

# TRACCIAMENTO DEI CERCHI CAPACI

Il cerchio capace è il luogo dei punti dai quali si misura lo stesso angolo orizzontale (azimut). Il cerchio capace è esente da errore sistematico.

Il punto nave con i cerchi capaci si può effettuare in due modi : Tracciando i cerchi oppure col sistema piramidale.

**Tracciamento di un cerchio capace con differenza di azimuth ( $\Delta a$ ) <  $90^\circ$**

**1** - Per tracciare un cerchio capace bisogna avere a disposizione due punti cospicui sulla costa (A - B) vedi (FIG 1).

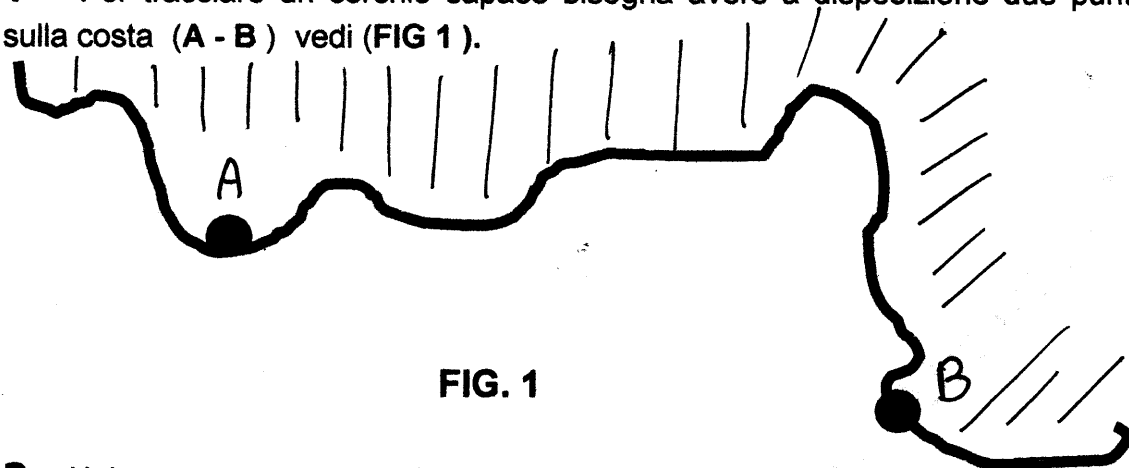


FIG. 1

**2** - Unire con una semiretta i due punti (A-B) vedi FIG. 2

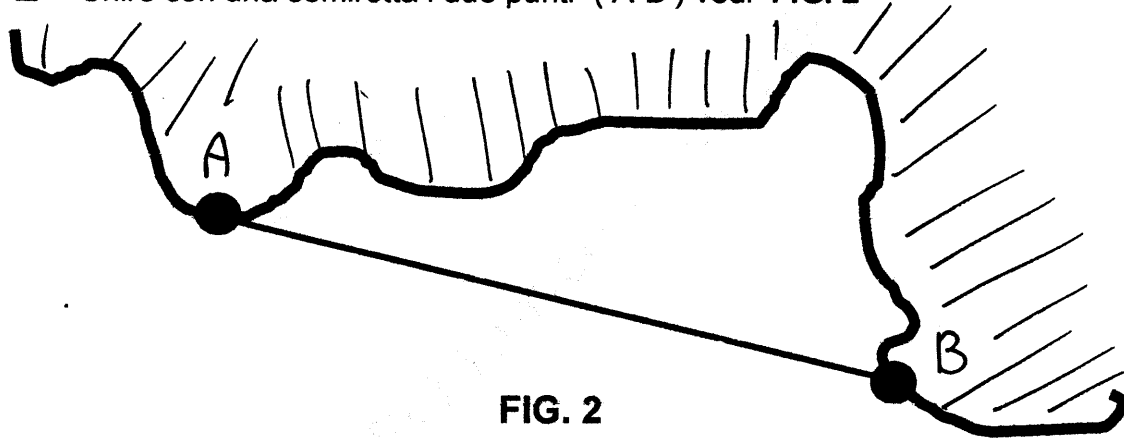


FIG. 2

**3** - Misurare esattamente la metà della semiretta, e dal punto ottenuto tracciate la perpendicolare alla stessa verso il mare vedi Fig. 3

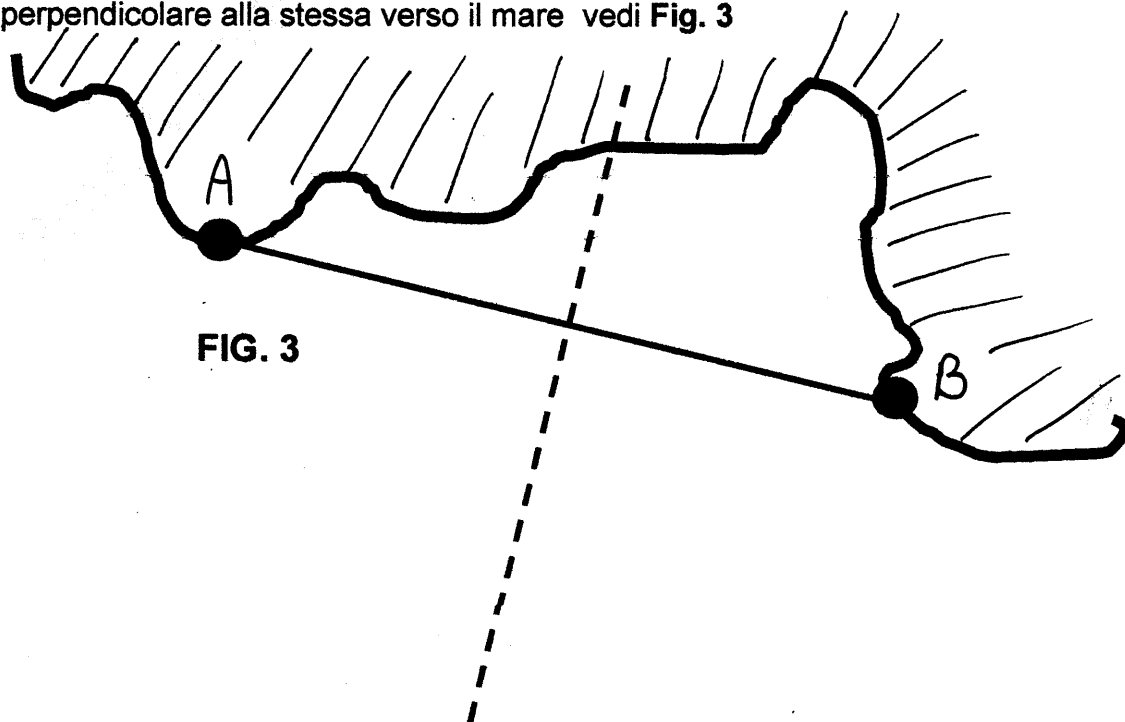


FIG. 3

**4-** A questo punto bisogna calcolare l'angolo  $\Delta a$ , si può fare in due modi :

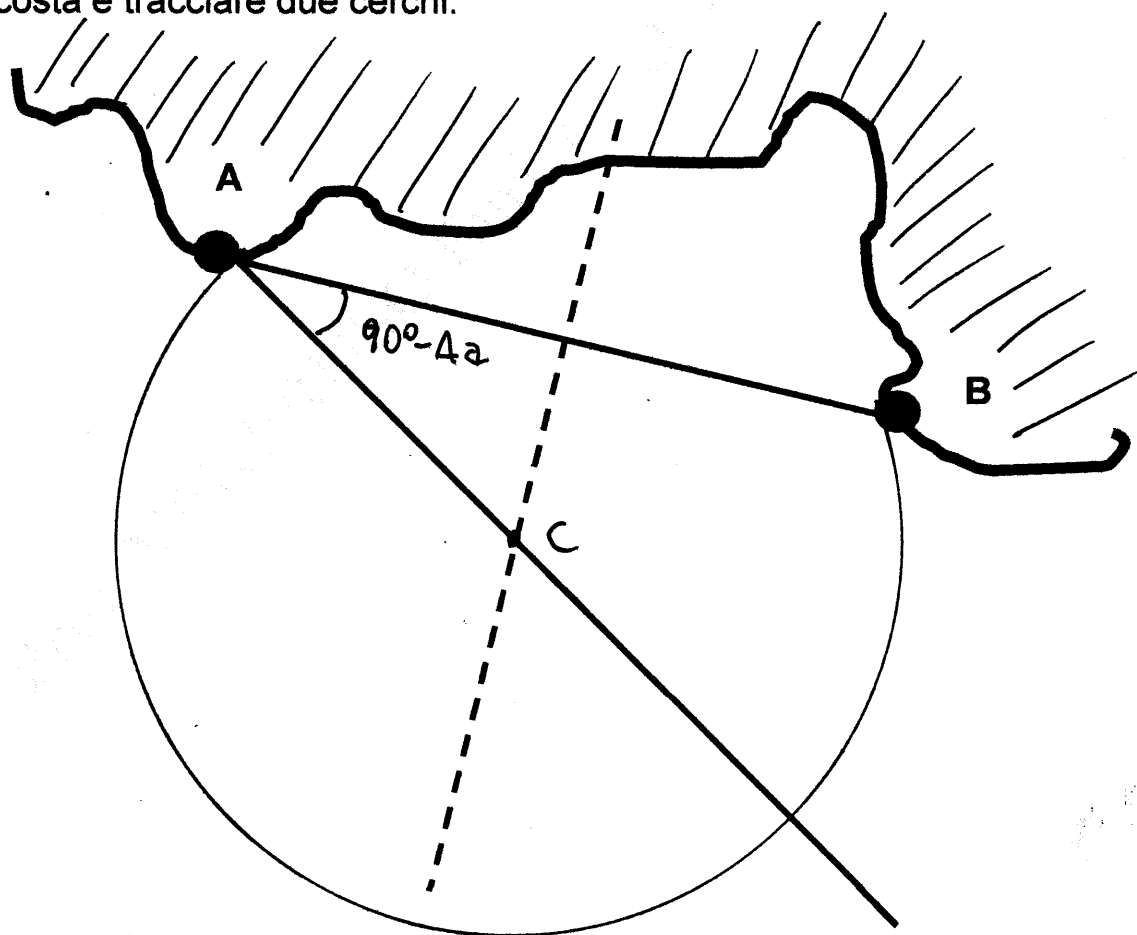
**a** - rilevare i due punti con il cerchi azimutale per ottenere rilevamenti circolari oppure con il grafometro ottenendo due rilevamenti polari ( $\rho$ ) e calcolare la differenza azimutale, cioè l'angolo ( $\Delta a$ ) tra i due rilevamenti ottenuti.

**b** - col sestante posto in posizione orizzontale facendo collimare l'immagine del punto B con l'immagine riflessa del punto A.

Ipotizziamo di aver rilevato : **A** Ril. v. =  $350^\circ$  -- **B** Ril.v.  $048^\circ$  otteniamo un  $\Delta a = 58^\circ$ , quindi minore di  $90^\circ$ . Possiamo tracciare il cerchio verso il mare, se l'angolo  $\Delta a$  è  $> 90^\circ$  il tracciamento si effettua sulla costa (lo vedremo nella prossima lezione).

**5** - dal punto **A** o **B** tracciamo un angolo uguale a  $90^\circ - \Delta a$  ( $32^\circ$ ) vedi figura 4, dall'intersezione del prolungamento della semiretta dell'angolo e la line ortogonale tracciata in precedenza, otteniamo il punto **C**, puntiamo il compasso in **C** con apertura **AC** oppure **BC** in quanto il raggio è lo stesso e tracciamo il cerchio capace.

Naturalmente per ottenere un punto nave bisogna disporre di tre punti sulla costa e tracciare due cerchi.



**FIG. 4**