

Richiami:

Per elaborare un modello 3D si possono adottare tre metodi diversi ma *non è possibile utilizzare le superfici per lavorare sui solidi o viceversa:*

- **modellazione wireframe:** l'oggetto è dotato solo dei suoi bordi.
- **modellazione di superficie:** l'oggetto è dotato delle sue superfici.
- **modellazione solida:** l'oggetto è dotato sia di bordi che di superfici, a cui si aggiunge una massa calcolata dal computer. I modelli solidi sono costituiti da semplici primitive 3D che unite o sottratte vanno a formare il modello finito.

Poiché, al contrario che nel 2D, gli oggetti del disegno 3D possono giacere su piani differenti è operazione fondamentale **attivare l'UCS relativo al piano in cui si vuole che gli oggetti siano disegnati o modificati.** Si ricordi che non è possibile Raccordare due oggetti appartenenti a 2 piani diversi o Creare una polilinea formata da linee disegnate su UCS non complanari.

Barre per il 3D:

- | | |
|-------------|-------------------|
| * UCS | * Solidi |
| * UCS II | * Modifica solidi |
| * Vista | * Render |
| * Superfici | * Orbita 3d |
| | * Ombra |

- Quando si lavora in 3D, i valori delle necessarie coordinate X, Y e Z vengono indicati nel sistema **WCS** (Sistema di Coordinate Globali) o nel **UCS** (Sistema di Coordinate Utente). Per un miglior controllo è preferibile immettere le coordinate da tastiera (coordinate assolute, relative, ecc.). È facile perdere l'orientamento se non si tiene sempre bene a mente *su quale piano si sta disegnando* e *se il modello non viene impostato tenendo conto del sistema di coordinate.* E' sempre consigliabile preparare uno schema 2D e disegnare il modello (in vista isometrica 3D) in modo tale che il numero massimo degli spigoli risulti parallelo agli assi X,Y,Z.
- Griglia, Snap e dispositivi di puntamento localizzano solo punti che giacciono sul piano di lavoro (ad es. XY) e *possono uscire dal piano solo mediante snap ad oggetto* (fine, medio, ecc.).
- Per avere una chiara visione del posizionamento degli oggetti conviene registrare e cambiare spesso le viste significative (per controllare) oppure può essere comodo utilizzare nella stessa schermata più viste contemporanee.
- E' *consigliabile memorizzare gli UCS su cui si lavora* e utilizzare gli snap ad oggetto per posizionare l'UCS con precisione.

