

COSTRUIAMO L'ASTROLABIO

Ecco uno strumento che ci permette di sapere la posizione delle costellazioni in ogni ora della notte di ogni giorno dell'anno.

L'ASTROLABIO

L'**astrolabio** è un antico strumento astronomico tramite il quale è possibile localizzare o calcolare la posizione di corpi celesti come il Sole, la Luna, i pianeti e le stelle.

Il nome deriva dal latino *astrum* (*astro*) e dal verbo *labor, labi* (*scorrere*).

Noi possiamo costruire un rudimentale astrolabio che ci potrà dire in qualunque giorno dell'anno ed in qualunque ora del giorno la posizione delle stelle rispetto a noi.

Con questo strumento non possiamo individuare la posizione della Luna e dei pianeti.

LE PARTI DELL'ASTROLABIO

Questo tipo di astrolabio è composto da due parti: una parte fissa con il cielo stellato e i giorni dell'anno (è quella che si può trovare in questa pagina) ed una parte mobile con le ore del giorno e una zona trasparente.

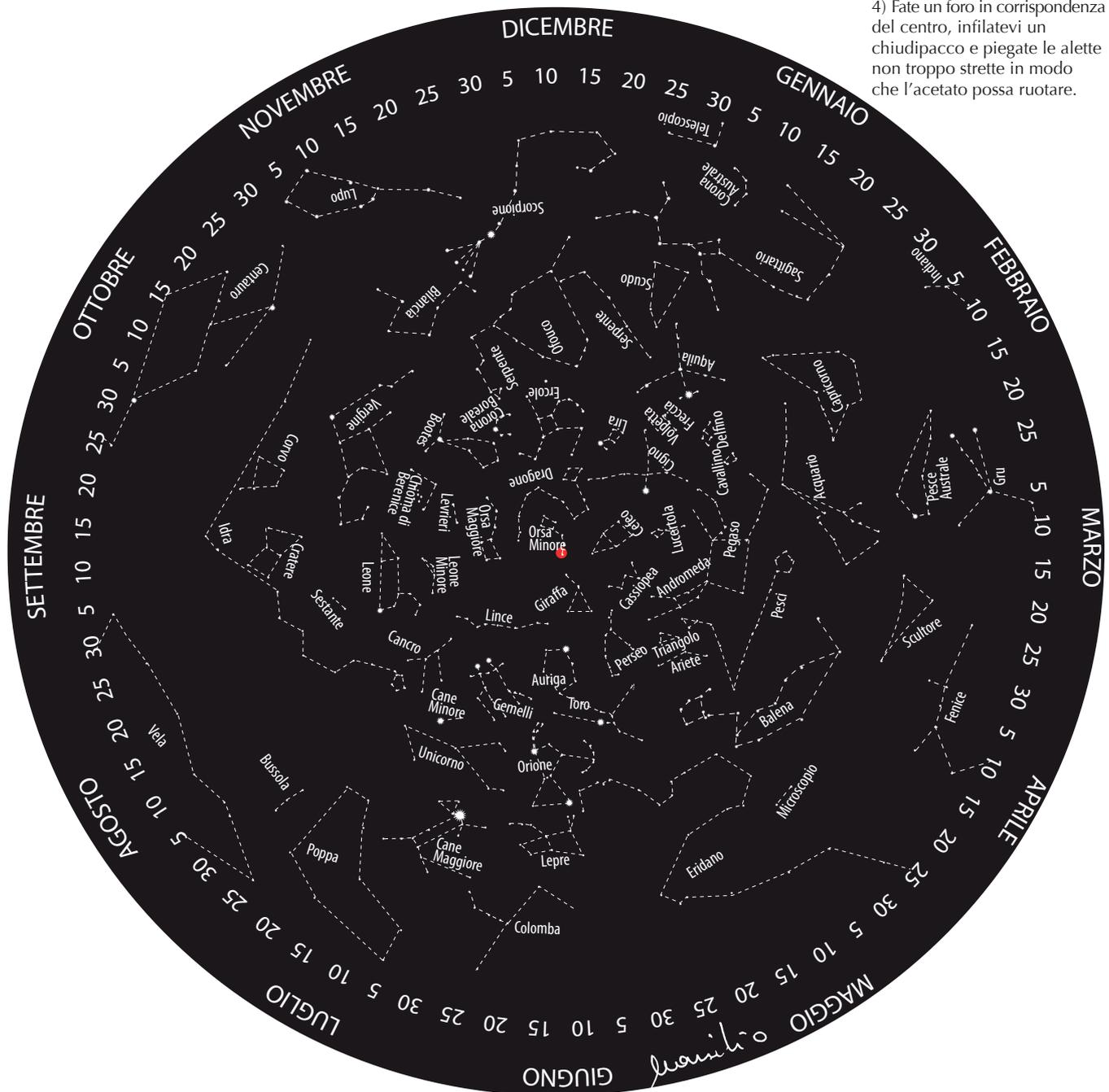
Sovrapponendo le due parti, che possono ruotare con perno fisso al centro, e facendo corrispondere l'ora al giorno possiamo individuare le costellazioni che si vedono.

Naturalmente l'astrolabio che vi propongo vale solo per la nostra latitudine (45° parallelo) e pressapoco per tutta l'Italia.

di Marsilio Parolini

COME COSTRUIRLO

- 1) Fotocopiate su un cartoncino pesante l'immagine qui sotto, cercando di farla il più grande possibile. Ritagliatela seguendo i bordi.
- 2) Con lo stesso ingrandimento, fotocopiate su un foglio di acetato trasparente l'immagine che trovate nella pagina successiva. Ritagliatela seguendo i bordi.
- 3) Mettete quest'ultima sopra la prima, facendo corrispondere i centri rossi.
- 4) Fate un foro in corrispondenza del centro, infilatevi un chiodipacco e piegate le alette non troppo strette in modo che l'acetato possa ruotare.





COME USARE L'ASTROLABIO

LUNA E PIANETI

Con questo strumento possiamo sapere quali costellazioni si possono vedere in una data ora di un determinato giorno, ma non le posizioni della Luna e dei pianeti. Come fare per sapere anche quelle?

Ho già consigliato di andare a consultare la pagina 574 di televideo RAI.

Potete andare anche a cercare nel sito

<http://www.astronomia.com/category/articoli/cielo-mese/> dove vi sono interessanti articoli sulle posizioni mensili dei pianeti e di alcune costellazioni.

Sul bordo esterno dell'immagine su cartoncino sono riportati i **mesi** dell'anno e i **giorni** 5, 10, 15, 20, 25 e 30.

Sul bordo esterno dell'immagine su acetato sono riportate le **ore** della giornata.

1) Stabilire che **ora** è, tenendo presente che ci si deve riferire sempre all'**ora solare**. Se siamo nel periodo estivo, con l'ora legale, occorre ricordarsi di togliere un'ora da quella segnata sull'orologio.

Individuare tale **ora** sul cerchio di acetato.

2) Individuare la **data** sul cerchio di cartoncino.

3) Ruotare il cerchio di acetato facendo corrispondere l'**ora** con la **data**.

4) Nella finestra completamente trasparente apparirà la parte del cielo visibile a quell'ora e in quella data nelle nostre zone, cioè quelle intorno al 45° parallelo.

5) Nella finestra semitrasparente è rilevabile il cielo visibile in Italia tenendo presente le tolleranze dovute alla latitudine. In pratica: a Bolzano e a Palermo si vedranno porzioni di cielo leggermente diverse tra loro, ma comprese nella finestra semitrasparente.

6) Tenete l'astrolabio rivolto verso il cielo in modo che i punti cardinali corrispondano a quelli reali, tenendo presente quanto spiegato nell'inciso *Punti cardinali sballati?* del numero precedente.

7) Man mano che osservate il cielo, il tempo passa: ricordatevi di fare ogni mezz'ora una piccola rotazione in modo di tener sempre corrispondenti **data** e **ora**.

Fotocopiate queste istruzioni su un foglio di carta normale ed incollatelo sul retro del cartoncino con le costellazioni, in modo di avere sempre con voi anche le istruzioni per l'uso.

