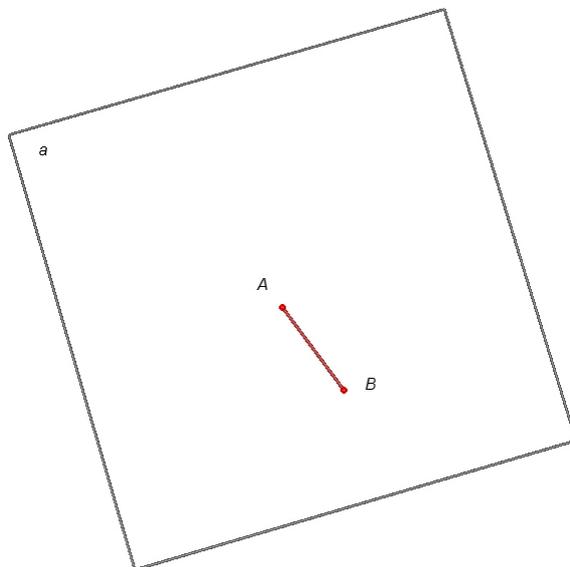


SCHEDA 4

Disegno del punto medio e dell'asse di un segmento.

Disegna un piano a assegnandone tre suoi punti.

Su di esso disegna due punti A e B



Dati due punti A e B su un piano a , disegna il punto medio M del segmento AB e l'asse del segmento AB . In effetti vi è lo strumento Punto medio. Ti chiediamo di non usarlo. Usa solamente lo strumento *Retta* e lo strumento *Circonferenza* su un piano.

Si tratta della proposizione 10 del primo libro di Euclide.

Cabri 3D permette di disegnare una circonferenza usando vari modi. Per averne un elenco seleziona innanzitutto lo strumento *Circonferenza* di Cabri 3D e poi clicca il tasto F1 della tastiera. Sulla destra ti apparirà un *Aiuto per gli strumenti*.

Alcune volte può essere utile avere un elenco degli oggetti già disegnati. Per far ciò clicca il tasto F7 della tastiera. Sulla sinistra ti appare la *Descrizione* degli oggetti già disegnati.

Svolgimento.

Con lo strumento circonferenza



disegniamo la circonferenza c_1 , nel piano a , di centro il punto A passante per il punto B .

Poi disegniamo la circonferenza c_2 , nel piano a , di centro il punto B passante per il punto A .

Disegniamo quindi con lo strumento punto



i punti C e D di intersezione delle due circonferenze.

Con lo strumento retta

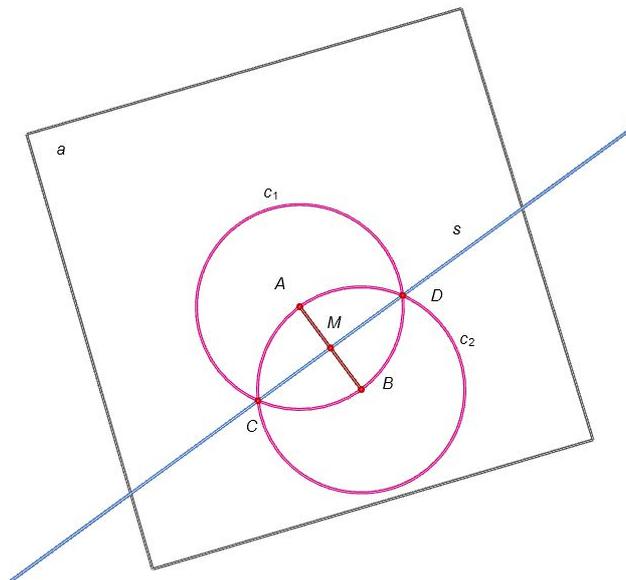


Disegniamo la retta s passante per C e D .

Infine con lo strumento punto



Disegniamo il punto M di intersezione del segmento AB con la retta s .



Si dimostra (lasciamo ciò per esercizio) che la retta s è perpendicolare al segmento AB e che il punto M è punto medio di AB . Quindi la retta s è l'asse del segmento AB nel piano a .