

# APPLICAZIONI SOFTWARE CAD



## Ambiente di Lavoro

Diviso in 2 parti:

- Spazio modello (ambiente di creazione e editing del progetto)
- Spazio carta o layout (in cui si impagina il progetto)



## Impostazioni

Spazio di modello:

- Impostazione unità di misura
- Scelta sistema di riferimento
- Impostazione limiti del disegno
- Impostazione tipo e valore degli snap
- Creazione elenco dei layer (per catalogare elementi architettonici in classi di appartenenza; WCS= sistema di rif. foglio di lavoro UCS= sistema di rif. Impostato dall'utente)
- Impostazioni stili di testo per le diverse scale di rappresentazione
- Impostazioni stili di quota
- Impostazione tratteggi per le campiture presenti nel progetto
- Impostazione viste: definizione area, dei layer attivi, dello zoom associato (la messa in scala avviene nello spazio layout) Impostazione spazio carta:
- Attivazione una o più schede layout scelta stampante e output desiderato, impostazione foglio, scala di stampa, creazione file .ctb associato a layer e creazione di finestre layout.



## Elementi

Un disegno bidimensionale è formato da un numero limitato di primitive grafiche.



## Proprietà degli elementi

- ID: elenca i valori x,y,z del punto specificato
- LISTA: permette di visualizzare in una finestra di testo le informazioni relative agli oggetti selezionati
- AREA: è possibile ottenere l'area purché sia una polilinea chiusa o un poligono



## Comandi

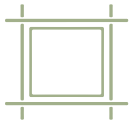
- Di visualizzazione: il comando di vista consente di accedere ad una finestra di dialogo
- Di modifica: permette di modificare oggetti esistenti (cancella, sposta, ruota) e utilizzare oggetti esistenti per crearne di nuovi (copia, specchia, offset, raccorda, cima)



## Annotazioni

Le annotazioni: testi, quote e tabelle

- Quote associative: si adattano alle modifiche apportate agli oggetti geometrici da esse misurate
- Quote non associative: non si adattano alle modifiche apportate agli oggetti geometrici da esse misurate
- Quote esplose: contengono un gruppo di oggetti separati invece di un singolo oggetto di quota



## Tavole

Le tavole sono create nello spazio carta o layout (utilizzato solo per preparare la stampa delle geometrie prodotte nello spazio modello). Per visualizzare quanto prodotto nel modello bisogna creare finestre di visualizzazione alle quali vengono associati parametri di stampa.

I sistemi CAD possono essere orizzontali o verticali.

Orizzontali: hanno un dominio molto ampio, utilizzabile in contesti applicativi differenti. Non vi è alcuna nozione associata alle entità grafiche: una linea potrebbe essere un muro come un ingranaggio.

Verticali: hanno un dominio ristretto, orientati a un particolare contesto applicativo con comandi e funzionalità specifiche a un dato contesto. Per esempio un sistema CAD verticale per la progettazione architettonica offrirà comandi per creare e posizionare diversi tipi di murature, in grado di ospitare porte e finestre.

Tradizionalmente, l'elaborazione grafica di un progetto edilizio come avviene con gli strumenti CAD, avviene mediante interazioni successive tra le diverse rappresentazioni bidimensionali (piante prospetti e sezioni) e tridimensionali (viste assonometriche e prospetti).