

# Bussole



Categoria  
topografia

Periodo storico  
XIX secolo

Costruttore  
Spano (Napoli)

Materiali  
legno, metallo.

Dimensioni  
19x23x16 cm (a cannocchiale)  
21x24x16 cm (a traguardi eccentrici)

## Descrizione ed uso

La prima bussola *a cannocchiale* è composta di due parti: il basamento e la parte superiore. Il basamento è costituito da una massa centrale dalla quale sorge un asse metallico intorno a cui lo strumento può ruotare ("movimento generale dello strumento"), dalle tre viti di livello ("basamento a triangolo"), che servono a rendere verticale l'asse dello strumento, e da una vite di bloccaggio del movimento di rotazione. La parte superiore è costituita da una scatola quadrata di legno, chiusa superiormente da una tavoletta amovibile, all'interno della quale è posta la bussola (come nelle bussole a traguardi) dotata di graduazione destrorsa e sormontata da due livelle toriche disposte reciprocamente con gli assi ortogonali. La bussola è dotata di meccanismo di blocco dell'ago calamitato per il trasporto. Da una faccia laterale della scatola di legno parte l'asse di rotazione del cannocchiale (che è eccentrico rispetto al centro della bussola) dotato di vite micrometrica, e l'eclimetro che è dotato di nonio. Lo strumento permette la misura sia di angoli orizzontali e azimut riferiti al meridiano magnetico, sia la misura di angoli di "inclinazione", cioè angoli sul piano verticali di una direzione rispetto al piano orizzontale.

Nella seconda bussola *a traguardi eccentrici* la graduazione destrorsa insieme alla punta centrale con al di sopra l'ago poggiato, è posta al fondo di una scatola quadrata di legno, chiusa superiormente con una tavoletta amovibile. Inferiormente, in corrispondenza del centro della graduazione, lo strumento è dotato di un manicotto cavo che permette l'inserimento di un treppiedi. Sul manicotto ci sono quattro viti di regolazione. L'attrezzatura è dotata di un piano di mira eccentrico realizzato da un parallelepipedo esterno, girevole attorno ad un asse uscente da una delle facce laterali della scatola; il parallelepipedo contiene le visuali, (cioè i traguardi non sono esterni a vista ma alle estremità del parallelepipedo) da cui il nome Bussola Eccentrica a Traguardi Oscuri. In particolare questo strumento porta per ciascuna delle due estremità del parallelepipedo rispettivamente un piccolo foro oculare e un traguardo, accoppiati con i corrispondenti dell'altra estremità (oculare-traguardo, traguardo-oculare) in modo da permettere la collimazione di una medesima direzione nei due versi anche senza ruotare il parallelepipedo. Lateralmente su due lati della stessa scatola di legno, sono posizionate due livelle toriche disposte secondo due direzioni ortogonali, la cui funzione è rendere orizzontale il piano della bussola. L'orizzontalità e la stazione sul punto a terra si ottengono agendo opportunamente sulle quattro viti del manicotto, e sulle viti di rettificazione delle livelle. Una bussola topografica in generale è uno strumento fatto per misurare o stabilire angoli di un allineamento col meridiano magnetico (azimut). Si tratta di un goniometro che misura angoli azimutali cioè sul piano orizzontale.

Fonti: scheda a cura del Prof. F. Zuppari