



**Algoritmo:** Dividere una circonferenza in otto parti uguali con l'ausilio del solo compasso

**Riferimento:** [1], Libro secondo, pagina 16

1. Tracciare una circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$ .
2. Puntare il compasso in  $B$  e con raggio  $BA$  individuare i punti  $C$  e  $D$ .
3. Puntare il compasso nel punto  $C$  e con raggio  $CB$  individuare  $E$  quale intersezione fra tale circonferenza e quella di centro  $A$  e di raggio  $AB$ .
4. Puntare il compasso in  $E$  con raggio  $EC$  individuare sulla circonferenza il punto  $G$ .
5. Puntare il compasso in  $G$  e con raggio  $GE$  individuare sulla circonferenza di centro  $A$  raggio  $AB$  il punto  $J$ .
6. Puntare il compasso in  $B$  e con raggio  $BE$  tracciare una circonferenza, poi puntare il compasso in  $D$  e con il medesimo raggio tracciare un'altra circonferenza che si intersechi con la precedente nei punti  $L$  e  $K$ .
7. Tracciare dal punto  $L$  due rette tangenti alla circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$  e indicare i punti di tangenza con la circonferenza  $H$  e  $M$ .
8. Tracciare dal punto  $K$  due rette tangenti alla circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$  e indicare con  $F$  e  $N$  i punti di tangenza con la circonferenza.
9. Tracciare il segmento che abbia per estremi i punti  $L$  e  $K$  e indicare con  $O$  e  $P$  i punti d'intersezione con la circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$ .
10. Collegare ad  $A$  i seguenti punti  $O, H, B, F, P, N, G, M$ .

#### Riferimento bibliografico

- [1] Mascheroni, L., *La geometria del Compasso*, Eredi Pietro Galeazzi, Pavia, 1797. Ristampa anastatica di Moretti & Vitali Editori, Bergamo, 2000