

NOME CLASSE DATA

SCHEDA A1 Determinazione della latitudine di notte

• Procedimento operativo

Materiale occorrente: goniometro; tubo di cartone; una grossa vite; spago lungo circa 30 cm; puntina da disegno; nastro adesivo.

Si possono costruire due tipi di astrolabio, a seconda del tipo di goniometro impiegato: l'astrolabio A ha un goniometro ad angolo giro, l'astrolabio B ha un goniometro ad angolo piatto.

MONTAGGIO DELL'ASTROLABIO

Astrolabio A (figura 1). Con il nastro adesivo collegare il tubo di cartone al goniometro. Con il goniometro ad angolo giro, occorre collegare il tubo alla parte centrale del goniometro facendo in modo che il valore 0° si trovi ad angolo retto rispetto al tubo. Collegare al centro del goniometro, con una puntina da disegno, l'estremità libera dello spago, che è legato alla vite con l'altra estremità. Lo spago si dispone verticalmente e, con l'astrolabio in posizione orizzontale, coincide con il valore 0° .

Astrolabio B (figura 2). Con il goniometro ad angolo piatto, si procede come per l'astrolabio A, ma in questo caso il tubo passa per la tacca che indica il valore 0° e, con l'astrolabio in posizione orizzontale, lo spago coincide con il valore 90° .

USO DELL'ASTROLABIO

Tenendo l'astrolabio con una mano, puntare con il tubo verso il cielo finché non si inquadra la stella Polare. Quando la stella Polare è inquadrata, bloccare con un dito della mano libera il filo in modo da poter leggere il valore dell'angolo.

Se si usa l'astrolabio A, la lettura del valore dell'angolo sul goniometro dà direttamente l'altezza della stella Polare e pertanto anche il valore della latitudine. Se si usa l'astrolabio B, per ottenere il valore della latitudine occorre trovare l'angolo complementare al valore letto sul goniometro.

Per individuare in cielo la stella Polare si può fare riferimento alla figura 1.2 del testo a pagina A/11.

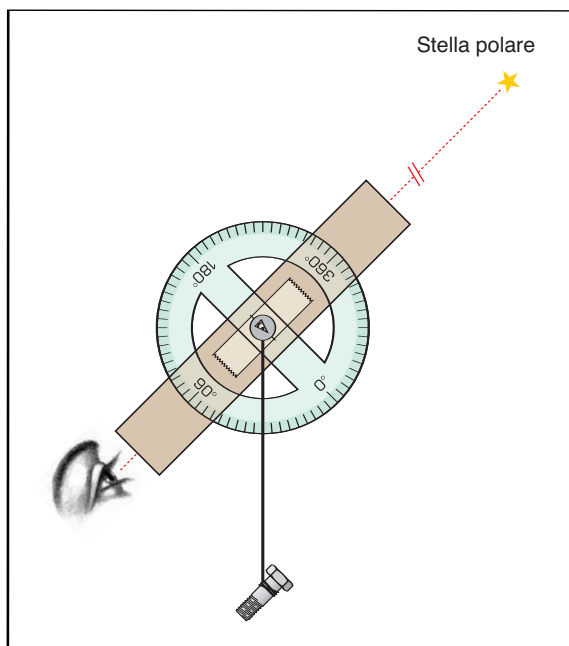


FIGURA 1

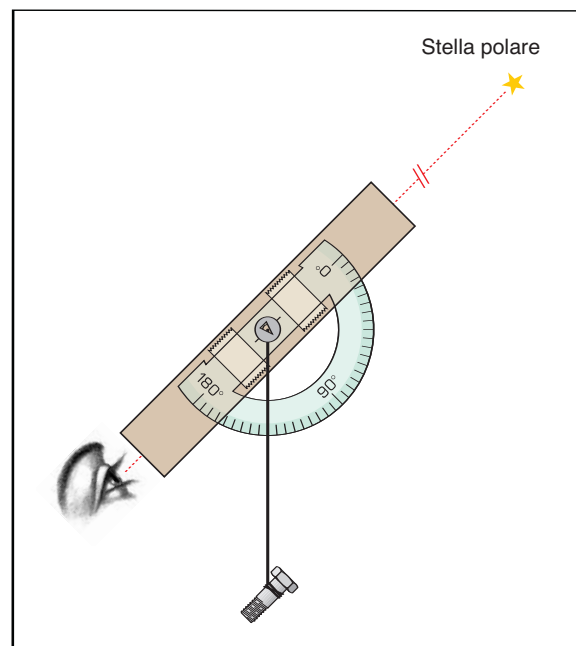


FIGURA 2