# 2 - Modifica



#### FIGURA 2.1

Il menu a tendina **Modifica** contiene il gruppo di comandi relativi alla selezione delle entità del disegno, alla gestione dei layer, alla gestione delle proprietà delle varie entità del disegno. I comandi sono evidenziati nel menu di figura 2.1 e descritti nei paragrafi seguenti.

# 2.1 - Annulla

Il comando permette di riportare nel disegno corrente le entità cancellate. **Annulla** diventa attivo solo quando sono state cancellate dal disegno una o più entità. Il recupero delle entità cancellate avviene con la sequenza contraria di quella utilizzata per cancellarle.

# 2.2 - Selezione finestra

Il comando permette di selezionare un gruppo di entità che rientrano completamente o solo in parte in una finestra di selezione. Se la seleziona avviene partendo dal basso a sinistra verso l'alto a destra, si ottiene la **selezione finestra**. Al contrario, se la selezione avviene partendo dal punto in alto a destra verso il punto in basso a sinistra otteniamo la **selezione intersezione**. La differenza tra le due opzioni è la seguente:

A) - **selezione finestra** attiva le entità completamente comprese nella finestra disegnata.

B) - **selezione intersezione** attiva tutte le entità completamente comprese nella finestra e tutte le entità che intersecano almeno in un punto tutti i lati della finestra.

# <u>Per annullare una selezione di entità e tornare a un nuovo comando, premere il tasto destro del mouse.</u>

Selezione delle entità testo. Nella selezione delle entità testo, il punto di riferimento è sempre il punto di inserimento del testo stesso posto alla base sinistra del primo carattere delle entità testo. Quindi, la selezione intersezione attiva i testi solo se il loro punto di inserimento è compreso nella finestra di selezione. L'insieme di caratteri che compone il testo non viene considerato nella selezione, né nella modalità finestra e nemmeno nella modalità intersezione.

### 2.3 - Seleziona tutto

Il comando seleziona tutte le entità del disegno. **Premere il tasto destro del mouse per annullare la selezione.** 

# 2.4 - Deseleziona tutto

Il comando deseleziona tutte le entità di disegno precedentemente selezionate.

# 2.5 - Congela / Scongela

Il comando esegue le operazioni di congela - scongela layer filtrando gli stessi in base alle entità contenute. Si osserva nella tabella che segue una sequenza di congela/scongela delle entità testo.

Selezionando il comando compare la maschera di figura a lato con le caselle di selezione del tipo di entità da congelare / scongelare. Il tasto <b>Congela</b> toglie dallo	Congela/Scongela   Entià:   □ Punti   □ Punti   □ Linee   □ Cerchi   □ Aree   □ Polilinee Apete   □ Aroli
schermo grafico tutte le entità	Selez. Tutta
selezionate.	33
Il tasto <b>Scongela</b> esegue l'opzione	FIGURA 2.2
contraria.	



# 2.6 - Scongela Tutto

Il comando permette di scongelare e quindi di rendere visibili tutte le entità registrate in tutti i layer (livelli).

# 2.7 - Congela Layer

L'opzione congela il layer sul quale è registrata l'entità selezionata. Nel caso di selezione di testi, si ricorda che il punto di selezione deve essere il punto di inserimento del testo. Per le altre entità, selezionare comunque sempre l'**OSNAP** appropriato (vedi **Imposta - OSNAP**).

#### 2.8 - Cambia Layer

Il comando permette di trasportare una entità selezionata da un Layer a un altro Layer. DisCAV chiede in sequenza di:

- selezionare le entità esponendo poi il numero di entità selezionate;

- selezionare una entità sul layer di destinazione;

il programma risponde con "aggiornamento entità - Ok" dopo aver portato le entità sul layer selezionato.

# 2.9 - CAMBIA LAYER CONT/DISC

Il comando serve per spostare le entità selezionate rispettivamente sul layer dei contorni o su quello delle discontinuità. E' necessario selezionare prima di tutto nel disegno stesso le entità da spostare; si procede poi selezionando il comando. Il programma espone automaticamente una finestra di dialogo nella quale andremo a selezionare il layer di destinazione (layer contorni o layer discontinuità), come mostra la figura che segue.



FIGURA 2.6

# 2.10 - Colore Layer

Il comando permette di cambiare il colore a un layer prelevando l'informazione del nuovo colore dall'entità di un altro layer. DisCAV chiede in sequenza di:

- selezionare l'entità esponendo poi il numero di entità trovate;
- selezionare l'entità sul layer di destinazione;

il programma risponde con "aggiornamento entità - Ok" colorando le entità selezionate.

# 2.11 - Elimina Layer Vuoti

Elimina Layer Yuoti	
Scegliere i layer da eliminare:	
O CONT COORDINATE CURVEZ CURVEP DESCRIZ DISC FALDE NOTE NUM_FALDE NUMERI	Elimina Chiudi
Seleziona tutto Deseleziona tutto	

#### FIGURA 2.7

DisCAV mostra la maschera di selezione di figura 2.7 nella quale sono elencati tutti i layer che non contengono entità grafiche. E' possibile selezionare tutto l'elenco o singoli layer per poi eseguire la cancellazione con il comando **Elimina**. <u>Il comando è utile sopratutto quando nel CAD sono caricati disegni di grandi dimensioni</u>.

# 2.12 - Cancella

Il comando elimina dal database grafico di DisCAV tutte le entità selezionate nel disegno corrente. **Il comando non interagisce con i dati contenuti nel libretto** delle misure: un punto cancellato nel CAD non viene cancellato automaticamente anche nel libretto delle misure. In pratica, eseguire la selezione tipo Finestra o Intersezione previa conferma prima con il tasto destro del mouse. E' possibile recuperare i dati cancellati con il comando 2.1 - Annulla Cancellazione.

#### 2.13 - Proprietà

Con **Modifica - Proprietà** possiamo editare su maschere di dialogo appropriate, tutte le proprietà di una singola entità o di un gruppo di entità selezionate.

### 2.14 - Proprietà Multiplo

Il comando permette all'operatore di modificare le proprietà di un gruppo di entità selezionate con l'opzione finestra o intersezione o singolarmente. Il riquadro di dialogo è esposto nella figura 2.8 che segue. Di tutto il gruppo di entità selezionate, l'operatore può modificare le seguenti caratteristiche:

- layer
- colore

- tipo di linea
- altezza testo
- stile testo
- tratteggio
- stato del layer congelato / scongelato.
- congela entità selezionate
- nome del blocco.

Proprietà				
Layer		+ 0	-	ок
Colore entità				Annulla
Tipolinea		Da Layer	7	
Altezza testo		1		
Stile testo		STANDARD	7	
Tratteggio		ANGLE - MENSOLA D'ACCIAIO	7	
		🗖 Nessuno 🗖 Pieno		
Colore tratteggio	Γ			
Congela		Scongelato C Congelato		
Blocco			7	

FIGURA 2.8

# 2.15 - Controllo Entità

L'opzione permette il controllo approfondito di tutte le entità memorizzate nel database grafico, apportando correzioni o cancellazioni di entità di disegno. Per errori si intendono per esempio:

- entità polilinea con meno di due vertici;
- entità cerchio con valore raggio nullo;
- ecc.

Per imperfezioni si intendono ancora:

- linee con lunghezza zero;
- testo vuoto (senza caratteri);
- ecc.

Possono essere avviate tre opzioni di controllo, in particolare:

- A) correzione automatica di errori e imperfezioni
- B) correzione automatica di errori
- C) correzione personalizzata



#### FIGURA 2.9

Nella correzione personalizzata il programma permette di selezionare l'intervento su specifici tipi di entità. Il comando si utilizza in genere su disegni di grandi dimensioni quando questi presentano degli errori che non permettono un'elaborazione ottimale.

Controllo entità	
Scegliere il tipo di controllo: Correzione automatica di errori ed imperfezioni Correzione automatica di errori Correzione personalizzata Nessuna correzione	OK Annulla
Correzione personalizzata: Polilinea/Area/Faccia 3D/Tratteggio con meno di 2 vertici Linea con i 2 vertici coincidenti Cerchio/Arco con raggio uguale a 0 o angolo giro Arco con ampiezza uguale a 0 Testo con altezza uguale a 0 Testo vuoto Blocco con fattore di scala uguale a 0 Rigenerazione dei gestori delle entità	

FIGURA 2.10

# 2.16 - Utility - Converti cerchi in punti

Il comando serve per convertire tutti i cerchi presenti nel disegno in entità punto. Nelle due figure che seguono ne riportiamo un esempio.

