

Mappa stellare rotante

Art. No. 49-83500

Una mappa stellare rotante è uno strumento utile per orientarsi nel cielo stellato. Per ottenere l'immagine corretta sulla mappa, è necessario impostare la mappa sulla data e ora corrente.

La mappa stellare si suddivide in tre parti: la base, il disco con la "porzione" del cielo visibile e un puntatore con le cifre in gradi da $+90^\circ$ a -30° .

Per impostare la porzione di cielo attualmente visibile procedere nel seguente modo

Sulla base sono previste due righe di numeri. La fila interna con i numeri romani da I a XII rappresenta i mesi dell'anno. La riga esterna serve per cercare i corpi celesti. Le informazioni in merito sono riportate di seguito nelle modalità di utilizzo del puntatore.

Sul bordo esterno del disco con la porzione di cielo è riportata una scala con le 24 ore del giorno.

Proviamo ad esempio ad impostare la porzione di cielo del 15 febbraio alle ore 20.00:

far girare la scala sulla base fino a quando il numero 20 del disco per la porzione di cielo viene a trovarsi esattamente in corrispondenza del numero 15 del mese II.

Ora tenere la mappa stellare in alto. A questo punto è necessario orientare correttamente il nord e il sud sulla carta (Nord/Sud).

Si può anche tenere la mappa stellare verticalmente davanti a sé. In tal caso è necessario fare attenzione che il nord sulla mappa sia rivolto verso il basso se si è rivolti verso nord o che il sud sia rivolto verso il basso se si è rivolti verso sud.

I punti cardinali sono riportati sul bordo della porzione di cielo.

Le costellazioni effettivamente visibili a questo punto sono molto facili da trovare. Più una costellazione si trova verso il bordo, più profonda è nell'orizzonte.

NOTA BENE:

- L'anno non ha alcuna importanza, in quanto le costellazioni si ripetono praticamente ogni anno nello stesso giorno.
- Sulla mappa stellare Est (O) e ovest (W) sono invertiti. Il motivo sta nel fatto che la mappa non deve essere appoggiata su un tavolo, ma va tenuta in alto.
- Nel caso dell'ora legale è necessario sottrarre sempre un'ora dall'ora attuale, in quanto la mappa stellare funziona seguendo l'"orario normale".

Utilizzo del puntatore graduato

serve prima di tutto a trovare i corpi celesti. Sulla Terra è possibile determinare un punto con i gradi di longitudine e latitudine. Nel cielo è più difficile perché sembra di guardare verso una specie di cupola in cui le costellazioni girano attorno alla Stella Polare. In questo caso si utilizzano i valori di ascensione retta (RA) e di declinazione (DEC).

Il valore di ascensione retta descrive un valore espresso in ore da 0.00 a 24.00. Potrebbe essere paragonabile ad un orologio a 24 ore con la Stella Polare al centro.

Il valore di declinazione è espresso in gradi da $+90^\circ$ passando per 0° fino a -90° , partendo dalla Stella Polare ($+90^\circ$) fino al Polo Sud Celeste (-90°). Le coordinate RA e DEC sono fisse per le stelle e le costellazioni, tuttavia non per la Luna e i pianeti.

Prendiamo come esempio la stella più brillante del cielo notturno: Sirio. Questa stella si vede particolarmente bene in inverno. Le sue coordinate sono: Ascensione retta: 6h 45m 8,9s e declinazione: $-16,71^\circ$.

Per impostare l'ascensione retta si fa riferimento alla scala esterna della base. Il puntatore viene fatto girare fino a quando la linea centrale (sul lato con i valori espressi in gradi) si viene a trovare in corrispondenza del valore di ascensione retta della base.

A questo punto è possibile cercare sulla scala graduata il valore di declinazione. Questo punto riporta la posizione dell'oggetto nella mappa.

Per i pianeti e gli altri corpi celesti la procedura è esattamente identica. Nel caso dei pianeti tuttavia è necessario sempre avere a disposizione i dati più attuali (per es. cercandoli in Internet) per stabilirne la posizione precisa. I forti movimenti propri dei pianeti fanno sì che le coordinate cambino costantemente.

Se un oggetto cercato non si trova nel campo visibile precedentemente impostato, significa che non è attualmente visibile.

Ulteriori informazioni riportate nella mappa stellare

Cerchi sulla base:

il cerchio interno descrive la cosiddetta eclittica. Sopra o in prossimità di questa linea si muovono (in maniera più o meno precisa) tutti i pianeti, il Sole e la Luna.

Il cerchio esterno descrive l'equatore celeste. A seconda del punto di osservazione sulla Terra per esempio si possono vedere dall'Emisfero Boreale anche parti del cielo australe.

Cerchi nel disco con la porzione di cielo:

Nello spazio visibile della mappa stellare è visibile una linea che passa da est a ovest. Se un corpo celeste si trova esattamente nel punto di incrocio con la linea nord/sud, significa che si trova esattamente allo Zenit, ovvero verticale rispetto al punto di osservazione.

Lungo il bordo sono presenti tre linee. Queste sono le cosiddette linee crepuscolari. A seconda della profondità del Sole sotto l'orizzonte si parlerà di crepuscolo civile (standard), crepuscolo nautico e crepuscolo astronomico. Più lontano scende il Sole all'orizzonte e più stelle divengono via via visibili, fino alla fine del crepuscolo. Per es. nelle zone settentrionale di Europa il 21 giugno non si raggiunge più il crepuscolo astronomico e nell'orizzonte settentrionale rimane visibile soltanto una "striscia crepuscolare" chiara.



www.bresser.de/start/bresser

Irrefiner und technische Änderungen vorbehalten. Errors and technical changes reserved.
Veuillez vous attendre à des modifications techniques. Se reservamos la posibilidad de realizar modificaciones o de que el texto contenga errores.
Con riserva di errori e modifiche tecniche. ... Отстаиваем за собой право на ошибки и технические изменения.
ANL49835001T02/BRESSER



Bresser GmbH

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede
Germany

www.bresser.de · service@bresser.de