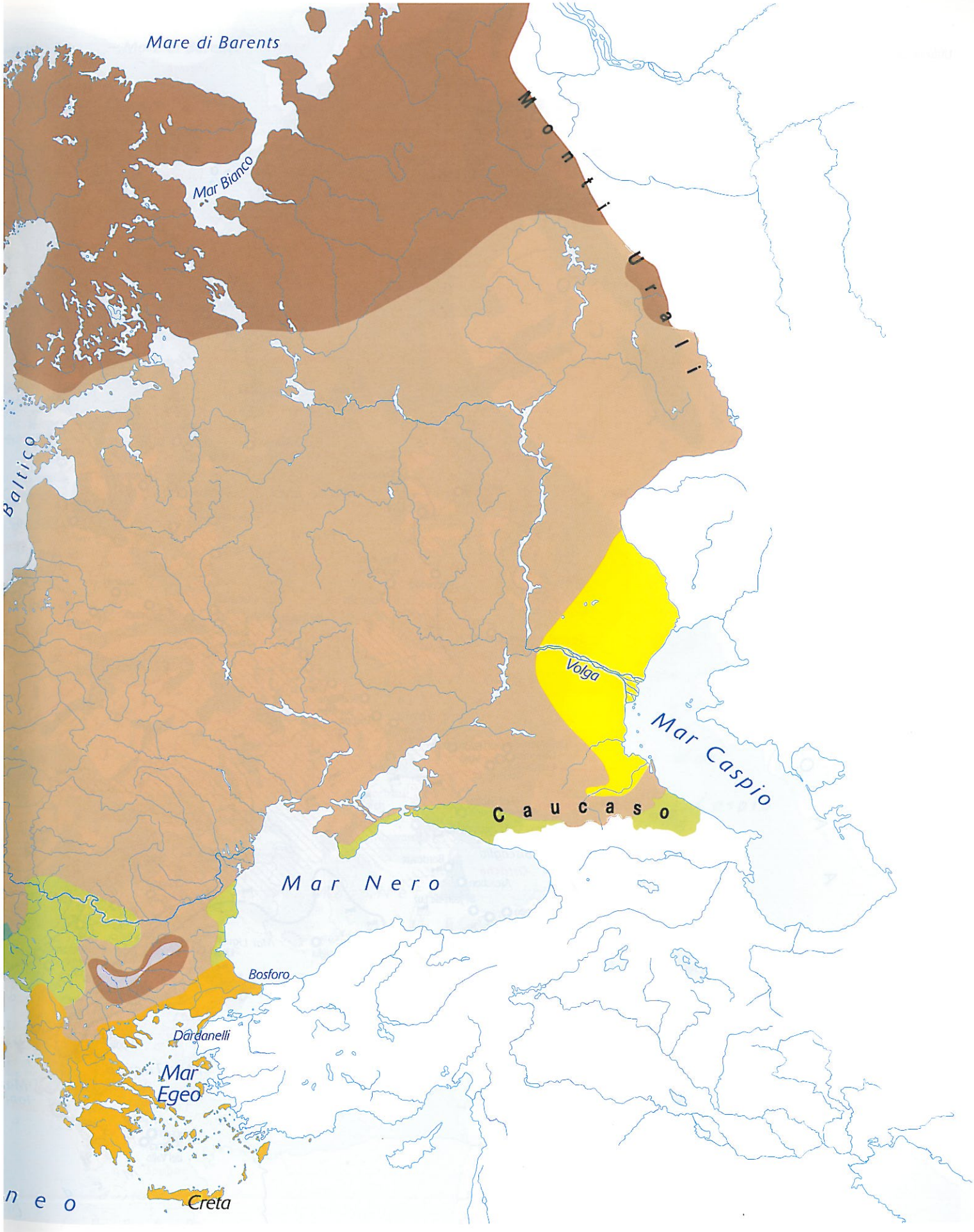
Paesi dell'Unione Europea a 15 membri (UE 15)
Paesi dell'Unione Europea dal 01/05/2004 (UE 25)
Paesi dell'Unione Europea dal 01/01/2007 (UE 27)
Paesi candidati a entrare nell'Unione Europea
Paesi aderenti all'Unione Economica e Monetaria Europea (UEM)
Paese membro che, in deroga al Trattato di Maastricht, si riserva di stabilire l'ingresso nella zona euro tramite referendum
Paesi extra-UE che adottano l'euro in virtù di accordi bilaterali con la Banca Centrale Europea
Paesi extra-UE che adottano unilateralmente l'euro
Capitale di Stato
Sede del Parlamento Europeo
Sede del Consiglio Europeo e della Commissione Europea
Sede della Corte di Giustizia Europea e della Corte dei Conti
Sede della Banca Centrale Europea
ISLANDA
Reykjavik
Mar di Norvegia
Isole Fær Øer
Isole Shetland
Isole Orcadi
Isole Ebridi
NORVEGIA
SVEZIA
Tromsø
Kiruna
Bodø
Bergen
Oslo
Stoccolma
Stavanger
Aberdeen
Mare del Nord
Göteborg
Mar Baltico
DANIMARCA
Copenaghen
Glasgow
Newcastle
Dublino
IRLANDA
Manchester
Liverpool
Birmingham
REGNO UNITO
Londra
PAESI BASSI
Amsterdam
Amburgo
Rostock
Berlino
GERMANIA
Danzica
POLONI
Łodz
Breslavia
Katowice
Bruxelles
Lilla
BELGIO
Düsseldorf
Colonia
Lipsia
Le Havre
Brest
LUSSEMBURGO
Francoforte s. M.
Praga
REP. CECA
Brno
SLOVACC
Parigi
Nantes
Stoccarda
Strasburgo
Monaco
Vienna
AUSTRIA
Bratislava
Buda
UNGHERIA
FRANCIA
Berna
Vaduz
LIECHT.
SVIZZERA
Lubiana
SLOVENIA
Zagabria
CROAZIA
Fiume
BOSNIA-ERZEGOVINA
Sarajevo
Gijón
Bordeaux
Lione
Torino
Milano
Venezia
Bilbao
Genova
Bologna
SAN MARINO
MONACO
Marsiglia
MONTENEGRO
Podgorica
Porto
ANDORRA
Andorra La Vella
PORTOGALLO
Madrid
Lisbona
SPAGNA
Barcellona
CORSICA
CITTÀ DEL VATICANO
Roma
ITALIA
Napoli
Taranto
Valencia
SARDEGNA
Isole Baleari
Siviglia
Cartagena
Mar Mediterran
Málaga
Palermo
SICILIA
MAROCCO
ALGERIA
TUNISIA
MALTA
Valletta

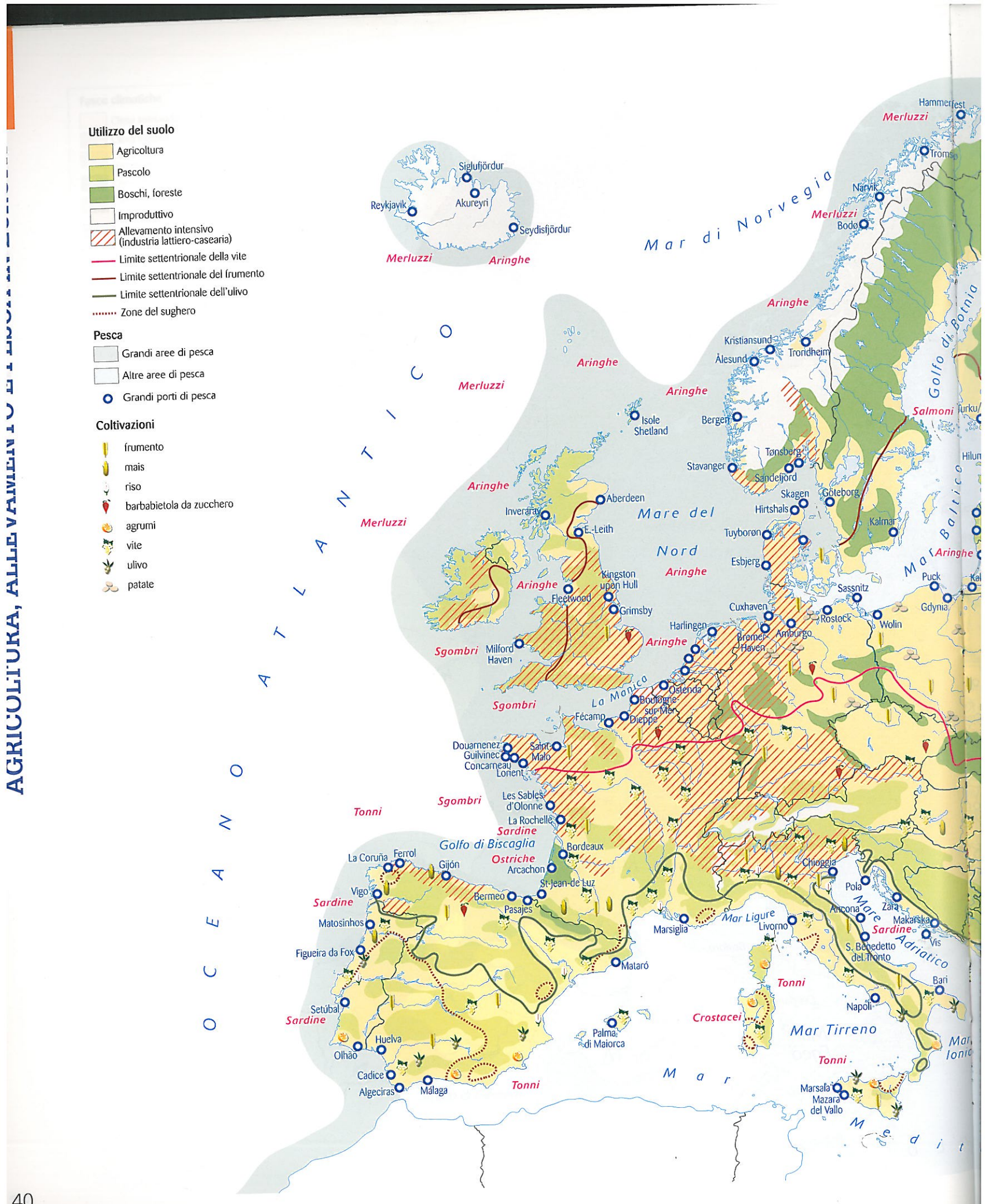
Mare di Barents
Murmansk
Uhta
Arcangelo
Oulu/
Uleåborg
FINLANDIA
Perm'
R U S S I A
Ufa
Magnitogorsk
Turku
Helsinki
San Pietroburgo
Kazan'
Tallinn
ESTONIA
Niznij Novgorod
Mosca
Samara
LETTONIA
Riga
KAZAKISTAN
Saratov
LITUANIA
Vilnius
Minsk
Voronež
BIELORUSSIA
UZBEKISTAN
Varsavia
Volgograd
Kharkiv
Kiev
U C R A I N A
Donets'k
L'viv
Dnipropetrovs'k
Rostov-na-Donu
Mar Caspio
MOLDOVA
Stavropol'
Groznyj
TURKMENISTAN
Chişinău
Odessa
ROMANIA
Galaţi
GEORGIA
AZERBAIGIAN
Timişoara
Bucarest
Mar Nero
Costanza
ARMENIA
Belgrado
SERBIA
KOSOVO
BULGARIA
Burgas
Priština
Sofia
Skopje
Istanbul
Ankara
MACEDONIA
IRAN
Salonicco
T U R C H I A
GRECIA
Atene
Mar Egeo
Patrasso
SIRIA
IRAQ
Nicosia
RODI
CIPRO
LIBANO
KUWAIT
CRETA

Densità di popolazione
(ab./km²)
più di 100
da 50 a 100
da 25 a 50
da 10 a 25
meno di 10
Agglomerati urbani
Più di 10 milioni di abitanti
Più di 7,5 milioni di abitanti
Più di 5 milioni di abitanti
Più di 2,5 milioni di abitanti
Più di 1 milione di abitanti
Mar di Norvegia
OCEANO ATLANTICO
Mare del Nord
Mar Mediterra
Stoccolma
Glasgow
Newcastle
Copenaghen
Dublino
Manchester
Leeds
Liverpool
Sheffield
Birmingham
Amsterdam
Amburgo
Londra
Berlino
Anversa
Bruxelles
Essen
Lille
Düsseldorf
Colonia
Francoforte
Praga
Parigi
Mannheim
Stoccarda
Monaco
Vienna
Lione
Milano
Torino
Marsiglia
Madrid
Lisbona
Barcellona
Roma
Valencia
Napoli
Siviglia


Mare di Barents
Perm'
Helsinki
San Pietroburgo
Kazan'
Niznij Novgorod
Samara
Mosca
Minsk
Varsavia
Volgograd
Kharkiv
Kiev
Donets'k
Rostov-na-Donu
Mar Caspio
Odessa
Bucarest
Mar Nero
Sofia
Istanbul
Atene
Mar Egeo


Fasce climatiche
Clima semiarido
Clima mediterraneo
Clima temperato con estati calde
Clima atlantico
Clima continentale con estati tiepide
Clima continentale con estati fredde
Clima alpino e della tundra
Mar di Norvegia
ATLANTICO
Mare del Nord
OCEANO
Mar
Stretto di Gibilterra


Mare di Barents
Mar Bianco
Monti Urali
Baltico
Volga
Mar Caspio
Caucaso
Mar Nero
Bosforo
Dardanelli
Mar Egeo
Creta


Utilizzo del suolo
Agricoltura
Pascolo
Boschi, foreste
Improduttivo
Allevamento intensivo (industria lattiero-casearia)
Limite settentrionale della vite
Limite settentrionale del frumento
Limite settentrionale dell'ulivo
Zone del sughero
Pesca
Grandi aree di pesca
Altre aree di pesca
Grandi porti di pesca
Coltivazioni
frumento
mais
riso
barbabietola da zucchero
agrumi
vite
ulivo
patate
Mar di Norvegia
Mare del Nord
Mar Baltico
Golfo di Bothnia
Mar Ligure
Mare Adriatico
Mar Tirreno
Mar Ionio
Mar Mediterraneo
La Manica
Golfo di Biscaglia
OCEANO ATLANTICO
Merluzzi
Aringhe
Salmoni
Sgombri
Tonni
Sardine
Ostriche
Crostacei
Reykjavik
Siglufjördur
Akureyri
Seydisfjördur
Hammerfest
Tromsø
Narvik
Bodø
Trondheim
Kristiansund
Ålesund
Bergen
Isole Shetland
Stavanger
Tønsberg
Sandefjord
Skagen
Göteborg
Hirtshals
Tuyborøn
Esbjerg
Kalmar
Aberdeen
Inverary
E.-Leith
Kingston upon Hull
Grimsby
Fleetwood
Milford Haven
Harlingen
Cuxhaven
Bremer-Haven
Amburgo
Sassnitz
Rostock
Wolin
Puck
Gdynia
Ostenda
Boulogne-sur-Mer
Dieppe
Fécamp
Saint-Malo
Douarnenez
Guilvinec
Concarneau
Lorient
Les Sables d'Olonne
La Rochelle
Bordeaux
Arcachon
St-Jean-de-Luz
Pasajes
Bermeo
La Coruña
Ferrol
Gijón
Vigo
Matosinhos
Figueira da Foz
Setúbal
Huelva
Olhão
Cadice
Algeciras
Málaga
Mataró
Palma di Maiorca
Marsiglia
Livorno
Chioggia
Pola
Zara
Ancona
Makarska
Vis
S. Benedetto del Tronto
Bari
Napoli
Marsala
Mazara del Vallo

Mare di Barents
Merluzzi
Aringhe
Vardø
Murmansk
Nar'jan Mar
Ob
Mezen'
Kandalaksa
Salmoni
Mar Bianco
Arcangelo
Oulu/
Uleåborg
Belomorsk
Raahe
Kuopio
Helsinki
San Pietroburgo
Tallinn
Pärnu
Saaremaa
Ventspils
Riga
Liepāja
Klaipėda
Kaliningrad
Storioni
Astrahan'
Taganrog
Rostov-na-Donu
Mariupol
Mar
Caspio
Storioni
Kerch
Mahačkala
Odessa
Novorossijsk
Sgombri
Mar Nero
Burgas
Istanbul
Tonni
Atene
Mar
Egeo
Spugne

Minerali

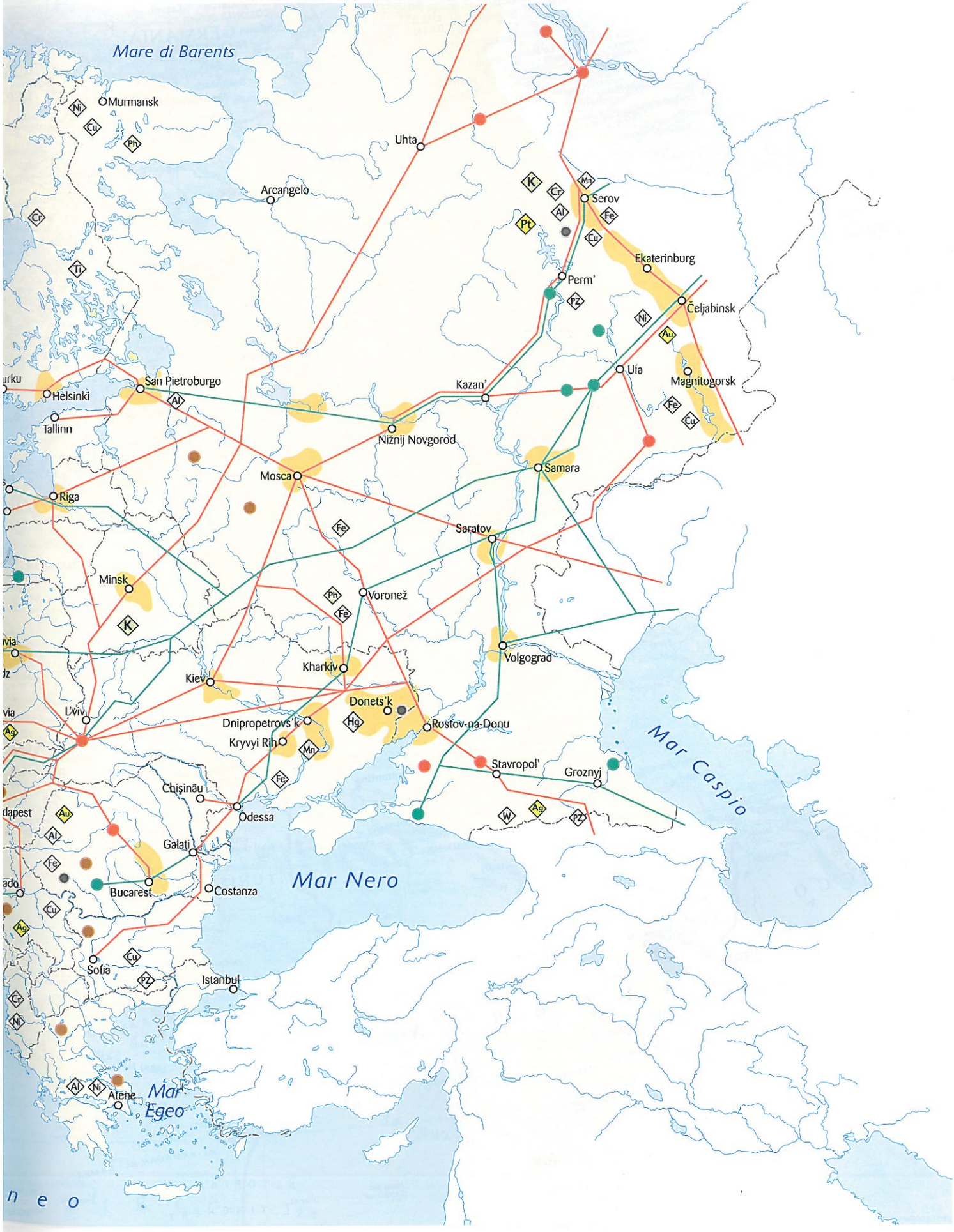
- potassio (K)
- platino (Pt)
- cromo (Cr)
- manganese (Mn)
- ferro (Fe)
- alluminio (Al)
- rame (Cu)
- piombo-zinco (PZ)
- nichel (Ni)
- oro (Au)
- fosfati (Ph)
- titanio (Ti)
- argento (Ag)
- tungsteno (W)
- mercurio (Hg)
- stagno (Sn)

Energia

- petrolio
- gas naturale
- lignite
- uranio (U)
- carbone

Industria

- aree industriali
- centri industriali


Mare di Barents
Murmansk
Ni
Cu
Ph
Uhta
Arcangelo
Cr
Ti
K
Cr
Mn
Serov
Al
Fe
Pt
Cu
Ekaterinburg
Perm'
PZ
Čeljabinsk
Ni
Au
Ufa
Magnitogorsk
Fe
Cu
San Pietroburgo
Helsinki
Al
Tallinn
Kazan'
Nižnij Novgorod
Samara
Mosca
Riga
Fe
Saratov
Minsk
Ph
Voronež
Fe
K
Volgograd
Kharkiv
Kiev
Donets'k
L'viv
Hg
Dnipropetrovs'k
Rostov-na-Donu
Kryvyi Rih
Mn
Stavropol'
Groznyj
Mar Caspio
Fe
Chişinău
Odessa
Au
Al
W
Ag
PZ
Galaţi
Fe
Mar Nero
Bucarest
Costanza
Cu
Ag
Cu
Sofia
PZ
Istanbul
Cr
Ni
Al
Ni
Atene
Mar Egeo

EUROPA MEDITERRANEA
OCEANO ATLANTICO
REGNO UNITO
LONDRA (LONDON)
PAESI BASSI
ANVERSA (ANTWERPEN)
BRUXELLES/BRUSSEL
ESSEN
DÜSSELDORF
COLONIA (KÖLN)
BELGIO
GERMANIA
FRANCOFORTE S.M. (FRANKFURT A.M.)
MANNHEIM
STOCCARDA (STUTTGART)
PRAGA (PRAHA)
BOEMIA
AUSTRIA
MONACO (MÜNCHEN)
SVIZZERA
LIECHTENSTEIN
FRANCIA
PARIGI (PARIS)
LILLA (LILLE)
La Manica
LIONE
MARSIGLIA (MARSEILLE)
TORINO
MILANO
GENOVA
BARCELLONA (BARCELONA)
MADRID
LISBONA (LISBOA)
PORTOGALLO
SPAGNA
ANDORRA
CORSICA (Fr.)
SARDEGNA
SICILIA
ITALIA
ROMA
CITTÀ DEL VATICANO
NAPOLI
MAR TIRRENO
MAR LIGURE
MAR MEDITERRANEO
ISOLE BALEARI
ALGERI (EL DJAZAÏR)
TUNISI (TUNIS)
MARO CCO
ALGERIA
TUNISIA
MALTA
Tripoli (Tarābulus)
ALTOPIANO DEGLI CHOTT
ALTOPIANO DI TADEMAÏT
GRANDE ERG OCCIDENTALE
GRANDE ERG ORIENTALE
ALTOPIANO DEL TINGHERT
JABAL NAFŪSAH
TRIPOLITANIA
Altimetria in metri
4000
3000
2000
1000
500
200
0
Depr.
0
-200
-2000
Batimetria in metri
ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI S.p.A. - NOVARA
Longitudine Ovest 0° Est da Greenwich
Proiezione conica conforme di Lambert

Ⓐ Il Kosovo ha proclamato unilateralmente la propria indipendenza dalla Serbia il 17 febbraio 2008.

Ⓑ Territorio occupato dall'esercito turco dal luglio 1974 e proclamatosi unilateralmente Repubblica turca di Cipro del Nord dal novembre 1983, con l'appoggio della Turchia.

Ⓒ Territorio siriano occupato da Israele dal 1967.

Ⓓ Territorio occupato da Israele dal 1967, comprendente aree di autonomia palestinese.

Ⓔ Territorio di Gaza sotto autorità autonoma palestinese dal 1993.

Scala 1 : 10 000 000
1 cm = 100 km

Batimetria in metri
Altimetria in metri
-2000
-200
0
Depr.
0
200
500
1000
2000
3000
4000
© ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI S.p.A. - NOVARA
Proiezione conica conforme di Lambert
Tunnel sotto la Manica
IRLANDA
REGNO UNITO
INGHILTERRA
GALLES
SCOZIA
PAESI BASSI
BELGIO
GERMANIA
SVIZZERA
ITALIA
FRANCIA
MAR CELTICO
OCEANO ATLANTICO
La Manica
MARE DEL NORD
Canale di S. Giorgio
Canale di Bristol
Golfo di Guascogna
Golfo di Saint-Malo
Baia della Senna
Baia di Cardigan
Lyme Bay
Stretto di Dover
Passo di Calais
Pertuis Breton
ISOLE SCILLY
ISOLE DEL CANALE
ISOLA DI WIGHT
LONDRA (LONDON)
BIRMINGHAM
PARIGI (PARIS)
AMSTERDAM
ROTTERDAM
ANVERSA (ANTWERPEN)
BRUXELLES/BRUSSEL
LILLA (LILLE)
LIONE (LYON)
COLONIA (KÖLN)
DUSSELDORF
ESSEN
Dortmund
Bochum
Duisburg
Eindhoven
Gent
Liegi (Liege)
Lussemburgo (Luxembourg)
Strasburgo (Strasbourg)
Basilea (Basel)
Berna (Bern)
Ginevra (Genève)
TORINO
Bordeaux
Nantes
Rennes
Le Mans
Tours
Orléans
Rouen
Le Havre
Caen
Cherbourg
Brest
Quimper
Lorient
Saint-Nazaire
La Rochelle
Limoges
Clermont-Ferrand
Saint-Etienne
Grenoble
Valence
Montpellier
Tolosa
Bilbao
Cork
Dublino
Belfast
Cardiff
Bristol
Southampton
Plymouth
Swansea
Birmingham
Manchester
Liverpool
Leeds
Sheffield
Nottingham
Leicester
Norwich
Cambridge
Ipswich
Colchester
Southend-on-Sea
Canterbury
Dover
Brighton
Portsmouth
Southampton
Bournemouth
Exeter
Torquay
Plymouth
Penzance
Falmouth
Swansea
Cardiff
Newport
Bristol
Gloucester
Oxford
Reading
Winchester
Southampton
Brighton
Eastbourne
Hastings
Folkestone
Dover
Canterbury
Ramsgate
Margate
Calais
Boulogne-sur-Mer
Dunkerque
Ostende
Bruges
Anversa
Gent
Bruxelles
Lille
Amiens
Rouen
Le Havre
Caen
Cherbourg
Brest
Quimper
Lorient
Saint-Nazaire
Nantes
Rennes
Le Mans
Tours
Orléans
Parigi
Versailles
Reims
Metz
Nancy
Strasburgo
Colonia
Dusseldorf
Essen
Dortmund
Bochum
Duisburg
Eindhoven
Gent
Liegi
Lussemburgo
Basilea
Berna
Ginevra
Torino
Milano
Genova
Marsiglia
Nantes
Bordeaux
Tolosa
Bilbao
Cork
Dublino
Belfast
Cardiff
Bristol
Southampton
Plymouth
Swansea
Birmingham
Manchester
Liverpool
Leeds
Sheffield
Nottingham
Leicester
Norwich
Cambridge
Ipswich
Colchester
Southend-on-Sea
Canterbury
Dover
Brighton
Portsmouth
Southampton
Bournemouth
Exeter
Torquay
Plymouth
Penzance
Falmouth
Swansea
Cardiff
Newport
Bristol
Gloucester
Oxford
Reading
Winchester
Southampton
Brighton
Eastbourne
Hastings
Folkestone
Dover
Canterbury
Ramsgate
Margate
Calais
Boulogne-sur-Mer
Dunkerque
Ostende
Bruges
Anversa
Gent
Bruxelles
Lille
Amiens
Rouen
Le Havre
Caen
Cherbourg
Brest
Quimper
Lorient
Saint-Nazaire
Nantes
Rennes
Le Mans
Tours
Orléans
Parigi
Versailles
Reims
Metz
Nancy
Strasburgo
Colonia
Dusseldorf
Essen
Dortmund
Bochum
Duisburg
Eindhoven
Gent
Liegi
Lussemburgo
Basilea
Berna
Ginevra
Torino
Milano
Genova
Marsiglia
Nantes
Bordeaux
Tolosa
Bilbao
Cork
Dublino
Belfast

Golfo di Biscaglia
Golfo del Leone
Golfo di Valencia
Golfo di Cadice
MAR MEDITERRANEO
PORTOGALLO
SPAGNA
MAROCCO
ALGERIA
ISOLE BALEARI
MINORCA
MAIORCA
IBIZA
Formentera
Illa de Cabrera
MADRID
BARCELLONA (BARCELONA)
MARSIGLIA (MARSEILLE)
LISBONA (LISBOA)
ALGERI (EL DJAZAÏR)
Valladolid
Saragozza (Zaragoza)
València
Alicante/Alacant
Murcia
Cartagena
Siviglia (Sevilla)
Granada
Málaga
Almería
Cádiz
Tangeri (Tanger)
Orano (Wahran)
Scala 1 : 5 000 000
1 cm = 50 km
Scala in km
0 50 100 150 200 250 300
Long.Ovest 0° Est da Greenwich

ISOLE BRITANNICHE ED EUROPA CENTRO-OCCIDENTALE

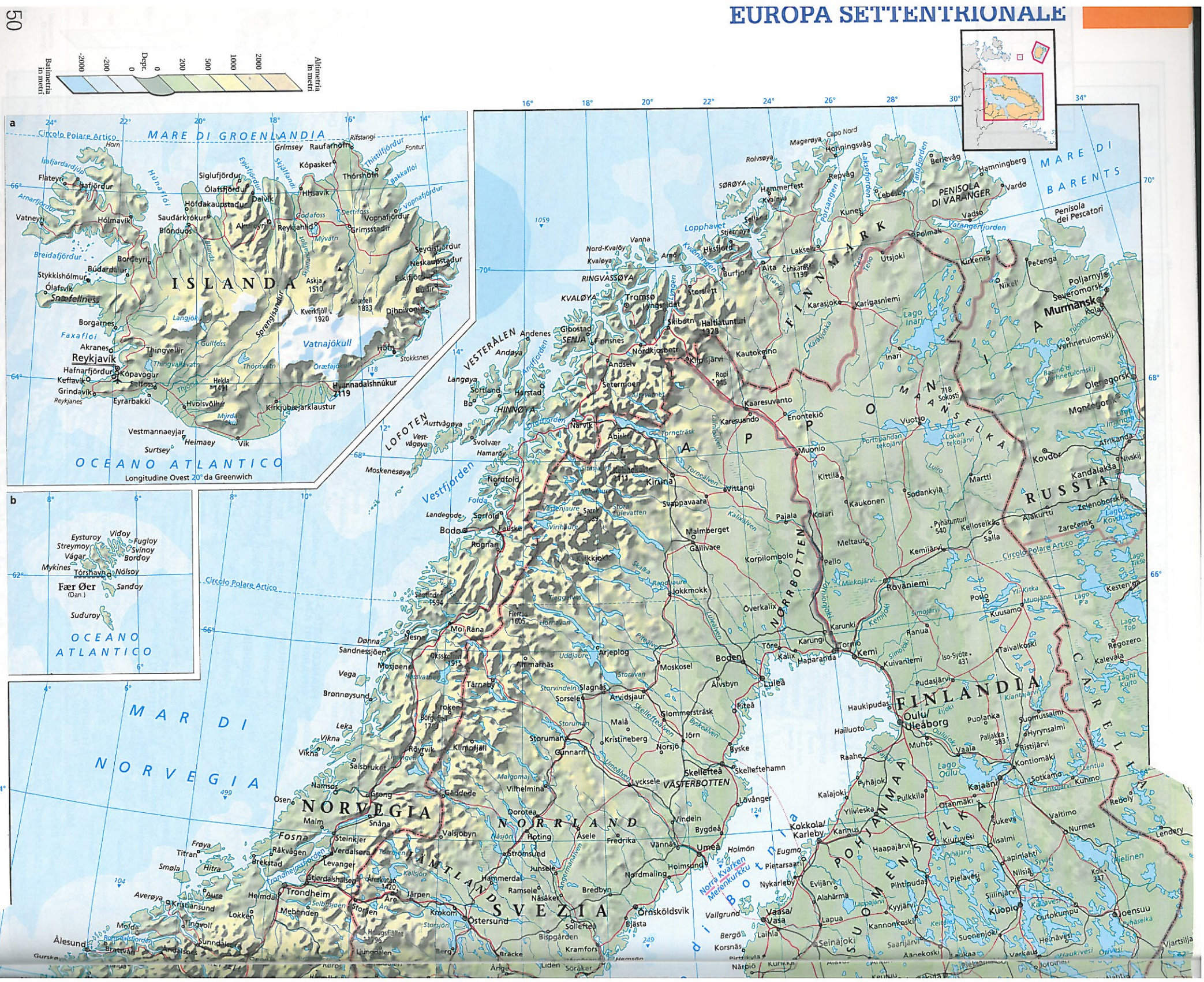
Altimetria in metri: 3000, 2000, 1000, 500, 200, 0, Depr.

Batimetria in metri: 0, -200, -2000

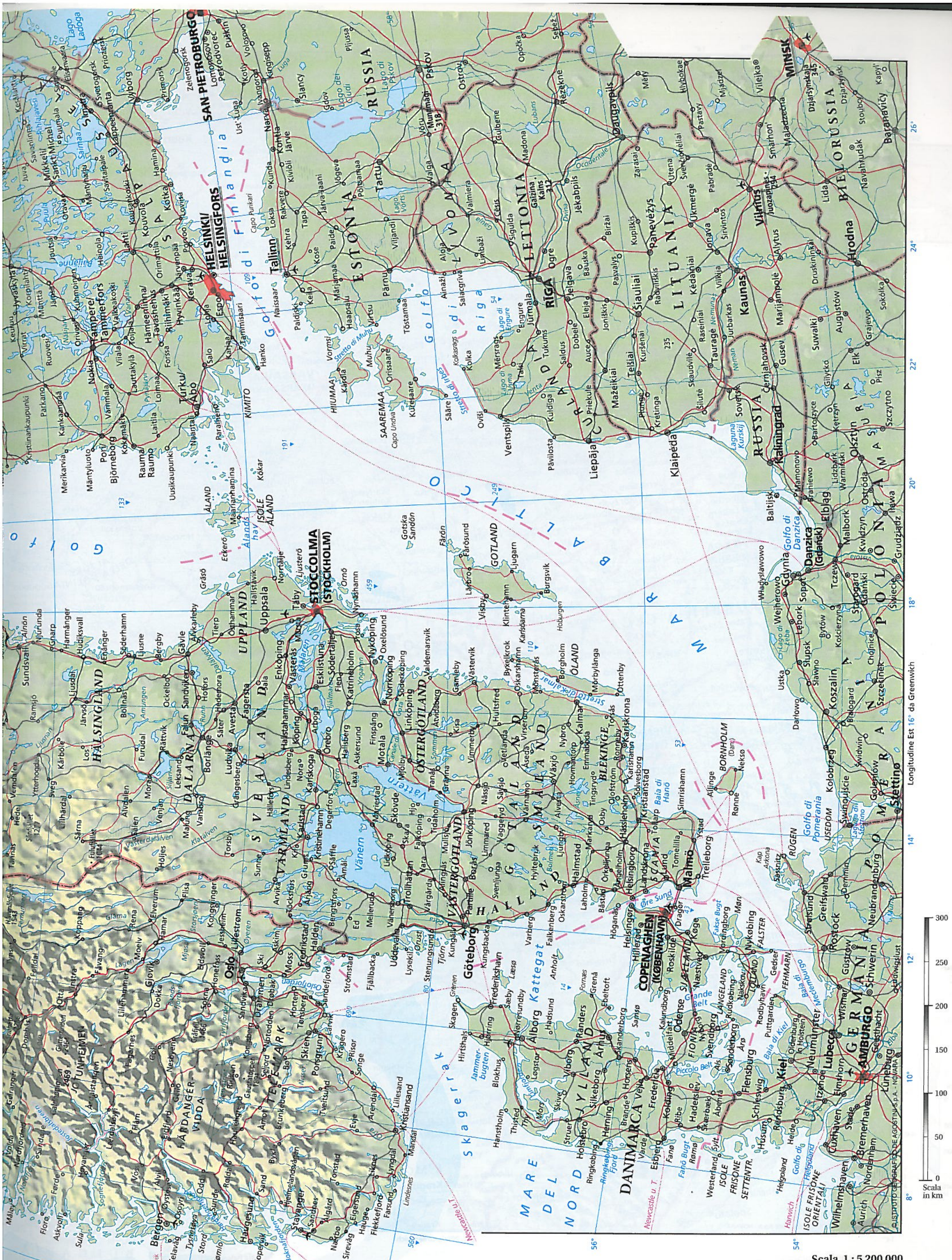
Proiezione conica conforme di Lambert

NORVEGIA
SVEZIA
DANIMARCA
GERMANIA
POLONIA
PAESI BASSI
REPUBBLICA CECA
AUSTRIA
SLOVACCHIA
UNGHERIA
SLOVENIA
SVIZZERA
ITALIA
LUSSEMBURGO
LIECHTENSTEIN
MAR BALTICO
Skagerrak
Kattegat
Deutsche Bucht
Göteborg
COPENAGHEN (KØBENHAVN)
Malmö
AMBURGO (HAMBURG)
BERLINO (BERLIN)
Hannover
Brema (Bremen)
Stettino (Szczecin)
Danzica (Gdańsk)
Poznań
Breslavia (Wrocław)
Dresda (Dresden)
Lipsia (Leipzig)
Magdeburgo (Magdeburg)
PRAGA (PRAHA)
Brno
Ostrava
VIENNA (WIEN)
Bratislava
Linz
Graz
MONACO (MÜNCHEN)
Norimberga (Nürnberg)
STOCCARDA (STUTTGART)
FRANCOFORTE S.M. (FRANKFURT A.M.)
COLONIA (KÖLN)
DÜSSELDORF
ESSEN
Dortmund
Amsterdam
Strasburgo
Zurigo (Zürich)
Basilea (Basel)
Lussemburgo (Luxembourg)
BORNHOLM
GOTLAND
ÖLAND
RÜGEN
FEHMARN
Scala 1 : 5 200 000

EUROPA SETTENTRIONALE

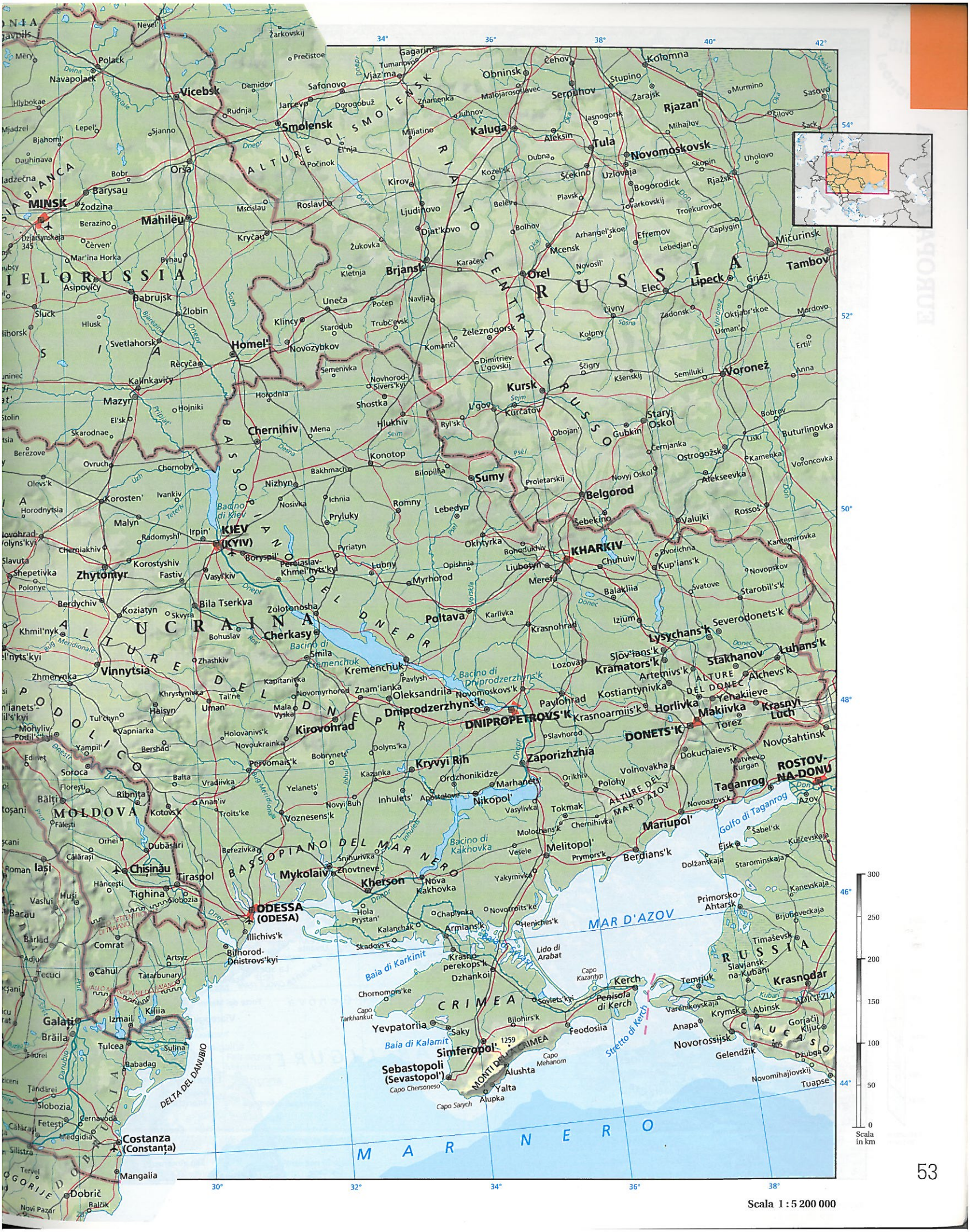


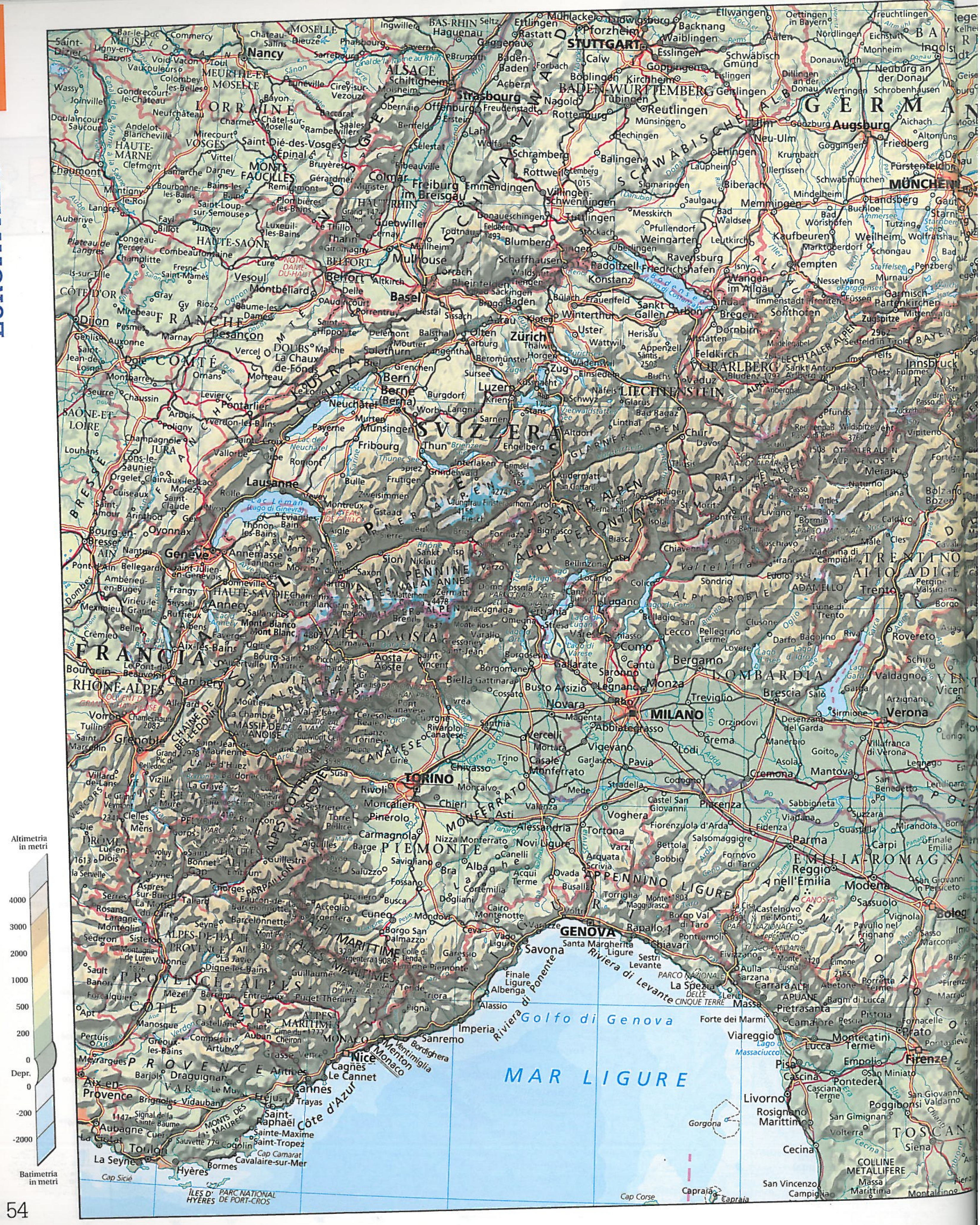
Proiezione conica conforme di Lambert



Scala 1 : 5 200 000

MAR BALTICO
DANIMARCA
BORNHOLM
LITUANIA
RUSSIA
Kaliningrad
Danzica (Gdańsk)
Gdynia
Golfo di Danzica
Golfo di Pomerania
RÜGEN
USEDOM
Stettino (Szczecin)
POMERANIA
MECLEMBURGO
BRANDEBURGO
BERLINO (BERLIN)
Potsdam
Francoforte sull'Oder
Magdeburgo
GERMANIA
SASSONIA
Dresda
Chemnitz
Lipsia
Poznań
POLONIA
VARSAVIA (WARSZAWA)
Łódź
Breslavia (Wrocław)
Lublino
Brest
Kaunas
Vilnius
Hrodna
Białystok
Lviv
Cracovia (Kraków)
Katowice
Ostrava
Brno
PRAGA (PRAHA)
REPUBBLICA CECA
BOEMIA
MORAVIA
SLOVACCHIA
Bratislava
VIENNA (WIEN)
AUSTRIA
Linz
Graz
Salisburgo
BUDAPEST
UNGHERIA
Debrecen
Miskolc
Cluj-Napoca
Oradea
Timisoara
Arad
Brașov
BUCAREST (BUCUREȘTI)
ROMANIA
TRANSILVANIA
Lubiana (Ljubljana)
SLOVENIA
Zagabria (Zagreb)
CROAZIA
Trieste
Fiume
Pola
Spalato
Sarajevo
BOSNIA-ERZEGOVINA
BELGRADO (BEOGRAD)
SERBIA
MONTENEGRO
BULGARIA
Sofia
Pleven
Craiova
Iași
Chișinău
Minsk
Kiev
Riga
Vilnius
Tallinn
Helsinki
Stoccolma
Copenaghen
Amsterdam
Bruxelles
Londra
Parigi
Berna
Milano
Roma
Madrid
Lisbona
Atene
Istanbul
Ankara
Mosca
Altimetria in metri
2000
1000
500
200
0
Depr.
0
-200
-2000
Batimetria in metri
© ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI S.p.A.- NOVARA
Longitudine Est 20° da Greenwich
Proiezione conica conforme di Lambert


MINSK
KIEV (KYIV)
KHARKIV
DNIPROPETROVS'K
DONETS'K
ODESSA (ODESA)
Sevastopoli (Sevastopol')
Simferopol'
Kerch
Sebastopoli
Moscova
Smolensk
Kaluga
Tula
Rjazan'
Vicebsk
Homel'
Mahilëu
Brjansk
Orel
Kursk
Voronež
Belgorod
Sumy
Poltava
Chernihiv
Cherkasy
Kremenchuk
Dnipro
Zaporizhzhia
Kryvyi Rih
Mykolaiv
Kherson
Mariupol'
Melitopol'
Berdians'k
Taganrog
ROSTOV-NA-DONU
Krasnodar
Novorossijsk
Sukhumi
Tbilisi
Yerevan
Baku
Astrakhan'
Volgograd
Saratov
Penisola di Kerch
Stretto di Kerch
Golfo di Taganrog
MAR D'AZOV
MAR NERO
CRIMEA
Baia di Karkinit
Baia di Kalamit
Lido di Arabat
Capo Kazantyp
Capo Tarkhankut
Capo Chersoneso
Capo Sarych
Capo Mehanom
MONTI DELLA CRIMEA
DELTA DEL DANUBIO
Costanza (Constanța)
Mangalia
Iași
Chișinău
Tiraspol
Tighina
Galați
Brăila
Tulcea
Izmail
Kilija
Sulina
Cernavodă
Medgidia
Dobrič
Balčik
Tuapse
Novomihajlovskij
Gelendžik
Novorossijsk
Anapa
Krymsk
Abinsk
Gorlačij Ključ
Džubga
Temrjuk
Slavjansk-na-Kubani
Kuban
Don
Dnepr
Dnestr
Prut
Danubio
Donec
Sosna
Psel
Sejm
Desna
Pripjat'
Bug Meridionale
Inhul
Inhulets
Kalmius
Kuban
Scala in km
300
250
200
150
100
50
0
Scala 1 : 5 200 000


ALSACE
LORRAINE
BADEN-WÜRTTEMBERG
SCHWARZWALD
SCHWÄBISCHE ALB
GERMANIA
FRANCHE-COMTÉ
SVIZZERA
LIECHTENSTEIN
VORARLBERG
FRANCIA
RHÔNE-ALPES
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
VALLE D'AOSTA
PIEMONTE
LOMBARDIA
TRENTINO ALTO ADIGE
EMILIA-ROMAGNA
TOSCANA
LIGURIA
JURA
VOSGES
ALPI PENNINE
ALPI LEPONTINE
ALPI OROBIE
ALPI MARITTIME
APPENNINO LIGURE
Nancy
STUTTGART
Strasbourg
Augsburg
MÜNCHEN
Freiburg im Breisgau
Basel
Mulhouse
Belfort
Besançon
Zürich
Bern
Luzern
Lausanne
Genève
Chambéry
Grenoble
Annecy
TORINO
MILANO
GENOVA
Savona
Sanremo
Imperia
Nice
Monaco
Cannes
Toulon
Bergamo
Brescia
Verona
Trento
Parma
Reggio nell'Emilia
Modena
La Spezia
Lucca
Pisa
Livorno
Firenze
Golfo di Genova
MAR LIGURE
Riviera di Ponente
Riviera di Levante
Côte d'Azur
Lac Léman
Bodensee
Altimetria in metri
4000
3000
2000
1000
500
200
0
Depr.
0
-200
-2000
Batimetria in metri

REPUBBLICA CECA
NIEDERÖSTERREICH
WIEN (VIENNA)
Bratislava
AUSTRIA
OBERÖSTERREICH
STEIERMARK
KÄRNTEN
SALZBURG
TIROL
BURGENLAND
ZALA
SOMOGY
VESZPRÉM
VAS
GYŐR-MOSON-SOPRON
SLOVENIA
Ljubljana (Lubiana)
Zagreb (Zagabria)
CROAZIA
BOSNIA-ERZEGO
VENEZIA GIULIA
Trieste
Venezia
Golfo di Venezia
Venecijski zaljev
MAR ADRIATICO
Rijeka
Zadar
Split
Dubrovnik
Graz
Klagenfurt
Salzburg
Innsbruck
Bologna
Ravenna
Rimini
Ancona
Pescara
Bari
Scala 1 : 2 500 000
1 cm = 25 km
Scala in km
0
25
50
75
100
125
150

Proiezione conica conforme di Lambert

Scala 1 : 5 200 000

Batimetria in metri
-2000
-200
Depr. 0
0
200
500
1000
2000
3000
4000
Altimetria in metri
MARE DI BARENTS
MARE DELLA PEČORA
MAR BIANCO
Golfo di Finlandia
Golfo di Bothnia
MAR BALTICO
NORVEGIA
SVEZIA
FINLANDIA
ESTONIA
LETTONIA
LITUANIA
RUSSIA
BIELORUSSIA
POLONIA
LAPPONIA
PENISOLA DI KOLA
PENISOLA DI KANIN
CARELIA
KOLGUEV
ISOLE SOLOVECKIE
MONTI TIMAN
MONTI URALI
URAL SETTENTRIONALI
URAL CENTRALI
URAL MERIDIONALI
URAL POLARI
BASSOPIANO SIBERIANO
OCCIDENTALE
UVALI SETTENTRIONALI
RUSSIA BIANCA
ALTURE DELLA RUSSIA BIANCA
RIALTO
VALDAI
REP. DEI COMI
REP. AD. UDMURTI
REP. MARI-EL
REP. DEI TARTARI
REP. DEI BASCHIRI
REP. DEI MORDVINI
REP. D. CIUVASCI
Murmansk
Arcangelo
Severodvinsk
Mezen'
Pečora
Vorkuta
Nar'jan-Mar
Usinsk
Ust'-Cil'ma
Syktyvkar
Ust'-Kulom
Sosnogorsk
Uhta
Ukhta
Vologda
Cherepovec
Rybinsk
Jaroslavl'
Kostroma
Kirov
Vjatka
Nižnij Tagil
PERM'
EKATERINBURG [SVERDLOVSK]
CELJABINSK
Magnitogorsk
Sterlitamak
UFA
Izevsk
Votkinsk
Čeboksary
KAZAN'
Saransk
Penza
Tolyatti
SAMARA [KUJBYŠEV]
Uljanovsk
Saratov
Volgograd
Astrachan'
Orsk
Novgorod
Pskov
Tver'
Ivanovo
NIŽNIJ NOVGOROD [GOR'KIJ]
MOSCA (MOSKVA)
Vladimir
Smolensk
Kaluga
Tula
Ryazan'
Novomoskovsk
Brjansk
Homel'
Mahilëu
Vitebsk
MINSK
Vilnius
Kaunas
Riga
Tallinn
SAN PIETROBURGO (SANKT-PETERBURG)
HELSINKI / HELSINGFORS
STOCCOLMA (STOCKHOLM)
VARSAVIA (WARSZAWA)
Kaliningrad
Murmansk
Petrozavodsk
Vologda
Kirov
Nižnij Novgorod
Kazan'
Samara
Perm'
Ekaterinburg
Čeljabinsk
Ufa
Magnitogorsk
Astrachan'
Volgograd
Saratov
Penza
Tula
Kaluga
Smolensk
Vitebsk
Minsk
Vilnius
Kaunas
Riga
Tallinn
Helsinki
Stoccolma
Varsavia
Kirkenes
Petsamo
Rovaniemi
Oulu
Tampere
Turku
Lahti
Kuopio
Joensuu
Vaasa
Tromsø
Bodø
Narvik
Murmansk
Arkhangel'sk
Vologda
Kostroma
Yaroslavl'
Tver'
Novgorod
Pskov
Petrozavodsk
Syktyvkar
Vorkuta
Nar'jan-Mar
Usinsk
Ust'-Cil'ma
Ust'-Kulom
Sosnogorsk
Uhta
Ukhta
Perm'
Ekaterinburg
Čeljabinsk
Ufa
Magnitogorsk
Sterlitamak
Izevsk
Votkinsk
Čeboksary
KAZAN'
Saransk
Penza
Tolyatti
SAMARA [KUJBYŠEV]
Uljanovsk
Saratov
Volgograd
Astrachan'
Orsk
Nižnij Tagil
Nižnij Novgorod
Moscow
Vladimir
Smolensk
Kaluga
Tula
Ryazan'
Novomoskovsk
Brjansk
Homel'
Mahilëu
Vitebsk
Minsk
Vilnius
Kaunas
Riga
Tallinn
Helsinki
Stoccolma
Varsavia
Kirkenes
Petsamo
Rovaniemi
Oulu
Tampere
Turku
Lahti
Kuopio
Joensuu
Vaasa
Tromsø
Bodø
Narvik
Murmansk
Arkhangel'sk
Vologda
Kostroma
Yaroslavl'
Tver'
Novgorod
Pskov
Petrozavodsk
Syktyvkar
Vorkuta
Nar'jan-Mar
Usinsk
Ust'-Cil'ma
Ust'-Kulom
Sosnogorsk
Uhta
Ukhta
Perm'
Ekaterinburg
Čeljabinsk
Ufa
Magnitogorsk
Sterlitamak
Izevsk
Votkinsk
Čeboksary
KAZAN'
Saransk
Penza
Tolyatti
SAMARA [KUJBYŠEV]
Uljanovsk
Saratov
Volgograd
Astrachan'
Orsk
Nižnij Tagil
Nižnij Novgorod
Moscow
Vladimir
Smolensk
Kaluga
Tula
Ryazan'
Novomoskovsk
Brjansk
Homel'
Mahilëu
Vitebsk
Minsk
Vilnius
Kaunas
Riga
Tallinn
Helsinki
Stoccolma
Varsavia

UCRAINA
KIEV (KYIV)
KHARKIV
ODESSA (ODESA)
DONETS'K
DNIPROPETROVS'K
VOLGOGRAD
ROSTOV-NA-DONU
SARATOV
MOLDOVA
ROMANIA
BUCAREST (BUCUREŞTI)
BULGARIA
TURCHIA
ISTANBUL
ANKARA
SIRIA
IRAQ
IRAN
TEHERAN (TEHRAN)
GEORGIA
TBILISI
ARMENIA
EREVAN
AZERBAIGIAN
BAKI
KAZAKISTAN
UZBEKISTAN
TURKMENISTAN
REP. DEI CALMUCCHI
CRIMEA
MAR D'AZOV
MAR NERO
MAR CASPIO
MAR MEDITERRANEO
LIBANO
CIPRO
Scala 1 : 10 400 000
Longitudine Est 40° da Greenwich
© ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI S.p.A. - NOVARA
1 ADIGEZIA
2 KARAČAEVO ČERKESSIA
3 CABARDINO-BALCARIA
4 OSSEZIA SETTENTRIONALE
5 REPUBBLICA DEI CECENI
6 REPUBBLICA DEGLI INGUSCI

© ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI S.p.A. - NOVARA

Proiezione azimutale equivalente di Hammer con Polo lineare di Wagner

Scala 1 : 86 700 000

Indicatori di base

Bandiera	Stato	Nome in lingua locale	Capitale	Superficie (km^2)	Popolazione	Membro UE (anno di entrata)
	Albania	*Shqipëria*	Tirana	28 748	3 069 275	–
	Andorra	–	Andorra la Vella	468	81 222	–
	Austria	*Österreich*	Vienna	83 872	8 311 899	1995
	Belgio	*Belgique / België*	Bruxelles	30 528	10 296 350	1993
	Bielorussia	*Belarus'*	Minsk	207 600	10 045 237	–
	Bosnia ed Erzegovina	*Bosna i Hercegovina*	Sarajevo	51 209	4 377 033	–
	Bulgaria	*Bălgarija*	Sofia	110 970	7 932 984	2007
	Ceca, Repubblica	*Česko*	Praga	78 876	10 287 189	2004
	Cipro	*Kypros*	Nicosia	5896	778 700	2004
	Croazia	*Hrvatska*	Zagabria	56 594	4 440 000	candidato all'ingresso
	Danimarca	*Danmark*	Copenaghen	43 098	5 465 099	1993
	Estonia	*Eesti*	Talinn	45 227	1 342 409	2004
	Finlandia	*Suomi*	Helsinki	338 145	5 300 484	1995
	Francia	*France*	Parigi	543 965	61 707 000	1993
	Germania	*Deutschland*	Berlino	357 114	82 314 906	1993
	Grecia	*Hellas*	Atene	131 957	11 173 740	1993
	Irlanda	*Éire*	Dublino	70 273	4 339 000	1993
	Islanda	*Ísland*	Reykjavík	102 819	313 376	–
	Italia	–	Roma	301 317	59 619 290	1993
	Lettonia	*Latvija*	Riga	64 589	2 281 305	2004
	Liechtenstein	*Fürstentum Liechtenstein*	Vaduz	161	33 307	–
	Lituania	*Lietuva*	Vilnius	65 300	3 366 200	2004
	Lussemburgo	*Lëtzebuerg*	Lussemburgo	2586	476 187	1993

Bandiera	Stato	Nome in lingua locale	Capitale	Superficie (km²)	Popolazione	Membro UE (anno di entrata)
	Macedonia	*Makedonija*	Skopje	25 713	2 045 000	candidato all'ingresso
	Malta	*Malta*	Valletta	316	407 810	2004
	Moldova	*Moldova*	Chişinău	33 843	3 998 071	–
	Monaco	*Principauté de Monaco*	Monaco	2,02	32 700	–
	Montenegro	*Crna Gora*	Podgorica	13 812	620 145	–
	Norvegia	*Norge*	Oslo	323 802	4 737 171	–
	Paesi Bassi	*Nederland*	Amsterdam	41 528	16 404 000	1993
	Polonia	*Polska*	Varsavia	312 683	38 115 967	2004
	Portogallo	*Portugal*	Lisbona	92 152	10 600 000	1993
	Regno Unito	*United Kingdom*	Londra	242 514	60 798 000	1993
	Romania	*România*	Bucarest	238 391	21 537 563	2007
	Russia	*Rossija*	Mosca	17 075 400	142 009 000	–
	San Marino	–	San Marino	61,16	30 539	–
	Serbia	*Srbija*	Belgrado	88 361	9 858 000	–
	Slovacchia	*Slovensko*	Bratislava	49 034	5 400 998	2004
	Slovenia	*Slovenija*	Lubiana	20 273	2 019 406	2004
	Spagna	*España*	Madrid	505 957	45 054 694	1993
	Svezia	*Sverige*	Stoccolma	450 295	9 182 927	1995
	Svizzera	*Schweiz / Suisse*	Berna	41 285	7 508 739	–
	Turchia	*Türkiye*	Ankara	783 562	70 586 256	candidato all'ingresso
	Ucraina	*Ukraïna*	Kiev	603 700	48 457 102	–
	Ungheria	*Magyarország*	Budapest	93 030	10 066 158	2004
	Vaticano, Città del	–	–	0,44	560	–

Indicatori ambientali

Stato	CO_2 (t./ab.)	Polveri sottili[1]	Numero auto (1000 ab.)	Foreste (%*)	Deforestazione (%**)
Albania	1,5	44,2	61	29	–0,6
Austria	9,4	33,8	508	46,8	–0,1
Belgio	10,7	23,3	477	22,1	0
Bielorussia	6,2	7,3	164	38	–0,1
Bosnia ed Erzegovina	4,1	18,9	208	42,7	0
Bulgaria	6	59,6	329	33,4	–1,4
Ceca, Repubblica	11,5	22,4	401	34,3	–0,1
Croazia	4,7	31	323	38,2	–0,1
Danimarca	8,8	18,7	378	11,8	–0,6
Estonia	11,8	13,9	412	53,9	–0,4
Finlandia	10,6	18,2	485	73,9	–0,1
Francia	6,2	13,9	494	28,3	–0,3
Germania	9,9	19,1	566	31,7	0
Grecia	8,6	36,3	400	29,1	–0,8
Irlanda	10,5	17,2	420	9,7	–1,9
Islanda	7,4	16,5	641	0,5	–3,9
Italia	7,9	27,1	596	33,9	–1,1
Lettonia	3,2	15,2	323	47,4	–0,4
Liechtenstein	–	34,2	696	43,8	0
Lituania	3,9	19,2	395	33,5	–0,8
Lussemburgo	24,7	15	33,5	0	16,7
Macedonia	4,1	20,5	153	35,6	0
Malta	6,6	–	509	1,1	0
Moldova	1,9	38,2	56,7	10	–0,2
Montenegro	–	–	244	–	–
Norvegia	8	20	445	30,7	–0,2
Paesi Bassi	11,2	34,9	441	10,8	0,3
Polonia	7,7	37,3	383	30	–0,3
Portogallo	6	27,6	407	41,3	–1,1
Regno Unito	8,8	15,6	506	11,8	–0,4
Romania	4,2	14,5	156	27,7	–
Russia	10,8	18,9	178	49,4	–
Serbia	6,2	13,4	145	26,4	–0,3
Slovacchia	7,1	16,1	247	40,1	–0,1
Slovenia	7,7	30,7	491	62,8	–0,4
Spagna	7,9	33,8	463	35,9	–1,7
Svezia	5,6	12	463	67,1	–
Svizzera	6	25,5	527	30,5	–0,4
Turchia	3	43,3	75	13,2	–0,2
Ucraina	6,3	23	126	16,5	–0,1
Ungheria	5,7	18	293	21,5	–0,7

*** sulla superficie nazionale; ** sul totale delle foreste.**

(1) Concentrazione media annua in microgrammi per mc, rilevata nei centri urbani con più di 100 000 ab.

Stato	Aree protette (%*)	Energia prodotta (milioni di kWh)	Energia installata (migliaia di kW)	Energia cons. /ab. (kWh)
Albania	0,7	5385	1679	1176
Austria	28,3	61 015	15 196	7889
Belgio	3,2	80 837	14 338	8515
Bielorussia	5,2	29 082	7849	3208
Bosnia ed Erzegovina	0,5	12 224	4331	2321
Bulgaria	10	41 747	11 979	4121
Ceca, Repubblica	15,9	77 380	16 289	6343
Croazia	5,9	11 992	3991	3475
Danimarca	6	34 206	13 366	6659
Estonia	43,9	9599	2386	5568
Finlandia	8,9	67 093	16 567	16 123
Francia	10,2	543 575	112 719	7707
Germania	21,3	579 383	120 376	7111
Grecia	3,2	56 128	11 740	5242
Irlanda	1,2	24 133	5510	6249
Islanda	3,9	8533	1508	28 057
Italia	12,5	301 226	95 919	5644
Lettonia	16,1	4778	2174	2702
Liechtenstein	57,4	81	–	–
Lituania	5,5	13 482	3957	3104
Lussemburgo	3156	565	15 961	
Macedonia	7,2	6600	1526	3416
Malta	21,4	2106	570	4911
Moldova	1,4	3881	2953	1316
Montenegro	–	34 886(2)	–	–
Norvegia	5,1	135 802	26 525	25 145
Paesi Bassi	12,4	94 344	21 834	6989
Polonia	24,2	146 168	30 320	3438
Portogallo	43 692	12 176	4663	
Regno Unito	20	372 594	78 097	6254
Romania	2,2	56 913	20 331	2342
Russia	6,6	904 404	21 758	5786
Serbia	3,2	34 886(2)	9315(2)	3619(2)
Slovacchia	19,8	29 885	7362	4920
Slovenia	6,5	14 264	3016	6916
Spagna	8,2	270 332	66 910	6147
Svezia	9,6	153 188	33 864	15 430
Svizzera	28,2	56 102	17 509	8235
Turchia	1,6	154 219	36 824	1898
Ucraina	3,3	175 379	54 907	3248
Ungheria	5,7	33 690	863	3771

Indicatori economici

Stato	Popolazione attiva maschile (%)	Popolazione attiva femminile (%)	PIL/ab. ($ USA)	PIL settore primario (%)	PIL settore secondario (%)	PIL settore terziario (%)
Albania	58,1	41,9	3354	19,8	24,1	56,1
Austria	54,4	45,6	45 181	2	31,1	66,9
Belgio	56	44	42 557	0,9	24,1	75
Bielorussia	47,2	52,8	4641	7,4	43,8	48,8
Bosnia ed Erzegovina	51,6	48,4	3712	10,4	24,7	64,9
Bulgaria	52,8	47,2	5186	6,5	31,7	61,8
Ceca, Repubblica	56	44	17 070	2,7	39	58,3
Croazia	52,5	47,5	11 576	7,4	31,6	61
Danimarca	52,8	47,2	57 261	4,5	22,2	73,3
Estonia	50,3	49,7	15 851	3,1	28,5	68,4
Finlandia	52,1	47,9	46 602	2,6	26,3	71,1
Francia	53,6	46,4	41 511	2,2	20,6	77,2
Germania	54,3	45,7	40 415	0,9	30,1	69
Grecia	59,3	40,7	28 273	3,6	23,1	73,3
Irlanda	58,2	41,8	59 924	2,4	37,2	60,4
Islanda	54,5	45,5	63 830	7,2	24,6	68,2
Italia	60,5	39,5	31 791	2,1	26,5	71,4
Lettonia	51,5	48,5	11 985	3,3	22	74,7
Liechtenstein	66,1	33,9	102 605	3,6	17,6	78,8
Lituania	50,7	49,3	11 354	5,3	33,3	61,4
Lussemburgo	57,9	42,1	104 673	0,4	14,6	85
Macedonia	61	39	3659	12,9	29,3	57,8
Malta	65,6	34,4	18 088	2,3	21,8	75,9
Moldova	53,2	46,8	1248	9,9	19,6	70,5
Montenegro	57	43	3745	7,8	17,6	74,6
Norvegia	52,8	47,2	83 922	1,4	40,3	58,3
Paesi Bassi	56,6	43,4	46 261	2,3	24,5	73,2
Polonia	54,3	45,7	11 041	4,5	31,5	64
Portogallo	53,1	46,9	21 019	2,8	25	72,2
Regno Unito	54,2	45,8	45 575	0,9	24,1	75
Romania	55,2	44,8	7697	7,5	36,7	55,9
Russia	51,2	48,8	9075	4,9	39,3	55,8
Serbia	48,8	51,2	5596	12,7	25,5	61,8
Slovacchia	55,1	44,9	13 857	3,6	31,6	64,8
Slovenia	54,6	45,4	22 933	2,3	34,6	63,1
Spagna	57,7	42,3	32 067	2,6	27,1	70,3
Svezia	52,4	47,5	49 655	1,4	29	69,6
Svizzera	54,3	45,7	58 083	1,3	26,4	72,4
Turchia	73,9	26,1	9629	8,7	27,8	63,5
Ucraina	51,7	48,3	3046	8,7	34,6	56,7
Ungheria	54,2	45,8	13 762	4,2	29,5	66,3

Stato	Forza lavoro settore primario (%)	Forza lavoro settore secondario (%)	Forza lavoro settore terziario (%)	Commercio import (ml $ USA)	Commercio export (ml $ USA)
Albania	58	13,6	28,4	4196	1072
Austria	5,6	27,3	67,1	161 800	162 204
Belgio	1,9	20	78,1	415 752	432 327
Bielorussia	9,9	42,2	47,9	28 674	24 339
Bosnia ed Erzegovina	2,6	35,3	62,1	9726	4155
Bulgaria	4,3	31,7	64	30 034	18450
Ceca, Repubblica	3,7	40	56,3	117 980	122 414
Croazia	14,2	29,3	56,5	25 829	12 360
Danimarca	2,9	20,8	76,3	99 375	103 307
Estonia	4,7	35,1	60,2	15 185	10 920
Finlandia	4,4	25,6	70	81 145	89 656
Francia	3,4	20,4	76,2	613 224	552 192
Germania	2,1	25,4	72,4	1 059 439	1 326 520
Grecia	11,4	22,6	66	75 553	23 574
Irlanda	5,5	27,3	67,2	81 678	121 067
Islanda	6,3	21,4	72,3	6565	4495
Italia	4	30,1	65,9	476 829	464 770
Lettonia	9,8	28,4	61,8	15 139	8247
Liechtenstein	1,3	43,7	55	1658	2804
Lituania	10,4	30,7	58,9	24 116	17 173
Lussemburgo	1,3	20,8	77,9	27 520	22 573
Macedonia	18,2	31,3	50,5	5228	3356
Malta	2,5	27,4	70,1	4364	2919
Moldova	33,6	18,2	48,2	3720	1370
Montenegro	8,1	17,6	74,3	2790	910
Norvegia	2,8	21	76,2	80 347	139 424
Paesi Bassi	3,1	17,3	79,6	490 582	550 636
Polonia	15,8	30	54,2	160 804	137 609
Portogallo	11,5	30,4	58,1	77 050	50 994
Regno Unito	1,4	17,9	80,7	617 177	435 615
Romania	36,7	34,6	28,7	69 712	40 257
Russia	10	29,3	60,7	223 059	355 177
Serbia	3,8	37,8	58,4	18 295	8780
Slovacchia	4,2	39,4	56,4	60 103	58 082
Slovenia	4,6	37,9	57,5	31 425	30 004
Spagna	4,5	29,3	66,2	373 585	241 962
Svezia	2	22	76	150 039	168 223
Svizzera	3,8	23,7	72,5	160 798	171 621
Turchia	26,1	25,7	48,2	169 987	107 154
Ucraina	17,6	24,2	58,2	60 440	49 100
Ungheria	3,3	31,7	65	94 792	94 160

Indicatori demografici

Stato	Popolazione totale	Incremento naturale (‰)	Crescita annua (%)	Speranza di vita (uomini)	Speranza di vita (donne)
Albania	3 162 000	9,9	0,6	75	78
Austria	8 311 899	0,4	0,5	77	83
Belgio	10 584 534	1,9	0,4	77	82
Bielorussia	9 714 500	–4,7	–0,5	64	76
Bosnia ed Erzegovina	3 935 000	0,3	0,3	74	82
Bulgaria	7 679 290	–5,1	–0,6	69	76
Ceca, Repubblica	10 287 189	0,1	0,1	73	80
Croazia	4 440 000	–2	0	73	79
Danimarca	5 465 099	1,8	0,3	76	80
Estonia	1 342 409	–1,8	–0,3	67	78
Finlandia	5 300 484	1,8	0,3	76	83
Francia	61 707 000	4,3	0,6	77	84
Germania	82 314 906	–1,8	0	77	82
Grecia	11 173 740	0,6	0,3	77	81
Irlanda	4 339 000	8,7	1,9	77	82
Islanda	313 376	8,2	1,1	79	83
Italia	59 619 290	–0,1	0,4	79	84
Lettonia	2 281 305	–4,8	–0,6	66	77
Liechtenstein	35 322	4	1,1	79	83
Lituania	3 366 200	–4	–0,5	65	77
Lussemburgo	476 187	3,7	0,9	77	82
Macedonia	2 045 000	3,7	0,1	72	76
Malta	407 810	1,7	0,6	77	81
Moldova	3 960 000	–1,5	–0,3	65	72
Montenegro	625 000	2,5	0,3	71	75
Norvegia	4 737 171	3,7	0,6	78	83
Paesi Bassi	16 404 000	3	0,4	78	82
Polonia	39 115 967	0,1	–0,1	71	80
Portogallo	10 600 000	0,4	0,6	75	82
Regno Unito	60 798 000	3	0,5	77	81
Romania	21 537 563	–1,7	–0,3	69	76
Russia	142 067 320	–4,8	–0,5	59	72
Serbia	9 858 000	–4,3	–0,1	71	76
Slovacchia	5 400 998	0,1	0	70	78
Slovenia	2 019 406	0,3	0,1	75	82
Spagna	45 054 694	2,6	1,8	77	84
Svezia	9 182 927	1,6	0,4	79	83
Svizzera	7 508 739	1,7	0,7	79	84
Turchia	70 586 256	12,4	1,3	69	74
Ucraina	46 106 783	–6,4	–0,8	62	74
Ungheria	10 066 158	–3,2	–0,2	69	77

Stato	Natalità (‰)	Mortalità infantile < di 1 anno (‰)	Mortalità infantile < di 5 anni (‰)	Componenti per famiglia
Albania	15,1	16	18	4,2
Austria	9,4	3,6	5	2,3
Belgio	11,5	3,7	4	2,4
Bielorussia	9,4	6,7	13	2,6
Bosnia ed Erzegovina	8,9	7,5	15	3,4
Bulgaria	9,6	9,7	14	2,7
Ceca, Repubblica	10,3	3,3	4	2,5
Croazia	9,3	5,2	6	3
Danimarca	12	4	5	2,2
Estonia	11,1	4,4	7	2,3
Finlandia	11,1	2,8	4	2,8
Francia	12,7	3,6	4	2,4
Germania	8,2	3,8	4	2,1
Grecia	10,1	3,7	4	2,8
Irlanda	15,2	3,7	5	2,8
Islanda	14,5	1,4	3	4,1
Italia	9,5	4	5	2,4
Lettonia	9,7	7,6	9	2,5
Liechtenstein	10,3	2,8	3	2,5
Lituania	9,5	5,9	8	2,5
Lussemburgo	11,7	2,5	4	2,5
Macedonia	12,8	9,9	17	3,6
Malta	9,6	3,6	6	2,9
Moldova	10,5	11,8	19	2,5
Montenegro	12,1	9	10	3,2
Norvegia	12,6	3,2	4	2,3
Paesi Bassi	11,3	4,4	5	2,3
Polonia	9,8	6	7	2,6
Portogallo	10	3,3	5	2,8
Regno Unito	12,4	5	6	2,4
Romania	10,2	13,9	18	2,9
Russia	10,4	10,2	16	2,8
Serbia	9,6	7	8	3,3(1)
Slovacchia	10	6,6	8	2,8
Slovenia	9,4	3,4	4	2,8
Spagna	11	3,5	4	2,9
Svezia	11,6	2,8	3	2
Svizzera	9,8	4,4	5	2,2
Turchia	18,7	20,1	38	6,1
Ucraina	9,8	10,1	24	2,6
Ungheria	9,9	5,7	7	2,5

Indicatori sociali

Stato	ISU (posizione nella graduatoria mondiale)	ISU (valore in millesimi)	Analfabetismo (%)	Scolarità 1° livello[1] (maschi)	Scolarità 1° livello[1] (femmine)	Scolarità 2° livello[1] (maschi)
Albania	68	0,801	1,3	106	105	78
Austria	15	0,948	–	102	101	104
Belgio	17	0,946	–	102	102	111
Bielorussia	64	0,804	0,4	97	95	95
Bosnia ed Erzegovina	66	0,803	3,3	96	96	–
Bulgaria	53	0,824	1,8	101	99	108
Ceca, Repubblica	32	0,891	–	100	100	95
Croazia	47	0,846	5,1	112	111	83
Danimarca	14	0,949	–	99	99	118
Estonia	44	0,860	0,2	100	98	99
Finlandia	11	0,952	–	98	98	109
Francia	10	0,952	–	110	109	114
Germania	22	0,935	–	103	103	102
Grecia	24	0,928	4	102	102	104
Irlanda	5	0,959	–	104	103	108
Islanda	1	0,968	–	98	97	108
Italia	20	0,941	1,6	103	102	100
Lettonia	45	0,855	0,3	96	93	98
Liechtenstein	–	–	–	106	107	120
Lituania	43	0,862	0,4	95	94	99
Lussemburgo	18	0,944	–	101	102	94
Macedonia	69	0,801	3,9	98	98	85
Malta	34	0,878	12,1	101	99	99
Moldova	111	0,708	1,6	97	96	87
Montenegro	–	–	2,3	–	–	–
Norvegia	2	0,968	–	98	98	113
Paesi Bassi	9	0,953	–	108	105	119
Polonia	37	0,870	–	98	97	100
Portogallo	29	0,897	7	118	112	94
Regno Unito	16	0,946	–	105	106	97
Romania	60	0,813	2,7	105	104	86
Russia	67	0,802	0,6	96	96	85
Serbia	–	–	3,6	97	97	87
Slovacchia	42	0,863	0,4	101	99	94
Slovenia	27	0,917	–	100	100	95
Spagna	13	0,949	2	106	104	115
Svezia	6	0,956	–	96	95	104
Svizzera	7	0,955	–	98	97	95
Turchia	84	0,775	12,6	96	92	86
Ucraina	76	0,788	1,2	102	102	94
Ungheria	36	0,874	1	98	96	96

(1) Tasso di iscrizione ai livelli 1° e 2° in % calcolato sul totale degli studenti della relativa fascia di età. I valori che eccedono 100 tengono conto delle iscrizioni anticipate, dei ripetenti ecc.

Stato	Scolarità 2° livello[1] (femmine)	Medici (1000 ab.)	Posti letto ospedalieri (1000 ab.)	Spesa del PIL per scuola (%)	Spesa del PIL per sanità (%)	Spesa del PIL per difesa (%)
Albania	75	1,2	3	3,2	2,6	1,4
Austria	100	3,7	7,6	5,4	7,7	0,9
Belgio	108	4,2	5,3	5,9	6,9	1,1
Bielorussia	97	4,8	11,2	6,1	5	1,2
Bosnia ed Erzegovina	–	1,4	3	–	5,2	1,9
Bulgaria	104	3,6	6,2	4,5	4,7	2,4
Ceca, Repubblica	97	3,6	8,4	4,4	6,3	1,9
Croazia	89	1,7	1,3	4,7	6	0,6
Danimarca	121	3,1	3,8	8,3	7,7	1,8
Estonia	101	3,3	5,6	5,3	3,8	1,5
Finlandia	114	3,3	7	6,4	5,8	1,4
Francia	114	3,4	7,2	5,7	8,9	2,5
Germania	99	3,4	8,3	4,6	8,2	1,4
Grecia	102	5	4,7	4,4	4,3	4,1
Irlanda	116	2,9	5,6	4,7	6,5	0,6
Islanda	111	3,8	7,5	7,6	7,8	–
Italia	99	6,1	4	4,7	6,4	1,9
Lettonia	99	3,1	7,6	5,1	3,9	1,7
Liechtenstein	104	1,4	–	–	–	–
Lituania	99	4	8	5	4	1,2
Lussemburgo	98	3,3	6,7	0,2	7	0,8
Macedonia	83	2,6	4,6	3,4	5,5	2,2
Malta	100	3,9	7,6	5,1	6,5	0,7
Moldova	91	2,7	6,3	7,6	4,2	0,3
Montenegro	–	2	4,1	3,9	6,2	–
Norvegia	112	3,8	4,1	7,2	7,5	1,7
Paesi Bassi	117	3,7	5	5,3	6	1,5
Polonia	99	2	5,2	5,5	4,3	1,9
Portogallo	102	3,4	3,7	5,5	7,4	2,3
Regno Unito	99	2,3	3,9	5,6	7,1	2,7
Romania	86	1,9	6,5	3,5	3,9	2
Russia	83	4,3	9,7	3,8	3,2	4,1
Serbia	89	2	5,4	3,3[2]	5,8	3,4[2]
Slovacchia	95	3	6,8	3,9	5,2	1,7
Slovenia	95	2,4	4,8	6	6,2	1,5
Spagna	122	3,6	3,4	4,2	5,9	1,1
Svezia	103	3,5	3,6	7,1	7,5	1,5
Svizzera	90	4	5,7	5,8	6,8	1
Turchia	71	1,6	2,7	4	5,4	2,8
Ucraina	93	3,1	8,7	6,3	3,7	2,4
Ungheria	95	3	7,9	5,5	5,5	1,5