

LA CARTOGRAFIA

La cartografia è la scienza che ha per oggetto la costruzione di carte idonee a rappresentare graficamente e in maniera convenzionale, su di un piano, gli elementi morfologici e dimensionali della superficie terrestre.

- Poiché la Terra ha una forma sferoidale il sistema più esatto per rappresentarla è quello di costruire dei **globi**; però su di essi, a causa delle ridotte dimensioni, potranno essere riportati solo i caratteri essenziali del nostro pianeta.
- Una maggiore quantità di dati e di particolari possono essere riportati invece sulle **carte geografiche** che possono essere definite come rappresentazioni ridotte, approssimate e simboliche della superficie terrestre.

LE CARTE PERFETTE? NON ESISTONO!

Affinché una qualsiasi rappresentazione della Terra possa essere considerata esatta deve presentare contemporaneamente tre requisiti:

- **l'equidistanza** (deve rimanere inalterato il rapporto tra le lunghezze sulla carta e quelle reali);
- **l'equivalenza** (deve essere costante il rapporto tra le aree della carta e quelle reali);
- **l'isogonia** (l'angolo compreso tra due qualsiasi linee sulla carta deve essere uguale a quello compreso tra le corrispondenti linee sulla superficie terrestre).

Da quanto detto precedentemente solo i globi posseggono questi tre requisiti contemporaneamente, mentre le carte geografiche, essendo approssimate, potranno rispettarne al massimo uno e nemmeno in modo completo.

- Comunque si può affermare che se le zone rappresentate sono molto piccole le carte geografiche possono essere considerate esatte.

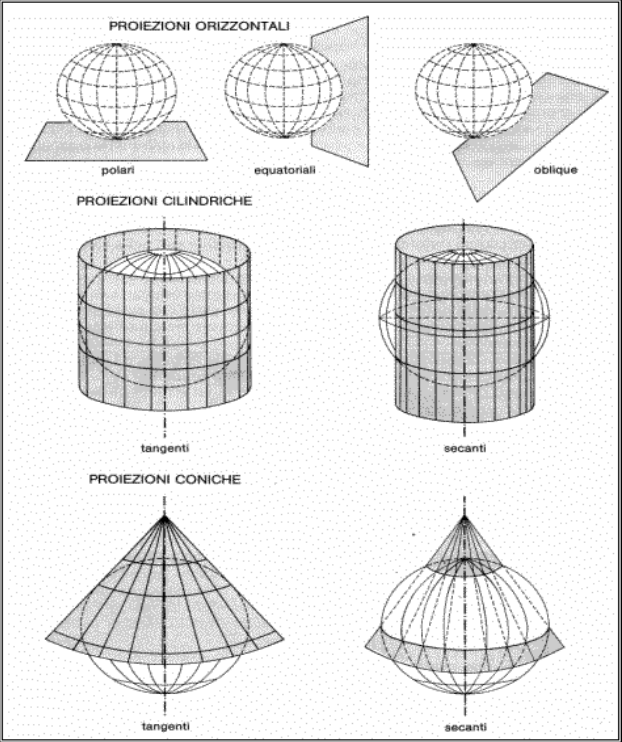


Il modo più esatto per rappresentare la terra è il cosiddetto “mappamondo”, perché si tratta di una rappresentazione che rispetta l’ approssimativa sfericità del nostro pianeta

Il mappamondo però presenta una serie di inconvenienti “pratici”:

- non può essere appeso ad una parete, né steso su un tavolo;
- **non consente una visione d’insieme, simultanea, dei continenti**
- (il mappamondo nell’immagine a fianco mostra il continente americano ma non gli altri);
- con le sue superfici curve rende difficoltoso l’uso di compassi e righelli per calcolare distanze e rotte.

Nei planisferi, **in tutti i planisferi**, la proiezione delle superfici comporta un **notevole grado di deformazione** senza il quale le superfici curve **non possono** essere rappresentate sul piano.



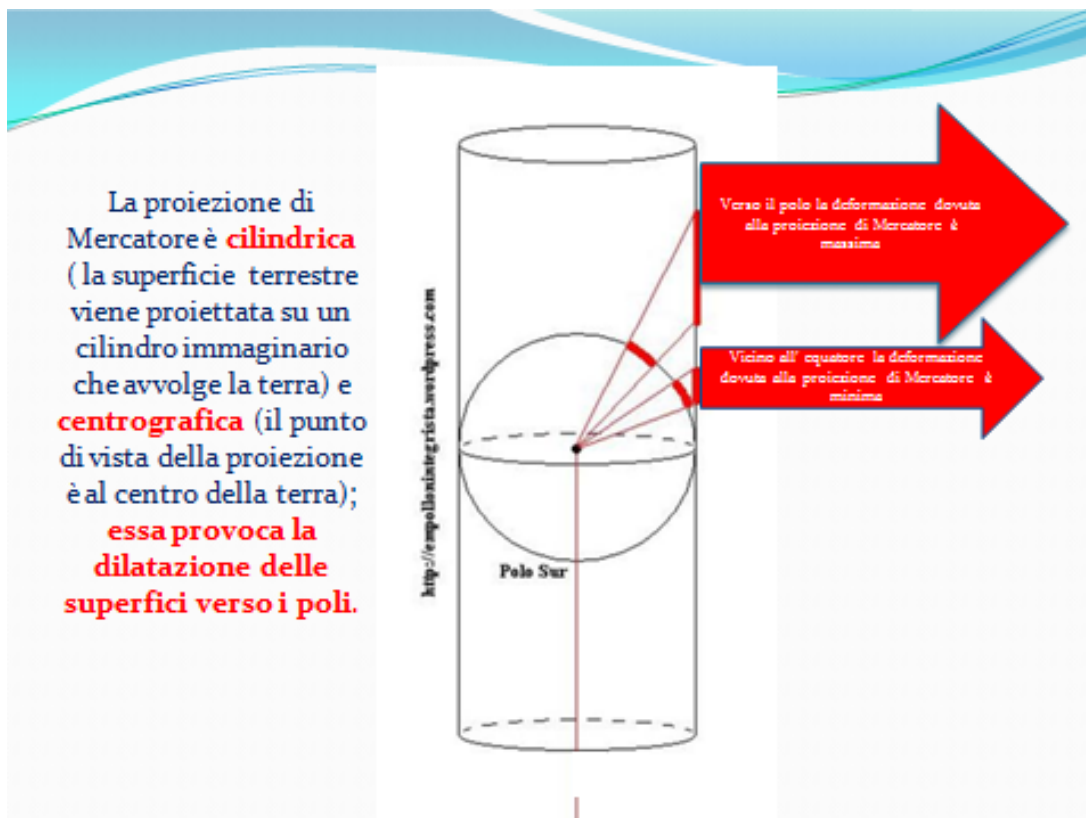
I planisferi possono essere molto diversi tra loro, a seconda del tipo di proiezione che utilizzano (vedi immagine a fianco).

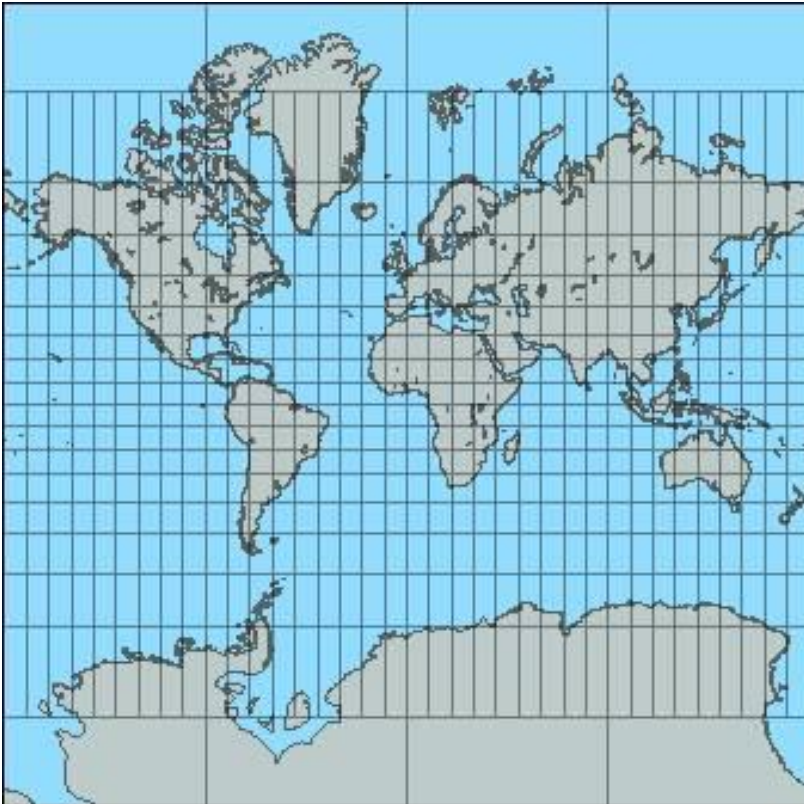
Qui di seguito analizzeremo due planisferi: quello di Mercatore e quello di Arno Peters, che utilizzano la proiezione cilindrica



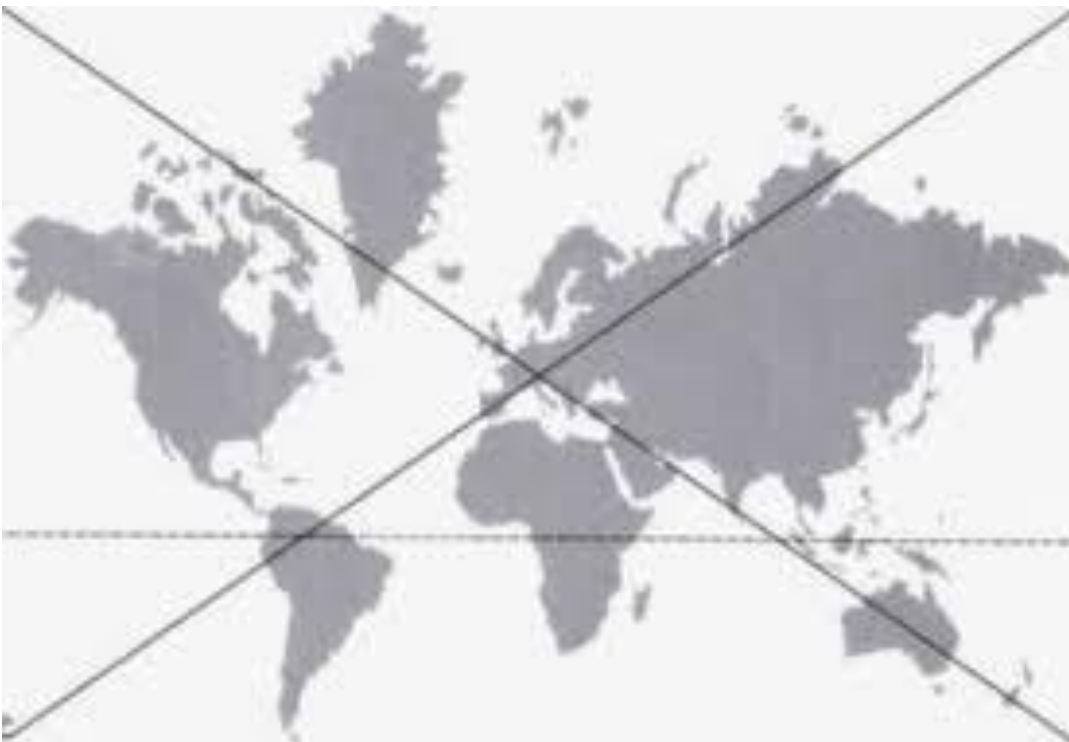
Proiezione di Mercatore

Il cartografo fiammingo Gerhard Kremmer, soprannominato **Mercatore**, visse nel XVI secolo. Egli creò molte nuove carte e mappamondi, ma il suo contributo più grande alla cartografia fu senz'altro la “proiezione di Mercatore”.





Per effetto della dilatazione verso i poli, la Groenlandia e l'Antartide risultano enormemente ingigantite rispetto alla realtà.



L'equatore è spostato molto in basso: il sud del mondo viene così sminuito, il nord del mondo viene invece sottolineato ed enfatizzato.

PLANISFERO DI PETERS

In polemica con il planisfero eurocentrico di Mercatore, **Arno Peters**, intellettuale tedesco, elaborò nel 1973 un nuovo planisfero “afrocentrico”.



Proiezione del mondo A. Peters Ed. 2000

È una proiezione equivalente: mantiene inalterato il rapporto tra le aree. La proiezione di Peters è oggi adottata dall'ONU.

Quella di Mercatore è invece isogonica: mantiene inalterato il rapporto tra gli angoli ma deforma notevolmente il rapporto tra le aree

Equatore: confronto Mercatore-Peters



Planisfero di Mercatore



Planisfero di Peters

Nella proiezione di Peters l' equatore è più in alto. Il **sud del mondo non è sminuito**. La Groenlandia viene ridimensionata.

Pregi e difetti del planisfero di Peters

Pregi

Le inevitabili deformazioni sono distribuite equamente e non tutte "a vantaggio" dell'Europa, come nella proiezione di Mercatore.

La reale proporzione tra le superfici è rispettata.

Colori base per ogni continente:
tradizionalmente gli stati colonizzati avevano lo stesso colore degli stati colonizzatori.
Peters sceglie un colore base per ogni continente ed assegna ai singoli stati una diversa sfumatura di quel colore.

Difetti

I continenti, in particolare l'Africa, hanno una forma allungata, non molto conforme alla realtà.

Eccesso di ideologia "terzomondista"?

Qual è il planisfero più “giusto”?

Tutti i planisferi, compreso quello di Peters, presentano un notevole grado di deformazione, semplicemente perché è impossibile passare senza deformazioni dalla sfera al piano. In genere consideriamo “più giusto” il planisfero al quale siamo maggiormente abituati, quello che corrisponde meglio alla nostra visione del mondo o quello che riesce a risolvere un qualche problema pratico.

La proiezione di Mercatore deve la sua fortuna anche al fatto che, essendo isogonico, consente di calcolare molto facilmente le rotte.