

posto in fondo al forno, sul quale si appoggiano i barrotti delle graticole.

ALTEZZA :

Altezza d'un astro. - È l'ampiezza dell'arco del cerchio verticale passante pel centro dell'astro, compreso tra questo punto e l'orizzonte astronomico dell'osservatore. L'altezza si misura in gradi, primi e secondi da 0° a 90°, dall'orizzonte astronomico verso lo zenit. Si può anche definire come l'angolo intercetto tra la visuale all'astro, condotta dal centro della Terra, ed il piano dell'orizzonte astronomico. La necessità che i naviganti hanno di determinare le altezze degli astri, emerge da quanto è detto alle voci « *Astronomia nautica* », « *Correzione assoluta* », « *Latitudine osservata* », « *Longitudine osservata* », « *Triangolo di posizione* ».

Ma il navigante non vede l'orizzonte astronomico, bensì soltanto quello marino o visibile (vedi « *orizzonte* »); ed inoltre, invece di trovarsi al centro della Terra, egli risiede sulla superficie di questa. Pertanto egli non può misurare direttamente quel che noi abbiamo definito come *altezza*, e deve ricorrere ad un espediente. Mediante un istrumento misuratore d'angoli che si chiama *sestante*, il navigante misura l'angolo intercetto tra le due visuali che dal suo occhio vanno rispettivamente ad uno dei due lembi dell'astro (inferiore o superiore), ed a quel punto dell'orizzonte marino che si trova immediatamente al disotto dell'astro alla minima distanza da questo. Questo punto è l'intersezione della linea limite dell'orizzonte visibile con un piano verticale passante per l'astro e per l'occhio dell'osservatore (Vedi « *sestante* »). L'angolo che così si misura è quello che i naviganti chiamano **altezza osservata d'un astro**.

Mediante un rapidissimo calcolo che si esegue con l'ausilio di alcune tabelle, ed in cui si tien conto della rifrazione della luce, della depressione dell'orizzonte marino, della parallasse e del

semidiametro dell'astro (vedi queste voci), il navigante ottiene dall'altezza osservata, l'elemento da introdurre nei calcoli nautici e cioè l'altezza propriamente detta, da noi definita in principio e che, per distinguerla dall'altezza osservata, egli chiama **altezza vera** dell'astro.

Altezza meridiana d'un astro. - È l'altezza dell'astro nell'istante del suo passaggio al meridiano dell'osservatore. Vedi « *passaggio al meridiano* ».

Da quanto è detto alla voce « *Passaggio al meridiano* », risulta che di alcuni astri noi possiamo misurare l'altezza meridiana soltanto al loro passaggio al nostro semi-meridiano superiore (gli astri che sorgono e tramontano); di altri noi possiamo misurare due altezze meridiane, relative ai due passaggi superiore ed inferiore (gli astri che si mantengono sempre al disopra del nostro orizzonte).

L'altezza meridiana d'un astro all'istante del suo passaggio superiore è la massima ch'esso raggiunge; l'altezza meridiana al passaggio inferiore è la minima.

Le altezze meridiane degli astri sono impiegate dai naviganti pel calcolo della Latitudine (vedi « *latitudine osservata* »).

Altezza circummeridiana. - Si dà questo nome all'altezza d'un astro in prossimità del suo passaggio al meridiano. Il navigante, a mezzo d'una facile correzione, deduce da un'altezza circummeridiana l'altezza meridiana dell'astro, e con quest'ultima procede al calcolo della Latitudine nel modo indicato alla voce « *Latitudine osservata* ».

Altezza della stella polare. - Questa altezza è frequentemente misurata dai naviganti, che l'usano per un calcolo di Latitudine semplice e breve, a cui accenniamo alla voce « *Latitudine* ». Qui diremo soltanto che il valore dell'altezza della Stella Polare ci dà una immediata nozione approssimata della