

zione dell'astro ed il complemento a 90° della sua altezza. Se l'altezza è stata presa al passaggio inferiore, i termini del binomio sono l'altezza ed il complemento a 90° della declinazione (vedi « passaggio al meridiano »).

Il lavoro che deve compiere il navigante è, quindi, brevissimo: misurare l'altezza di un astro nell'attimo del suo passaggio al meridiano del luogo (« altezza meridiana »), prender nota dell'ora precisa segnata dal cronometro nell'istante dell'osservazione, e dedurne l'ora di tempo medio del primo meridiano; indi ricavare, in funzione di tale ora, dalle Effemeridi, il valore preciso della declinazione dell'astro. Il navigante possiede così gli elementi per fare l'operazione elementare a cui abbiamo dianzi accennato. L'altezza d'un astro al suo passaggio al semimeridiano superiore è di facile misurazione perchè essa è la massima che l'astro raggiunge durante il suo movimento diurno.

Questo calcolo della latitudine si può fare con qualunque astro, ma più frequentemente si usa di eseguirlo col sole, ottenendo quella che si suol chiamare « Latitudine Meridiana ».

Fino a pochi anni or sono la consuetudine generalmente seguita sulle navi era quella di determinare al mattino, mediante l'osservazione del sole, la longitudine (vedi « longitudine osservata ») e di calcolare a mezzodi la latitudine meridiana.

Oggi i naviganti preferiscono determinare il punto-nave con il metodo a cui accenniamo alla voce **cerchio di altezza**.

Latitudine con la Stella Polare. — Un altro modo semplice e rapido per determinare la latitudine è quello basato sull'osservazione della Stella Polare. Alla voce « Stella Polare » diamo un cenno circa la posizione di questa stella sulla volta celeste. La sua prossimità al Polo Nord della sfera celeste è tale, che se quello fosse un punto materiale

e visibile, e noi si potesse misurare la sua altezza sul nostro orizzonte, avremmo una misura poco diversa da quella dell'altezza della Stella Polare: orbene, con un semplice procedimento grafico si dimostra facilmente che l'altezza del Polo celeste sul nostro orizzonte astronomico, ossia l'arco di verticale compreso tra quest'ultimo ed il Polo, è precisamente la nostra latitudine.

Le Effemeridi danno, in funzione della data e dell'ora, la differenza tra l'altezza vera della Stella Polare e l'altezza del Polo, ossia la correzione da applicare all'altezza vera dell'astro per ottenere la latitudine dell'osservatore.

Da quanto si è detto appare chiaramente che la determinazione della latitudine consiste semplicemente nella misura dell'altezza della Stella Polare, e nella ricerca della piccola correzione che non è mai superiore ad un grado.

Differenza di latitudine. — La differenza di latitudine tra un luogo ed un altro è l'ampiezza dell'arco di meridiano compreso tra i paralleli passanti per i due luoghi. È evidente che se questi sono ambedue nello stesso emisfero, ossia se hanno delle latitudini dello stesso nome, la loro differenza di latitudine si ottiene sottraendo dalla latitudine maggiore la minore; se i due punti si trovano in emisferi opposti, la loro differenza di latitudine si ottiene sommando le loro latitudini.

Nei calcoli nautici la differenza di latitudine si suole indicare con la sigla greca $\Delta \varphi$ (pron. delta-fi).

Latitudine crescente (vedi « Carte ridotte » o di « Mercatore »).

LAVAGGIO. — La lavanda quotidiana dei ponti delle navi. Gli arnesi del lavaggio sono il **frettazzo**, il **seccatoio** e la **redazza** (vedi queste voci). Il lavaggio dei ponti in legno ed in linoleum si fa con acqua di mare. Di tanto in tanto si usa farlo con acqua dolce.

LAVANDA. — Appena le condizioni di abitabilità delle navi, col loro pro-