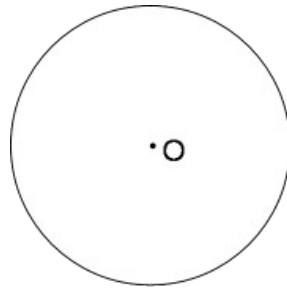


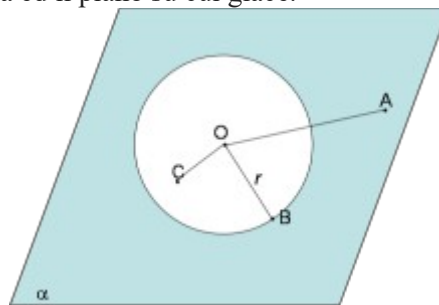
CIRCONFERENZA E CERCHIO.



CIRCONFERENZA = linea chiusa formata da tutti i punti del piano equidistanti da un punto interno **O** che si chiama **centro** della circonferenza

RAGGIO = distanza fra qualunque punto della circonferenza ed il centro viene detta raggio.

Consideriamo ora una circonferenza ed il piano su cui giace.



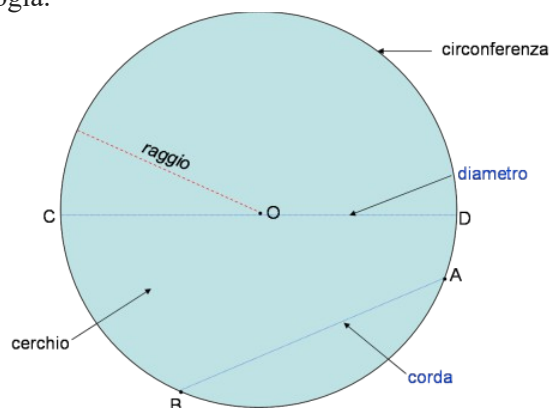
Il punto A è esterno alla circonferenza perché la sua distanza dal centro è maggiore del raggio.

Il punto B appartiene alla circonferenza perché la sua distanza dal centro è uguale al raggio.

Il punto C è interno alla circonferenza perché la sua distanza dal centro è minore del raggio.

CERCHIO = la parte di piano delimitata da una circonferenza (circonferenza compresa).

Rivediamo un po' di terminologia.



Dati due punti sulla circonferenza, A e B, la circonferenza risulta divisa in due parti, ciascuna delle quali si chiama **arco**. Il segmento che unisce i due punti A e B prende il nome di **corda**. Ogni arco sottende la relativa corda.

La corda CD che passa per il centro si chiama **diametro** ed è il doppio della lunghezza del raggio.

$$d = 2r$$

I punti C e D dividono la circonferenza in due archi congruenti, detti **semicirconferenze**.

Il diametro divide il cerchio in due parti congruenti dette **semicerchi**.

RAGGIO: segmento che congiunge il centro della circonferenza con un qualsiasi punto della circonferenza

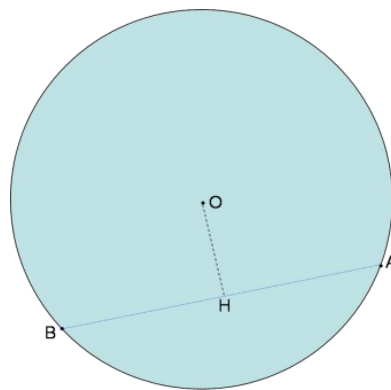
CORDA: segmento che unisce due punti qualsiasi della circonferenza

DIAMETRO: una qualsiasi corda che passa per il centro della circonferenza.

ARCO: segmento curvilineo (parte della circonferenza) che unisce due punti qualsiasi della circonferenze

SEMICIRCONFERENZA: metà della circonferenza (semicerchio: metà del cerchio).

Consideriamo un cerchio ed una sua qualsiasi corda e conduciamo la perpendicolare OH dal centro alla corda stessa.



La perpendicolare OH (detta **distanza della corda** dal centro) divide la corda in due parti congruenti.

BH = HA

Questo è vero per qualsiasi corda, per cui possiamo dire che **la perpendicolare condotta dal centro ad una qualsiasi corda divide la corda in due parti congruenti.**

Posizione reciproca tra rette e circonferenze

Data una retta e una circonferenza nel piano, ci sono tre possibili posizioni reciproche:

- **retta esterna alla circonferenza** (nessun punto di intersezione), distanza dal centro maggiore del raggio
- **retta tangente alla circonferenza** (un unico punto di intersezione) distanza dal centro uguale al raggio
- **retta secante la circonferenza** (due punti di intersezione) distanza dal centro minore del raggio

