CAPITOLO XVIII

BUSSOLA MAGNETICA

La **bussola** è lo strumento che permette di seguire e mantenere una determinata rotta e di individuare il Nord. Nell'ambito della nautica, si utilizza quella **a liquido** poiché riesce ad assorbire le vibrazioni della propria imbarcazione ed a mantenere miglior stabilità in caso di beccheggio e rollio.

Gli elementi principali che la compongono sono:

mortaio : o anche ***cassa***, è l'involucro contenitore amagnetico

liquido : è una soluzione di acqua distillata al 70% e di alcool per il 30%; la presenza di quest'ultimo è per l'abbassamento del punto di congelamento a -20° C

rosa dei venti : a forma di disco graduato, va da 0° a 360°; non partecipa al movimento di rotazione dello scafo

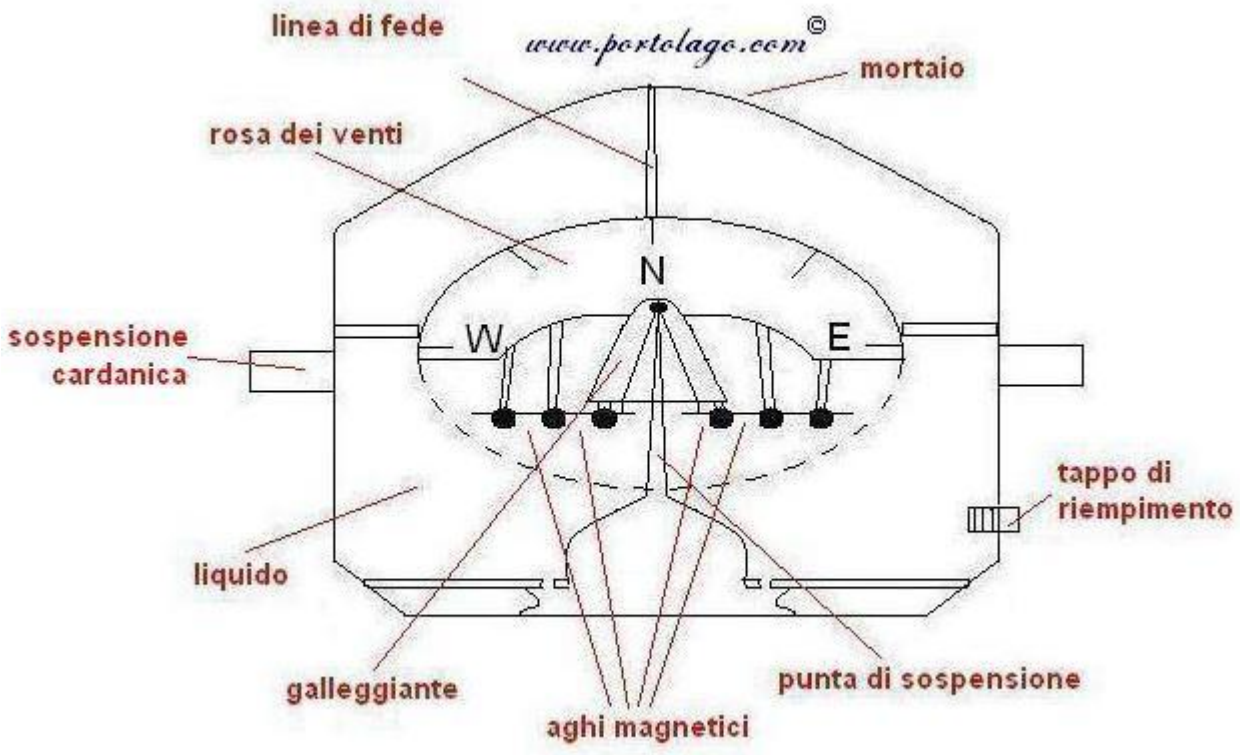
punta di sospensione : è il perno centrale su cui la rosa dei venti appoggia

sospensione cardanica : costituito da due cerchi concentrici a snodo, si trova all'interno del mortaio per compensare e stabilizzare la rosa dei venti in caso di beccheggio e rollio

aghi magnetici : serie di aghi magnetici, sempre in numero pari, posizionati al di sotto della rosa dei venti, parallelamente al diametro; segnano la direzione del Nord

galleggiante : ha la funzione di contrastare con la spinta idrostatica il peso degli aghi magnetici

tappo di riempimento : permette, in caso di necessità, di rimboccare il liquido

membrana di espansione : posizionata sul fondo del mortaio, permette di evitare che un'eventuale dilatazione del liquido danneggi la calotta

linea di fede : disegnata sulla parte interna del mortaio, indica la direzione di prua dell'imbarcazione, ovvero l'angolo che la direzione di prua forma con la direzione del Nord e dell'ago