

Calcoliamo la latitudine del luogo in cui abitiamo

Materiale occorrente

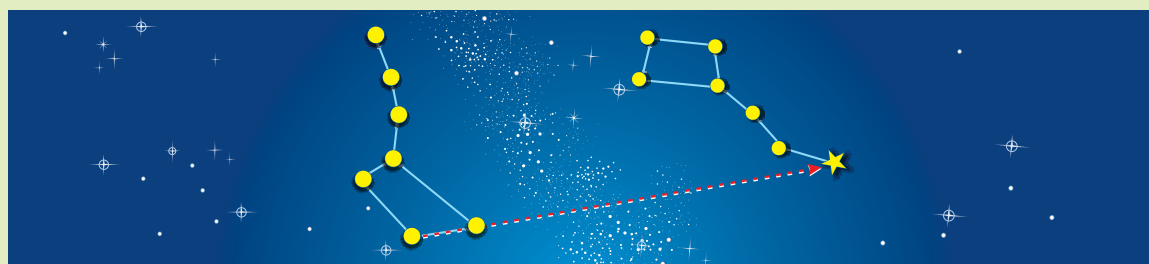
Una cannuccia per bibita, un goniometro da 180°, un filo per cucire di circa 15 cm di lunghezza, un fermaglio, una bussola, nastro adesivo.

Procedimento e Osservazioni

- Utilizzando il nastro adesivo attacca la cannuccia al goniometro come mostrato in figura.
- Lega il pezzo di filo al fermaglio e attacca l'altra estremità alla tacca 0 del goniometro, in modo che sia libero di dondolare. Hai costruito uno strumento chiamato clinometro, che ora proverai prima di guardare le stelle;
- Scegli un oggetto che sia posto in alto e osservalo attraverso la cannuccia.
- Controlla che il fermaglio si muova liberamente, aspetta che termini di oscillare e blocca il filo contro la scala graduata del goniometro.



- Leggi l'ampiezza dell'angolo indicato dal filo che corrisponde all'angolo formato dalla linea di osservazione dell'oggetto con l'orizzonte
 - Fai altre due letture relative allo stesso oggetto
 - Calcola la media dei risultati
 - Riporta le letture fatte e la media nella seguente tabella.
- Scegli altri oggetti e ripeti le misure.
 - Riporta letture e medie nella tabella.
- Ora puoi calcolare la latitudine del luogo in cui vivi; scegli una sera in cui il cielo sia sereno e stellato e con la bussola mettiti in direzione Nord per trovare la Stella Polare.
 - Cerca la costellazione dell'Orsa Maggiore; prendi come riferimento le due stelle della costellazione indicate nella figura sotto e immagina una linea che congiunga le due stelle e prosegua fino a incontrare una stella della costellazione dell'Orsa Minore, la Stella Polare.



- Utilizzando il clinometro, leggi l'angolo che la Stella Polare forma con l'orizzonte
- Esegui tre letture e trova il valore medio
- Qual è la latitudine del luogo in cui abiti?