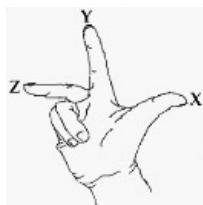
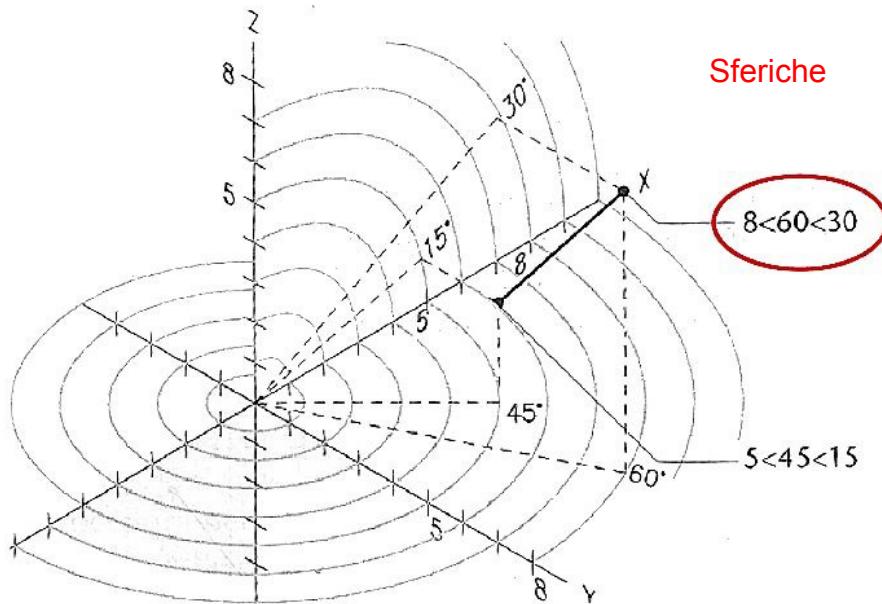


Sistemi di coordinate



Coordinate sferiche e cilindriche:

Per le coordinate sferiche è necessario specificare la distanza del punto dall'origine del sistema UCS corrente e gli angoli rispetto all'asse X (nel piano XY) ed al piano XY. Se il punto si trova a 8 unità dall'origine del sistema UCS nel piano XY, a 60° rispetto all'asse X nel piano XY e 30° rispetto al piano XY si digita $8<60<30$. Per le coordinate cilindriche è necessario specificare la distanza rispetto alla coordinata polare perpendicolare al piano XY. Se il punto si trova a 5 unità dall'origine del sistema UCS corrente, a 60° rispetto all'asse X nel piano XY e a 4 unità lungo l'asse Z si digita $5<60,6$.



Approfondimenti

AutoCad è dotato di due sistemi di coordinate: uno denominato **Globale** o **WCS** fisso, l'altro denominato **Utente** o **UCS** può essere cambiato e ruotato in ogni senso liberamente. La posizione degli oggetti nel disegno è basata sul **UCS in uso** o **corrente** in modo tale da consentire la generazione degli oggetti nello spazio 3D secondo vari orientamenti anche con i comandi 2D. Al momento dell'apertura del programma è mostrata (a seconda della visualizzazione 2D o 3D) la posizione degli assi **X,Y** o **X,Y,Z** del WCS. Essa segue delle convenzioni: dislocazione degli assi secondo la regola (fissa) delle *tre dita della mano destra*, angoli tra gli assi (fissi) di 90° , posizione centrata nel punto **0,0,0** (centro del sistema globale), posizione rispetto alle denominazioni (tipiche) delle viste piane e assonometriche tale che il piano **XY** corrisponda alla *Vista dall'alto*, posizione del centro del sistema WCS nell'angolo in basso a sinistra del rettangolo individuante i *Limiti del disegno*. Il tracciamento 2D avviene sempre sul piano **XY**.

