

## Esercizio 29

Dopo avere svolto gli esercizi 25, 26, 27 e 28 ricavare il punto nave nel momento dell'osservazione della Luna, incrociando le due bisettrici d'altezza più appropriate. Poi stabilire l'azimut del Sole al momento in cui sorge il giorno successivo.

### Svolgimento

Partendo dal principio che le due bisettrici devono essere generate da rette diverse, e che le rette generanti devono essere riferite ad astri i cui azimut siano il più opposti possibile, tratteremo una bisettrice tra le rette generate dalle osservazione di Capella e Venere e l'altra bisettrice tra le rette di Deneb e della Luna.

Il punto di intersezione fra le rette di Capella e di Venere ha coordinate  $43^{\circ} 51,5' N 009^{\circ} 05,5' E$  e la bisettrice risultante ha orientamento  $141^{\circ} - 321$ ,

Il punto di intersezione fra le rette di Deneb e della Luna ha coordinate  $43^{\circ}46,0' N 009^{\circ}07,3' E$  e la bisettrice risultante ha orientamento  $046^{\circ} - 226^{\circ}$ .

Il punto nave ha coordinate  $43^{\circ} 47,7' N 009^{\circ} 09,8' E$ .

L'amplitudine vale  $\arcsin(\sin \text{declinazione} / \cos \text{latitudine})$  cioè  $\arcsin(\sin -23^{\circ} / \cos 44^{\circ}) = -33^{\circ}$  (si possono approssimare la declinazione e l'amplitudine al mezzo grado). La declinazione è Sud, quindi il Sole sorgerà a  $90^{\circ} - (-33^{\circ}) = 123^{\circ}$  e tramonterà a  $270^{\circ} + (-33^{\circ}) = 237$ .

