

COMANDI DI DISEGNO

COMANDI DI EDIT

Altri comandi di edit:

Cima

Raccorda

Esplodi

Edita polilinea

CIMA

Il comando cima , come abbiamo visto per il rettangolo, crea uno smusso fra 2 linee o polilinee, selezionato il comando viene chiesto di selezionare la prima linea e vengono proposte delle opzioni:

Opzione aNnulla: digitate “N”, annulla tutte le scelte fatte nelle altre opzioni;

Opzione Polilinea: digitate “P”, esegue la cimatura su tutti i vertici di una polilinea;

Opzione “Distanze”: digitate “D”, questa opzione permette di inserire i due valori della cimatura,

Opzione “Angolo”: digitate “A”, questa opzione chiede l’inserimento della distanza di cimatura della prima linea selezionata e un angolo di inclinazione della cimatura;

Opzione “Taglia”: digitate “T”, nella riga di comando viene chiesto di tagliare o non tagliare le parti di linea che vanno oltre lo smusso o di allungare le linee fino allo stesso;

Opzione “mEtodo”: digitate “E”, questa opzione permette di scegliere se utilizzare il metodo di cimatura delle distanze o dell’angolo, se in fase di disegno avete utilizzato tutti e due i metodi autocad memorizza i valori che avete utilizzato sia per distanze che per angolo, invece di digitare ogni volta i valori con l’opzione metodo basta scegliere quale utilizzare e il comando utilizzerà gli ultimi valori immessi;

Opzione “Multiplo”: digitate “M”, con questa opzione il comando non termina dopo aver selezionato il secondo elemento ma continua a chiedervi la selezioni di altri elementi da cimare fino a quando non interrompete o con DX mouse o con il tasto esc.

RACCORDA

Il comando raccorda  funziona come il comando cima, i due elementi che vengono selezionati vengono raccordati con un arco di cui si stabilisce il raggio con l’opzione “R”.

N.B. se con i comando cima e raccorda selezionate una linea e poi una polilinea lo smusso o arco e la linea saranno uniti alla polilinea. Se con entrambi i comandi non specificate distanze o raggi gli elementi vengono raccordati in un punto di intersezione fra i due.

ESPLODI

Il comando esplodi  serve per convertire delle polilinee o dei blocchi (che vedremo), negli oggetti singoli che li compongono.

EDITA POLINEA

Il comando edita polilinea  serve per cambiare le opzioni delle polilinee o convertire delle linee o archi in polilinea.

Quando eseguite il comando se selezionate un linea o arco nella riga di comando viene chiesto se convertire l'oggetto in una polilinea (basta premere invio o DX mouse per convertirla) dopo vengono proposte delle opzioni (vi spiego per adesso solo le principali):

Opzione “CHiudi”: digitate “CH”, questa opzione chiude la polilinea, che deve essere costituita da minimo 2 elementi, aggiungendo una linea o arco che collega i punti estremi della polilinea,

Opzione “Unisci”: digitate “U”, questa opzione permette di aggiungere linee e archi alla polilinea, i nuovi elementi devono avere il punto iniziale o finale

COINCIDENTE con il punto iniziale o finale della polilinea,

Opzione “Larghezza”: digitate “L”, questa opzione consente di specificare la larghezza di tutta la polilinea.

PROPRIETA OGGETTO

Tutti gli oggetti che vengono disegnati in Autocad hanno delle proprietà che possono essere modificate quando nessun comando è attivo.

Per cambiare proprietà basta cliccare su un oggetto, questo viene visualizzato tratteggiato e compaiono i grip ai sui punti caratteristici, e cliccare su pulsante proprietà .

A seconda delle versioni che avete vi compare una finestra o una scheda dove potete modificare le proprietà dell'oggetto selezionato. Tra tutte quelle che vengono proposte le più importanti e comuni a tutti gli oggetti sono:

layer

colore

tipo di linea

scala tipo di linea

spessore linea

La proprietà layer permette di modificare il layer dell'oggetto tra tutti quelli che avete creato nel disegno;

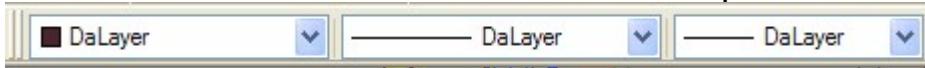
la proprietà colore cambia permette di assegnare un colore ad un oggetto selezionandolo da un elenco oppure assegnando il colore "da layer", l'oggetto selezionato avrà il colore del layer a cui è associato, se cambiate colore al layer nella finestra layer, tutti gli oggetti disegnati con quel layer e con la proprietà colore impostata su "da layer" cambieranno colore;

la proprietà tipo di linea concettualmente è uguale a quella colore e permette di cambiare lo stile della linea dell'oggetto selezionato, scegliendo da un elenco;

la proprietà scala tipo di linea serve per adattare, digitando un valore, il tipo di linea alla scala del vostro disegno;

la proprietà spessore linea assegna uno spessore agli oggetti, espresso in mm, che verrà utilizzato in fase di stampa.

Le proprietà di tutti gli oggetti che si disegnano vengono scelte dall'utente tramite la barra di strumenti "Proprietà"



Nel primo campo (quello a sinistra) della barra viene impostato il colore degli oggetti che verranno disegnati,
nel secondo il tipo di linea,
nel terzo lo spessore della linea.

TIPI DI LINEA

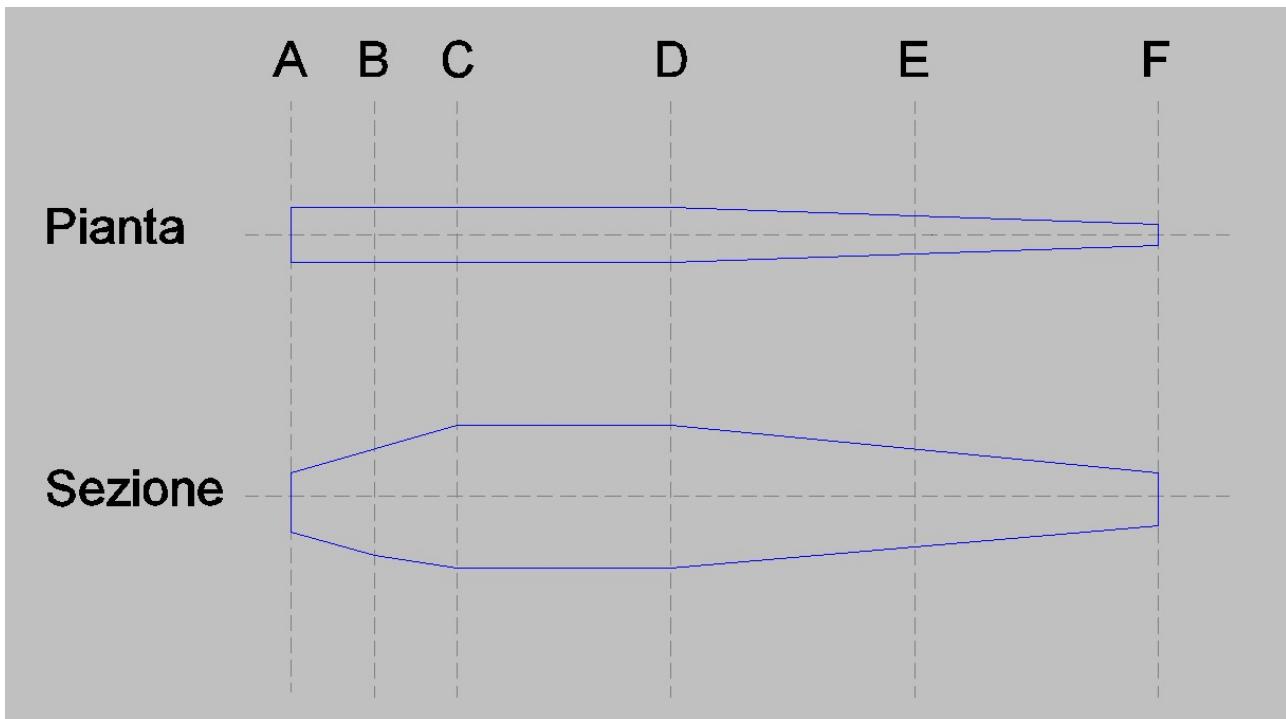
I tipi di linea utilizzabili sono selezionabili, come abbiamo visto, nella barra degli strumenti proprietà, come default viene proposti solo il tipo di linea continua, per aggiungere altri tipi all'elenco bisogna cliccare su "altro" nel menù a tendina della barra, si apre una finestra che mostra l'elenco dei tipi attualmente disponibili, cliccando sul pulsante carica si apre un'altra finestra con l'elenco completo dei tipi di linea che si possono utilizzare.

ESERCIZIO 1

Fino ad ora vi ho spiegato quelli che sono i principali comandi per disegnare e editare oggetti, con questi comandi si può disegnare qualsiasi cosa, i trucchetti per velocizzare li vedremo quando sarete più pratici.

Nel file che ho allegato trovate il progetto dell'albyone2 (grazie ad albyone per avermi dato il permesso di utilizzarlo) ripulito da tutto quello che per adesso non ci serve, tranne che per le due viste fondamentali della fusoliera: la sezione longitudinale e la vista dall'alto.

Sulle due viste ho tracciato degli assi trasversali sui punti caratteristici delle viste sui quali dovete ricavare le ordinate, considerando che le sagome delle viste rappresentano il modello finito e lo spessore del rivestimento è 3 mm.

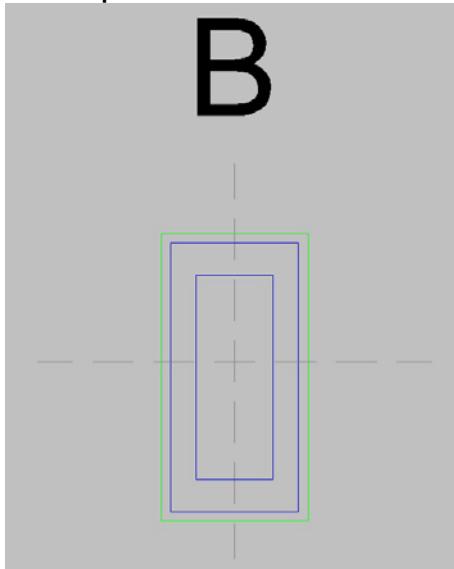


Per disegnare le ordinate le due viste sono sufficienti per ottenere tutte le misure che volete utilizzando il comando “misura” , basta selezionare due punti nell’area grafica e autocad restituisce nella riga di comando la distanza fra i due.

Le ordinate dovranno essere disegnate su un layer “ordinate”, colore e tipo di linea “da layer”. Il colore del layer blu, il tipo di linea continua.

Il rivestimento dovrà essere su un layer “rivestimento”, colore e tipo di linea “da layer”. Il colore del layer verde, il tipo di linea continua.

Esempio dell’ordinata B:



Nelle ordinate disegnate anche (come in figura) un foro di alleggerimento lasciando uno spessore di 10 mm sui lati più corti e di 8 mm su quelli più lunghi.