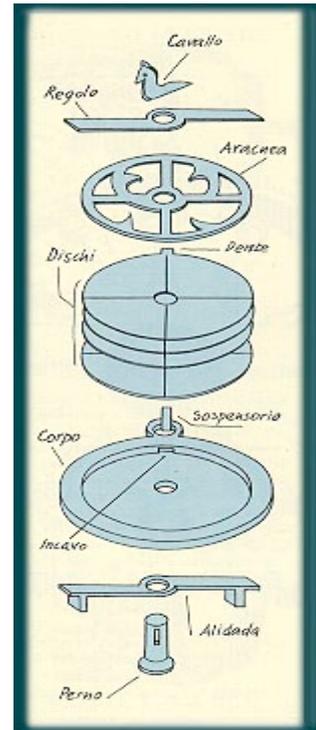


# L'ASTROLABIO



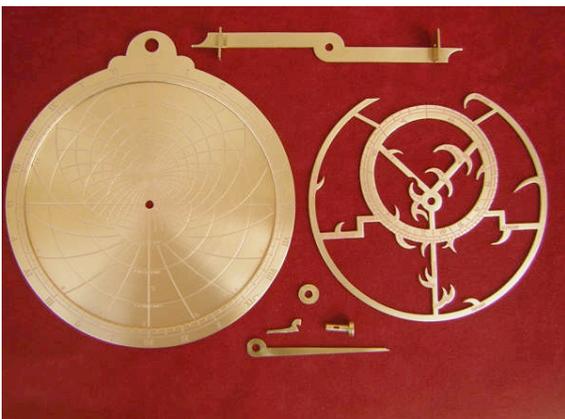
Strumento portatile di rame o di ottone, usato per rilevare l'altezza e la posizione del Sole e degli astri sull'orizzonte, consente di risolvere molti problemi di astronomia sferica.

Il suo nome deriva dal greco "**astron lambenein**" che si può tradurre con "**prendo l'altezza di un astro**".

Lo strumento era già noto ai greci, ma furono gli arabi che lo perfezionarono con i loro studi di astronomia, matematica e geometria.



## Le parti che costituiscono l'Astrolabio



-**la madre**, scatola rotonda dove sono alloggiati uno o più timpani

-**i timpani**, piatti incisi con linee che rappresentano la proiezione in piano del cielo secondo una determinata latitudine.

-**l'aracnea, o rete**, mappa siderale del cielo con il cerchio dello Zodiaco, le

costellazioni e le stelle più importanti.

Interamente traforata, per rendere visibile la parte sottostante, può ruotare intorno al centro dell'astrolabio.

-**il regolo**, anche il regolo può ruotare autonomamente dalla rete e le sue braccia raggiungono il margine dell'astrolabio:

-**il dorso**, parte esterna della madre, dove si trova un altro regolo, provvisto di due mire o traguardi. chiamato alidada .

-**l'alidada**, asticciola mobile con le due mire per misurazioni angolari di altezza.

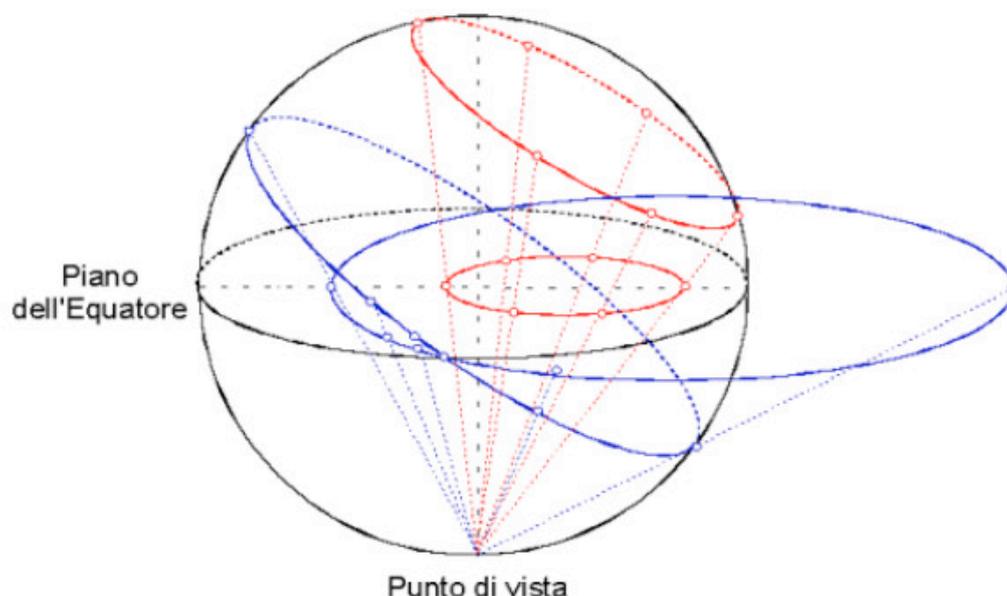
-**il perno**, pezzo che unisce le varie parti, forato al centro per infilarci il cavallo.

-**il cavallo**, che serve per impedire al perno di uscire dall'astrolabio.

-**il sospensorio**, formato da un anello, serve per tenere sospeso lo strumento

# LA PROIEZIONE STEREOGRAFICA

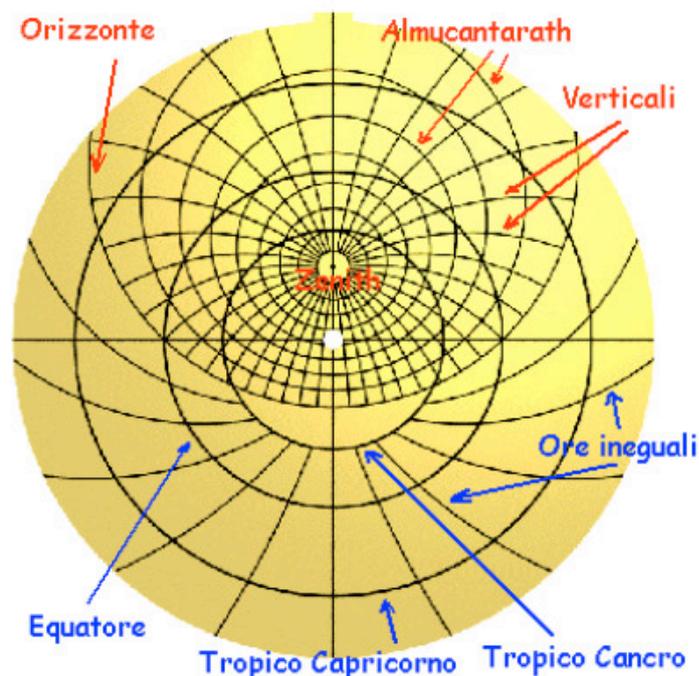
Per la costruzione dell'astrolabio occorre proiettare sul piano la sfera celeste mediante questa particolare proiezione, detta stereografica.



## IL PRINCIPIO DELLA PROIEZIONE STEREOGRAFICA

Nella proiezione stereografica l'osservatore pone il proprio occhio sul Polo australe e, come se il piano dell'Equatore fosse trasparente, osserva su di esso la porzione di cielo settentrionale.

Tre sono le prerogative di questo tipo di proiezione:



1-Tutte le circonferenze tracciabili sulla sfera, comunque orientate e di qualunque raggio, vengono sempre rappresentate con altrettante circonferenze;

2-I cerchi massimi passanti per il Polo Celeste Sud e Nord sono linee rette.

3-Gli angoli sulla sfera sono riportati sul piano senza distorsioni (isogonismo).