# Magnetismo: declinazione e deviazione

soluzioni

La variazione magnetica è un insieme di fenomeni che influenzano bussole e strumenti magnetici, cambiandone i valori che così possono risultare più o meno differenti rispetto quelli reali. Essa è composta da declinazione (d) e deviazione (delta).

Cos'é la declinazione e a cosa è dovuta?
**differenza tra Nv e Nm, causata dal magnetismo terrestre**

Cos'é la deviazione e a cosa è dovuta?
**differenza tra Nm e Nb, causata dal magnetismo di bordo (ferro nave)**

Dove si trovano le informazioni per ottenere i valori di declinazione?
**all'interno delle rose dei venti che si trovano sulle carte nautiche**

Dove si trovano le informazioni per ottenere i valori di deviazione?
**sulla tabella delle deviazioni residue, diversa e specifica per ogni imbarcazione**

Trascrivere la formula di correzione
**Pv = Pb + (± d) + (± d)**

Trascrivere la formula di conversione
**Pb = Pv - (± d) - (± d)**

Carta 5D - tabella delle deviazioni residue T/1

1. Calcolare la declinazione presente nell'area dell'Argentario a dicembre del 2001. **1°26'E**
   Calcolare la declinazione presente nell'area di Pianosa a dicembre del 2001. **1°16'E**

1. Date le seguenti prore vere (Pv), calcolare le relative prore magnetiche (Pm) supponendo di navigare a nord dell' Argentario a dicembre 2001 (conversione):
   Pv315°=Pm **313°34'** Pv064°=Pm **062°34'** Pv159°=Pm **157°34'** Pv257°=Pm **255°34'**

1. Utilizzando la tabella delle deviazioni residue T/1 (vd. eserciziario), calcolare ora le prore bussola (Pb) relative alle stesse prore vere (conversione):
   Pv 315°=Pb **313°04'** Pv 064°=Pb **061°52'** Pv 159°=Pb **157°04'** Pv 257°=Pb **256°04'**

1. Partiamo da Piombino alle ore 09,00 e andiamo a Punta Ala (rotta sul faro). Indicare la prora bussola (Pb) da mantenere.
   Pb per Punta Ala: **133°34'**
   Da Punta Ala decidiamo di raggiungere Rio Marina. Indicare la prora bussola con la quale arriveremo a Rio Marina.
   Pb per Rio Marina: **272°34'**

1. Calcolare il valore di deviazione riferito alla Pb 113°.
   Deviazione = **9**'

1. Osservando sulla bussola di governo che stiamo navigando con prora bussola (Pb) 315° quale sarà la relativa prora Magnetica? E la prora vera?
   Pm: **314°30'** Pv: **315°56'**
   Quale delle due tracceremo sulla carta per scoprire dove stiamo andando? **Pv**

1. Partenza dal punto di coordinate Lat. 42°40'30" N Long. 10°45'36" E. Mantenendo una prora bussola di 135° e una velocità di 4 nodi, indicare il punto di arrivo dopo 2 ore.
   Punto di arrivo: **faro delle Formiche di Grosseto**

SOLUZ