

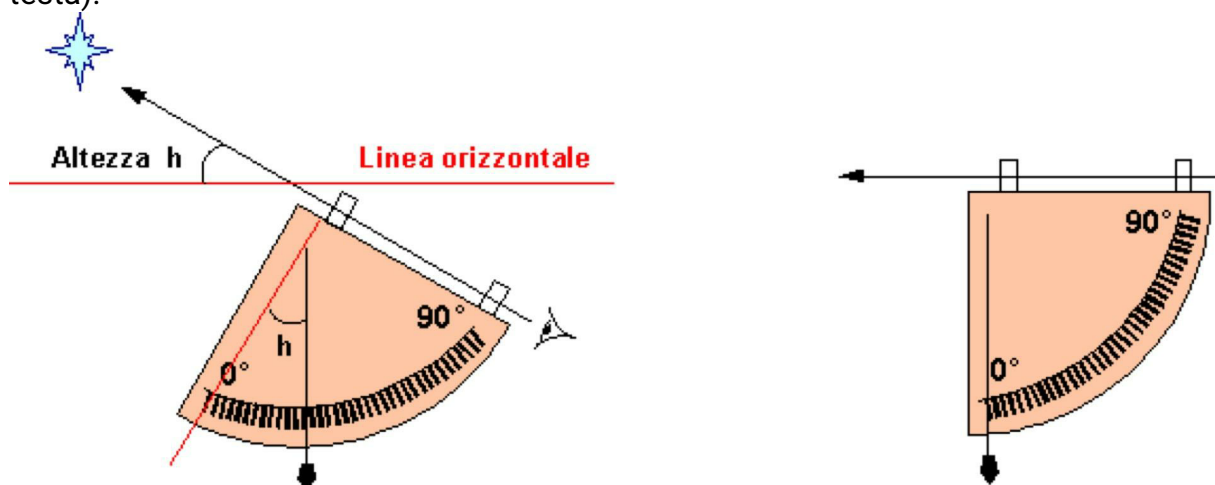
IL QUADRANTE ASTRONOMICO

Conosciamolo meglio!

Il quadrante astronomico è uno strumento usato nell'antichità per orientarsi soprattutto in mare aperto. Abbiamo infatti testimonianze del fatto che Cristoforo Colombo utilizzasse questo strumento per la rilevazione della stella polare. Grazie a questo strumento siamo in grado di rilevare gli angoli, quindi la latitudine, con una oscillazione di circa un grado.

Come funziona.

Il nostro quadrante è un settore angolare di 90° (un goniometro). Su uno dei due lati andremo a puntare la nostra stella. La parte curva è segnata da una gradazione da 0° a 90° . Più o meno vicino al vertice andremo a posizionare un peso che andrà segnare grazie alla gravità un valore tra 0° (una stella all'orizzonte) e 90° (una stella allo zenit, sopra la nostra testa).



Per misurare la latitudine di una qualsiasi stella basta puntare il quadrante in direzione della stella e rilevare i gradi. Se invece volete rilevare la latitudine del luogo dove vi trovate, dovrete puntare il quadrante in direzione della stella polare e rilevarne i gradi; questo perchè la stella polare coincide quasi perfettamente con il polo celeste nord.

Come costruire un quadrante.

Per costruire il quadrante dovrete prendere il pezzo di legno o cartone rigido (raggio 22cm.) che dovrete avere con voi ed incollarci sopra il reticolo del quadrante. Successivamente fate un buco in corrispondenza vertice del reticolo e legateci all'interno un cordino. Come ultima cosa mettete alla fine del cordino un peso (es. pietra). Ora non vi resta altro che puntare una stella e rilevarne la latitudine. Sulla linea orizzontale del quadrante potrete fissare due viti ad occhiello per puntare la vostra stella.

PROVA DI ASTRONOMIA

lungo la strada costruite il vostro quadrante. Questa sera, dopo il fuoco, rilevate la latitudine della stella polare e se riuscite anche della stella "Arturo". Dopo aver fatto la vostra rilevazione porterete i risultati (insieme al quadrante) a Fabrizio. Buona strada!

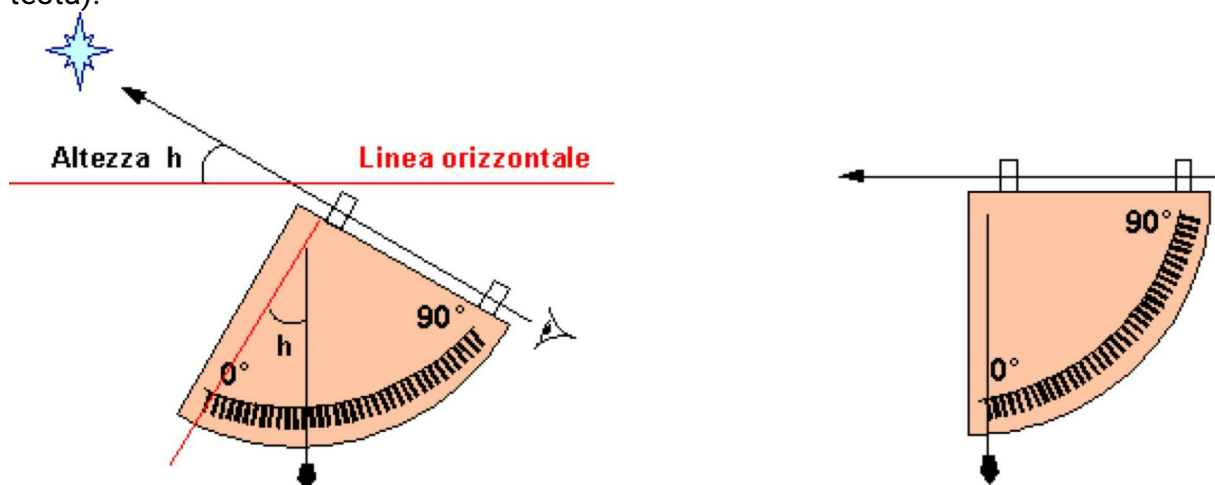
IL QUADRANTE ASTRONOMICO

Conosciamolo meglio!

Il quadrante astronomico è uno strumento usato nell'antichità per orientarsi soprattutto in mare aperto. Abbiamo infatti testimonianze del fatto che Cristoforo Colombo utilizzasse questo strumento per la rilevazione della stella polare. Grazie a questo strumento siamo in grado di rilevare gli angoli, quindi la latitudine, con una oscillazione di circa un grado.

Come funziona.

Il nostro quadrante è un settore angolare di 90° (un goniometro). Su uno dei due lati andremo a puntare la nostra stella. La parte curva è segnata da una gradazione da 0° a 90° . Più o meno vicino al vertice andremo a posizionare un peso che andrà segnare grazie alla gravità un valore tra 0° (una stella all'orizzonte) e 90° (una stella allo zenit, sopra la nostra testa).



Per misurare la latitudine di una qualsiasi stella basta puntare il quadrante in direzione della stella e rilevare i gradi. Se invece volete rilevare la latitudine del luogo dove vi trovate, dovrete puntare il quadrante in direzione della stella polare e rilevarne i gradi; questo perchè la stella polare coincide quasi perfettamente con il polo celeste nord.

Come costruire un quadrante.

Per costruire il quadrante dovrete prendere il pezzo di legno o cartone rigido (raggio 22cm.) che dovrete avere con voi ed incollarci sopra il reticolo del quadrante. Successivamente fate un buco in corrispondenza vertice del reticolo e legateci all'interno un cordino. Come ultima cosa mettete alla fine del cordino un peso (es. pietra). Ora non vi resta altro che puntare una stella e rilevarne la latitudine. Sulla linea orizzontale del quadrante potrete fissare due viti ad occhiello per puntare la vostra stella.

PROVA DI ASTRONOMIA

lungo la strada costruite il vostro quadrante. Questa sera, dopo il fuoco, rilevate la latitudine della stella polare e se riuscite anche della stella "Arturo". Dopo aver fatto la vostra rilevazione porterete i risultati (insieme al quadrante) a Fabrizio. Buona strada!

