

LE MAPPE GEOGRAFICHE

La cartografia è la scienza che si occupa di rappresentare graficamente su di un piano, gli elementi della superficie terrestre. Tali elementi possono essere già presenti in natura (monti, mari, boschi, fiumi...) e si chiamano NATURALI; o possono essere prodotti dall'uomo (città, strade, ponti...), allora si dicono ANTROPICI.

Le mappe geografiche servono per orientarsi nel territorio e tramandare questa conoscenza. Ma le mappe non sono tutte uguali... ognuna riproduce la parte del territorio utile a chi la disegna: un popolo che vive in un bosco avrà mappe dettagliate delle piante; per chi vive su un'isola avranno importanza le coste.

Più una popolazione si sposta, più diventano indispensabili le mappe.

Gli uomini primitivi hanno creato delle mappe disegnandole sulla pietra o incidendole nel legno. Mappe incise su corteccia d'albero, sono molto comuni in Siberia, tra gli eschimesi e tra gli indiani del Nord America. Potevano essere facilmente trasportabili e questo fatto contribuì alla loro diffusione.

Le mappe geografiche hanno 3 caratteristiche:

1. Sono approssimate, ossia hanno deformazioni necessarie per disegnare un solido su un piano;
2. Sono simboliche, infatti gli oggetti riprodotti sono indicati attraverso segni convenzionali (colori, simboli, lettere...);
3. Sono ridotte, cioè riprodotte in scala; sono il frutto del rapporto tra le grandezze reali della zona disegnata e le dimensioni del foglio su cui vengono disegnate.

Pensiamo a dover riprodurre su un foglio un oggetto, ad esempio un banco che misura un

metro di lunghezza e 50 cm di larghezza...

Se non usassi una scala di riduzione, dovrei avere un foglio lungo 1 metro e largo 50 cm.

Potrei farcela... ma se dovessi disegnare una stanza? O un quartiere? O una città? O l'intero pianeta Terra??????

PIU' LA SCALA E' PICCOLA PIU' LA MAPPA APPARIRA' LONTANA E COMPRENDERA' UN TERRITORIO VASTO. Es. scala 1:15.000.000 (1 cm = 15 milioni di cm)

PIU' LA SCALA E' GRANDE PIU' LA MAPPA APPARIRA' VICINA E COMPRENDERA' UN TERRITORIO LIMITATO. Es. scala 1:25.000 (1 cm = 25 mila cm)

Se il territorio che voglio rappresentare sarà MOLTO ESTESO, dovrò rimpicciolire moltissimo la realtà e quindi avrò bisogno di una carta a PICCOLA SCALA (riduco di molto).

Se il territorio che voglio rappresentare sarà POCO ESTESO, dovrò rimpicciolire poco realtà e quindi avrò bisogno di una carta a GRANDE SCALA (riduco di poco).

Le carte geografiche si distinguono in base alla loro scala:

- Piante o mappe: meno di 1:10.000
- Carte topografiche: (di zona) tra 1:10.000 e 1: 150.000
- Carte corografiche: (di regione) tra 1:150.000 e 1: 1.000.000
- Carte geografiche: (di Stato o continente) tra 1:1.000.000 e 1: 50.000.000

Infine ci sono i planisferi e i mappamondi che superano il rapporto di 1: 50.000.000

Entrambi rappresentano l'intero pianeta, ma si distinguono perché:

- i planisferi rappresentano la Terra su una superficie piana (foglio)
- i mappamondi rappresentano la Terra su una sfera

Per sapere qual è la reale distanza tra due punti su una cartina, devo conoscere la scala e fare i calcoli.

Es. Sapendo che la scala è 1:250.000, qual è la distanza in linea d'aria tra Beverino e La Spezia?



Con il righello misuro la distanza e moltiplico ogni cm per 250.000 cm, ossia per 2,5 km...

Con il righello ho misurato 6,8 cm, quindi dovrò fare:

$$6,8 \text{ (cm)} \times 2,5 \text{ (km)} =$$

17 km

Oppure

$$6,8 \text{ (cm)} \times 250.000 \text{ (cm)} =$$

1.700.000 cm

Le carte geografiche sono anche distinte in base al contenuto. Possono essere:

Fisiche: mettono in evidenza mari, fiumi, laghi, pianure, montagne... insomma, tutti gli elementi naturali del territorio.

Politiche: rappresentano le differenze amministrative del territorio (comuni, Stati, regioni, città)

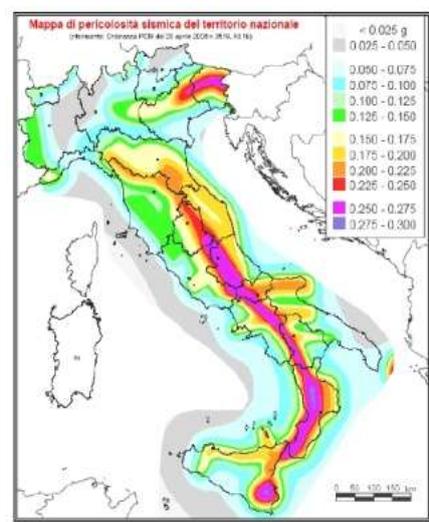
Tematiche: Approfondiscono un aspetto particolare che può riguardare la natura del territorio o la vita della popolazione.



Fisica



Politica



Tematica

Oltre alle carte geografiche, sono molto importanti, per lo studio del paesaggio, anche le fotografie. Possono essere:

Panoramiche: che ritraggono una parte del paesaggio (es. le cartoline)

Aeree: scattate dagli aerei, che permettono di osservare un territorio più ampio.

Satellitari: scattate dai satelliti ed elaborate da computer, possono anche ritrarre interi Stati o tutto il globo.

Immagini storiche: sono immagini del passato (foto, disegni, stampe...), molto utili soprattutto per mettere a confronto lo stesso territorio e capire come si è trasformato.

Infine le foto si distinguono anche per il modo in cui vengono scattate:

Si dicono OBLIQUE quelle che vengono scattate da una prospettiva obliqua, quindi lasciano vedere la profondità

Si dicono ZENITALI quelle che vengono scattate dallo zenith, ovvero perpendicolari al terreno, quindi schiacciano ogni prospettiva

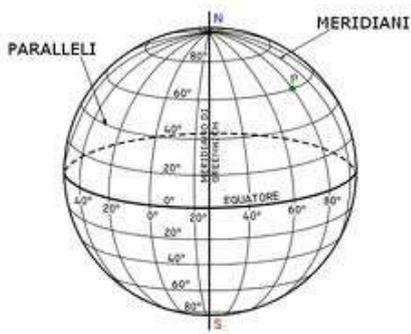


ZENITALE



OBLIQUA

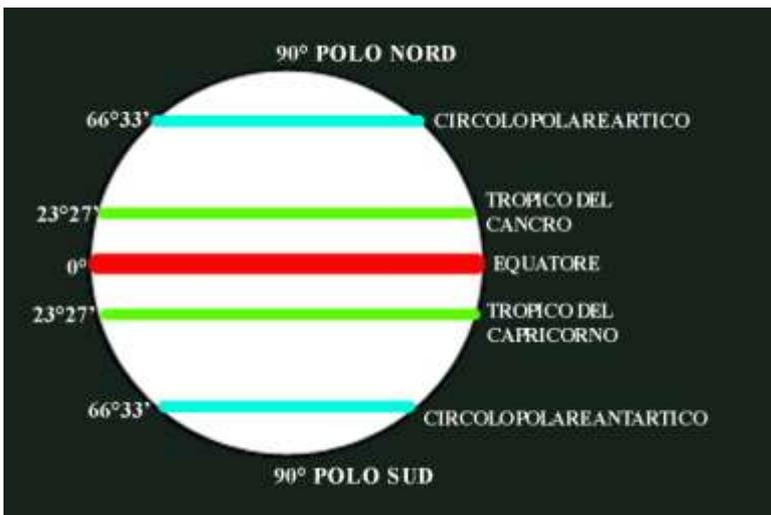
LE COORDINATE GEOGRAFICHE



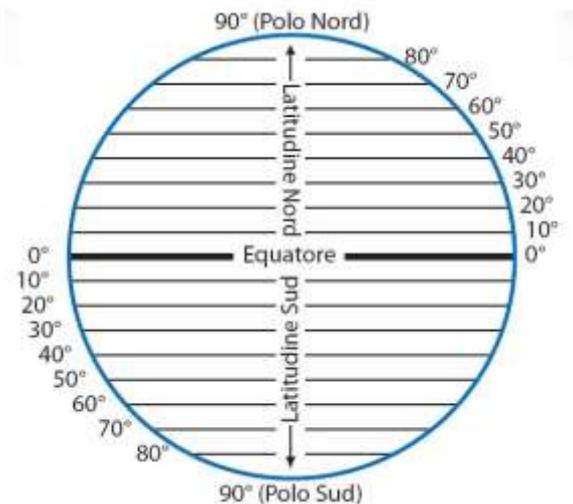
Per orientarsi sono state inventate delle linee immaginarie dette PARALLELI e MERIDIANI.

I PARALLELI sono linee immaginarie che tagliano la Terra da Est a Ovest in fette (come un ananas).

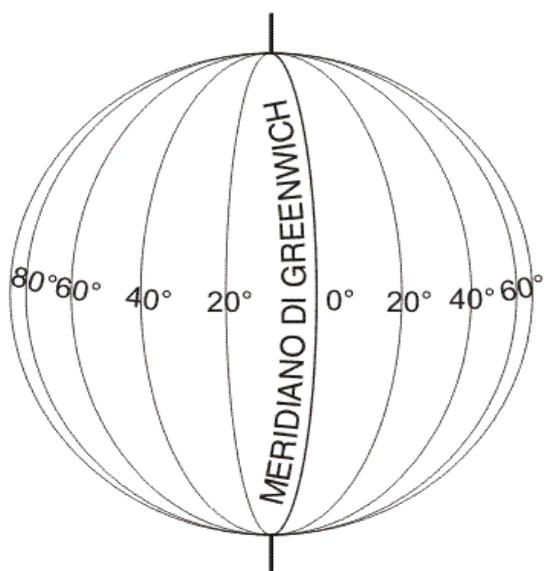
Il parallelo più importante è l' EQUATORE, esso è il più ampio e taglia la Terra in due emisferi. Poi ci sono anche i TROPICI e i CIRCOLI.



La distanza tra due paralleli è detta LATITUDINE. Essa si misura in gradi e può andare da 0°a 90°.



Bisogna però ricordarsi sempre di specificare se è NORD o SUD dell'equatore.



I MERIDIANI sono linee immaginarie che tagliano la Terra da Nord a Sud in spicchi (come un' arancia). Il meridiano più importante è detto MERIDIANO ZERO o di GREENWICH, una località vicina a Londra. Da questo punto si inizia a contare.

La distanza tra due meridiani è la LONGITUDINE. Essa si misura in gradi e può andare da 0° a 180°. Bisogna però ricordarsi sempre di specificare se è EST od OVEST del meridiano zero.

Adesso, sapendo latitudine e longitudine di un luogo, posso trovarlo su una carta geografica, come se stessi giocando a battaglia navale... Proviamo: quale luogo si trova a 30°EST e 50°NORD???



I PLANISFERI

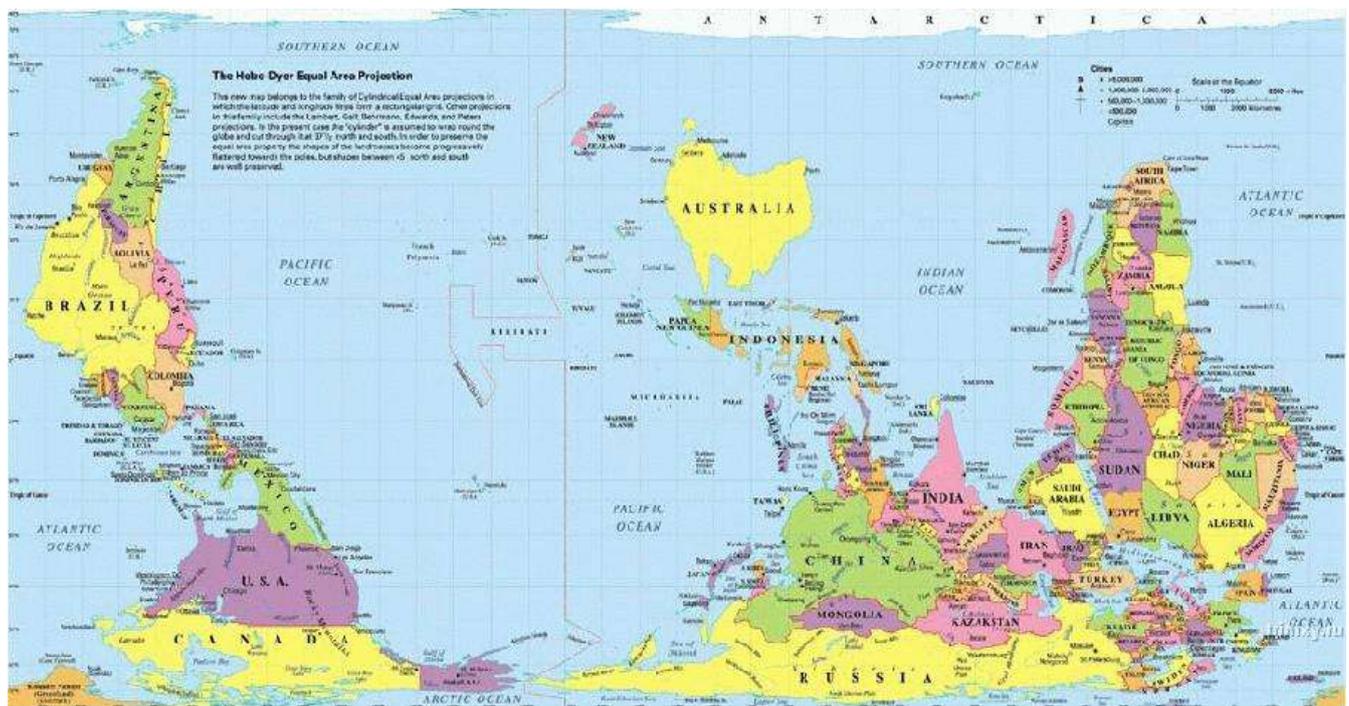
I planisferi sono carte su cui è disegnata la Terra. Ma non sempre sono uguali...

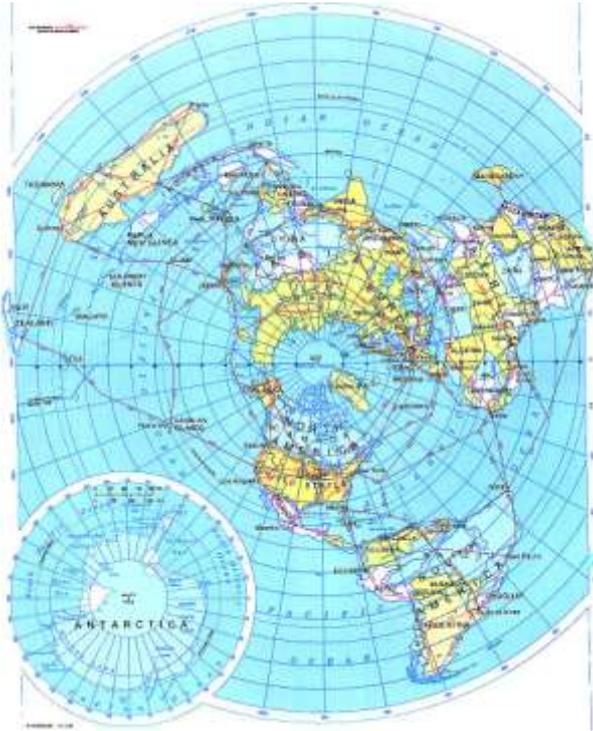
Possono cambiare nel tempo, a seconda delle conoscenze geografiche di chi li disegna. Si differenziano anche in base alla nazionalità di chi li disegna e li utilizza...

Noi siamo abituati a vedere il planisfero con l'Europa quasi centrale,



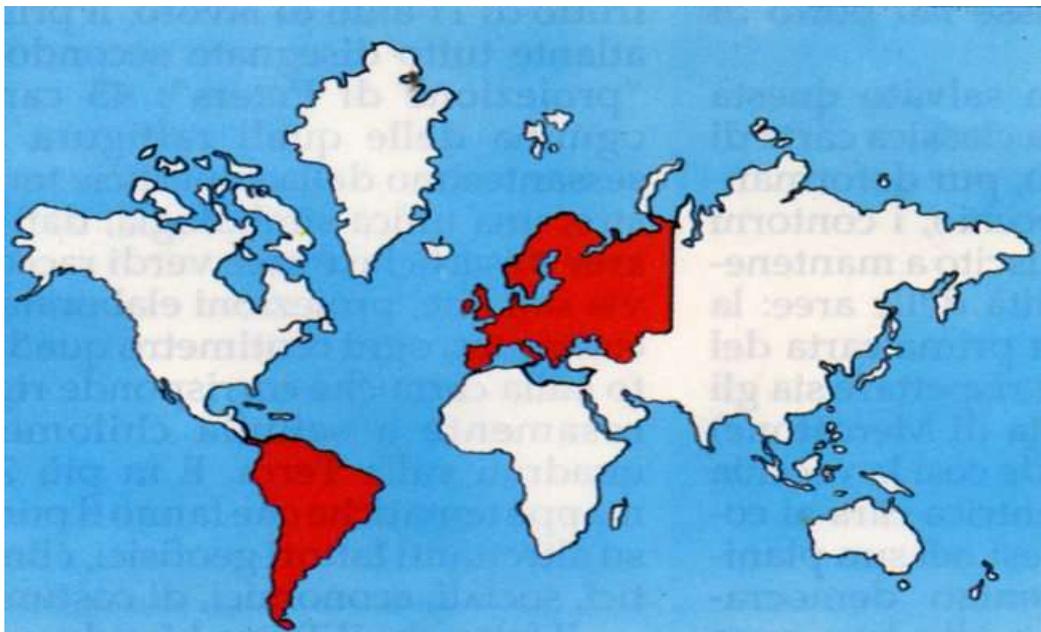
ma se fossimo in Australia centreremmo il pianeta su di noi...





E se fossimo al Polo Nord il nostro planisfero sarebbe questo!

Ma siamo proprio sicuri che un planisfero come questo rappresenti fedelmente la nostra Terra?



Nella realtà il Sud America è circa 18 milioni di Km², mentre l'Europa solo 10 milioni di Km².

E la Groenlandia? Sembra grande più dell'Africa, mentre in realtà...

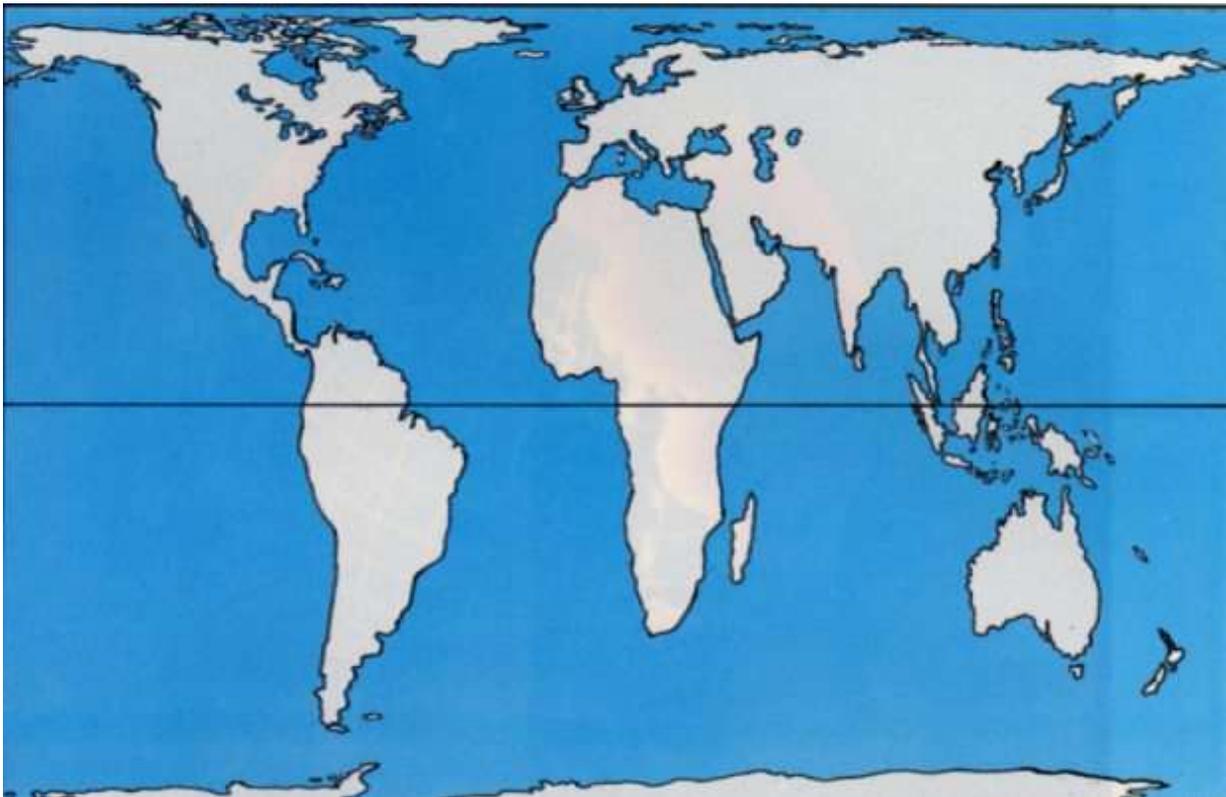
Groenlandia = circa 2 milioni di km² Africa = circa 30 milioni di km²

Il planisfero che abbiamo visto, è detto di Mercatore (dal nome del cartografo che ha ideato la proiezione alla fine del 1500).

Esso riproduce i meridiani senza tenere conto della loro curva (quindi va a formare un reticolato come quello della battaglia navale). Ciò è molto vantaggioso per i navigatori, che devono solo tracciare delle rette da un punto all'altro, misurare l'angolo e tenere quell'angolo con il timone e la bussola.

Ma le dimensioni dei territori sono molto distorte, come abbiamo potuto notare.

Per questo motivo un altro cartografo, Arno Peters, ha elaborato, nel 1973, un nuovo planisfero, che distorce molto le forme ma rispetta le proporzioni; ecco come appare il mondo visto da Peters.



Qui le dimensioni sono rispettate anche se i continenti appaiono molto più distorti

Continenti in milioni di kmq:

Africa	Europa	Sud America	Nord America	Oceania	Asia
30	10	18	24	9	44

Un'ultima curiosità:

quando vedete una mappa geografica con i mari pieni di linee, quello è un PORTOLANO (da portus, ossia porto).

I portolani erano delle carte nautiche che aiutavano i naviganti, rendendo più facile la navigazione costiera e portuale.

Bastava un portolano, una riga e una bussola e si poteva arrivare tranquillamente al porto desiderato... a meno che la nave non venisse affondata dai pirati!