

---

# Tavole 2D - livello base

Nel presente esercizio verrà creato nell'ambiente Tavola di thinkdesign un disegno bidimensionale di questo oggetto senza alcun riferimento all'ambiente Modello. Per attivare i comandi dell'ambiente Tavola utilizzati per inserire e modificare gli elementi geometrici bidimensionali, sarà necessario creare una **Nuova tavola**. Nel corso dell'esercizio, verranno esaminati i seguenti concetti e i relativi comandi: l'inserimento da file; l'inserimento di quote; le modifiche alle quote; le modifiche alle proprietà; gli stili; l'inserimento di un cartiglio; la gestione delle proprietà; le trasformazioni; le modalità di stampa.

## Sommario

1. Passo 1: Configurazione della tavola .....	1
2. Passo 2: Inserimento della vista in sezione .....	3
3. Passo 3 Definizione della vista superiore .....	9
4. Passo 4: Aggiunta dei fori .....	11
5. Passo 5: Creazione e modifica di gruppi .....	16
6. Passo 6: Quote (normali e ordinate ) .....	22
7. Passo 7: Cartiglio e stampa .....	27

## 1. Passo 1: Configurazione della tavola

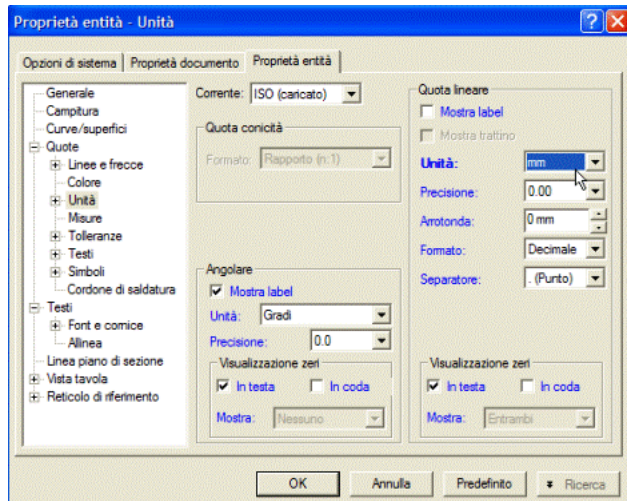
### Nota:

Il webtraining si lancia direttamente con un doppio click sul file exe e thinkdesign si apre con il file necessario caricato. Se venisse richiesto dal task di aprire un file lo si può selezionare dalla cartella il cui percorso tipico di installazione è: C:\MyTraining

Iniziamo creando una **Nuova tavola**.

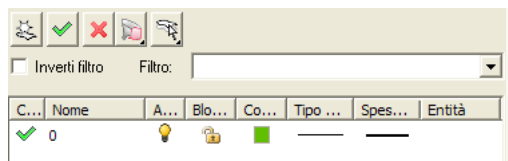
Prima di proseguire, occorre apportare qualche modifica all'ambiente Tavola.

- Dare il comando **Strumenti** ➤ **Opzioni/Proprietà**
- Aprire la scheda Proprietà entità e cliccare Unità.
- Come Unità selezionare mm
- Fare clic su OK.
- Disabilitare la griglia, se attiva, con l'opzione **Griglia disattiva**.



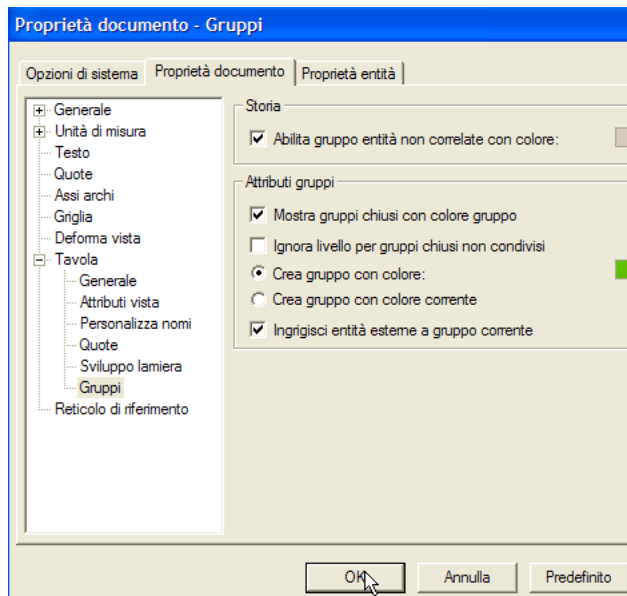
Ora impostiamo i valori che verranno utilizzati come proprietà predefinite nella creazione delle entità e creiamo un nuovo stile per le quote.

- Dalla barra di stato impostare i seguenti parametri:
- il **Tipo linea** N. 1;
- lo **Spessore linea** N. 2;
- il **Colore** N. 3.



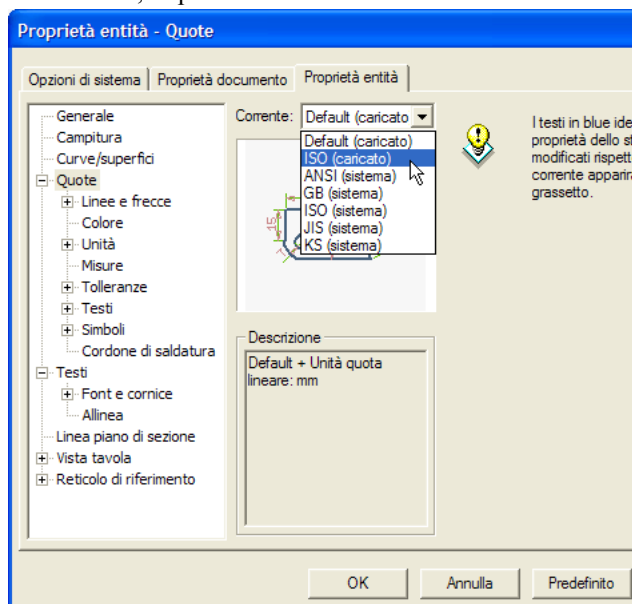
In una fase successiva dell'esercizio, creeremo dei gruppi. Assegneremo ai gruppi il colore corrente piuttosto che un colore specifico per i gruppi. Perciò modifichiamo l'opzione relativa.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di lavoro e selezionare **Opzioni/Proprietà**.
- Selezionare Proprietà documento
- Nel riquadro a sinistra selezionare Tavola -> Colori gruppo.
- In Storia, selezionare la casella di controllo Abilita gruppo entità non correlate con colore.
- Fare clic su OK.



Vedere anche: Proprietà (concetti di base)

Innanzitutto, impostiamo lo stile corrente su ISO usando la scheda Proprietà entità -> Quote.



Le quote sono delle entità speciali in quanto posseggono molti attributi. Selezionando la voce Quote dalla scheda “Proprietà entità” è possibile definire lo “Stile” che determina l'aspetto delle quote, come per esempio, il colore, l'orientamento, la posizione, il tipo di terminatore, l'unità di misura e l'altezza dei testi.

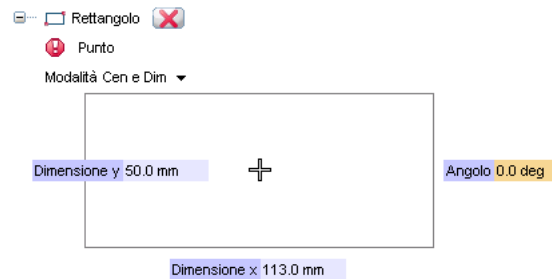
## 2. Passo 2: Inserimento della vista in sezione

In questo passo creeremo un rettangolo che useremo come vista superiore del nostro componente. Successivamente inseriremo una vista in sezione preesistente che allineeremo con il rettangolo.

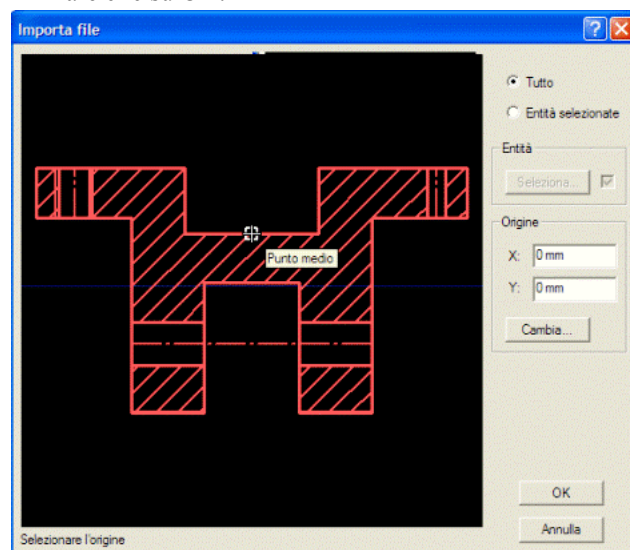
Tracciare un rettangolo.

- Attivare il comando **Rettangolo**.
- Impostare la Modalità su Cen e Dim.

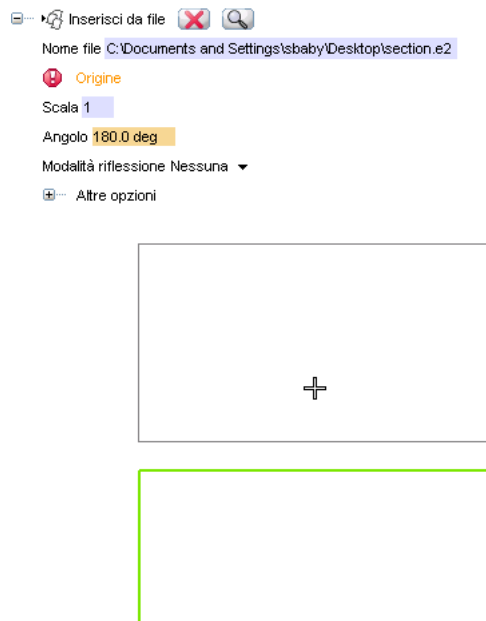
- Impostare Dimensione x 113mm e Dimensione y 50mm.
- Fare clic in un punto qualsiasi dell'area di lavoro per posizionare il rettangolo.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



- Dare il comando **Inserisci da file** e sfogliare la cartella di installazione degli esercizi fino a trovare il file Section.e2. Il file risiede nella cartella dove e' stato precedentemente salvato
- Nella finestra di dialogo Importa file selezionare Tutto.
- Impostare l'origine premendo il pulsante Cambia e selezionando il punto medio della linea orizzontale, come mostrato.
- Fare clic su OK.



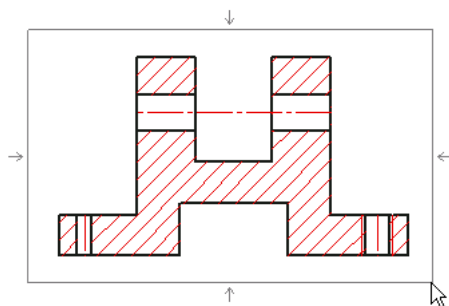
- Nell'area dei parametri immettere il valore 180 nella casella Angolo.



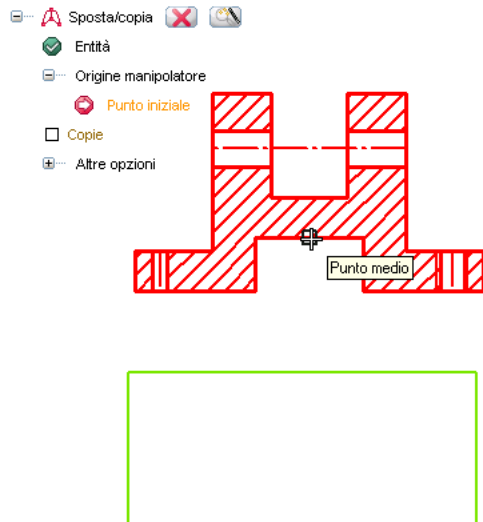
- Fare clic nell'area di lavoro per indicare il punto di posizionamento. Non è necessario che sia la posizione precisa: la sposteremo in seguito.
- Premere **Esc** per terminare il comando.

A questo punto dobbiamo allineare la vista sezionata lungo l'asse 'X' con il rettangolo.

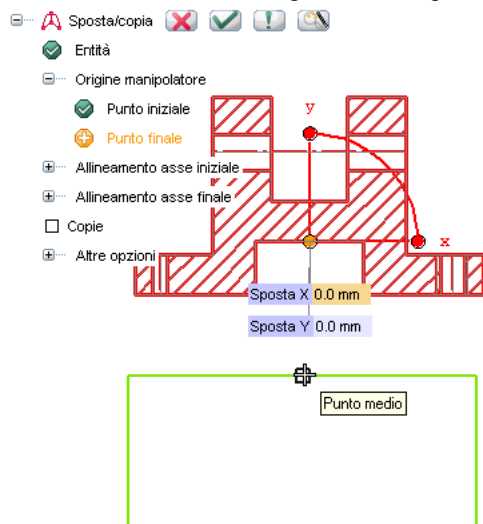
- Selezionare **Modifica** ➤ **Sposta/copia**.
- **Seleziona finestra** attorno all'intera vista in sezione per selezionarla.



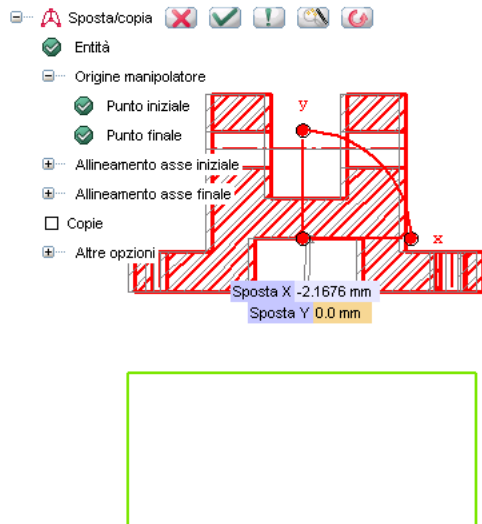
- Dopo aver selezionato la vista, thinkdesign posiziona l'origine del manipolatore in una posizione arbitraria. Per spostare l'origine del manipolatore fare clic con il pulsante destro del mouse su Punto di partenza nell'elenco di selezione, scegliere Reimposta, quindi eseguire uno snap sul punto medio della linea orizzontale della vista in sezione, come mostrato in figura



- Come Punto finale eseguire uno snap sul punto medio della linea orizzontale superiore del rettangolo.



- Poiché vogliamo spostare la vista soltanto lungo l'asse 'X', premere il tasto **Tab** per evidenziare il minidialogo Sposta Y e digitare 0. Premendo di nuovo il tasto **Tab** si conferma il valore inserito nel minidialogo Sposta Y e si visualizza l'anteprima.
- Fare clic su OK per completare il comando.

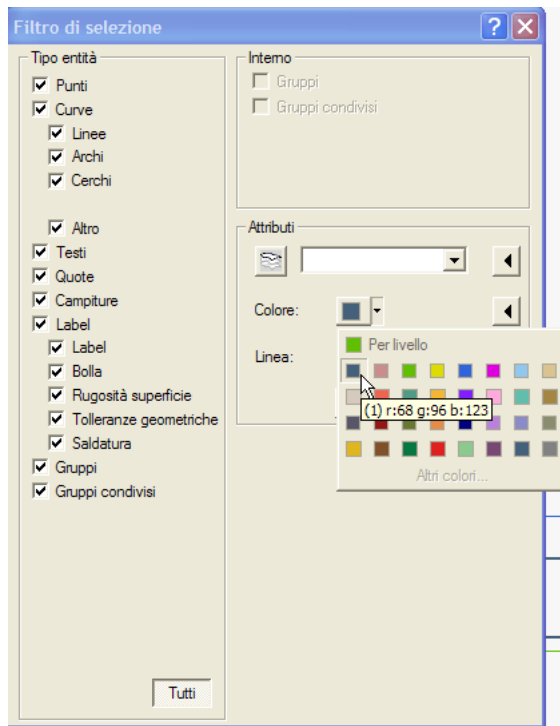


**NOTA:**

Dopo essere usciti dal comando Sposta/Copia, la vista in sezione rimane evidenziata. Per deselectionarla, fare clic con il pulsante sinistro del mouse sullo sfondo oppure premere il tasto **Esc**.

Il colore delle linee che compongono la vista in sezione è diverso da quello del rettangolo. Modifichiamo il colore di tutte le linee nere e le facciamo verdi.

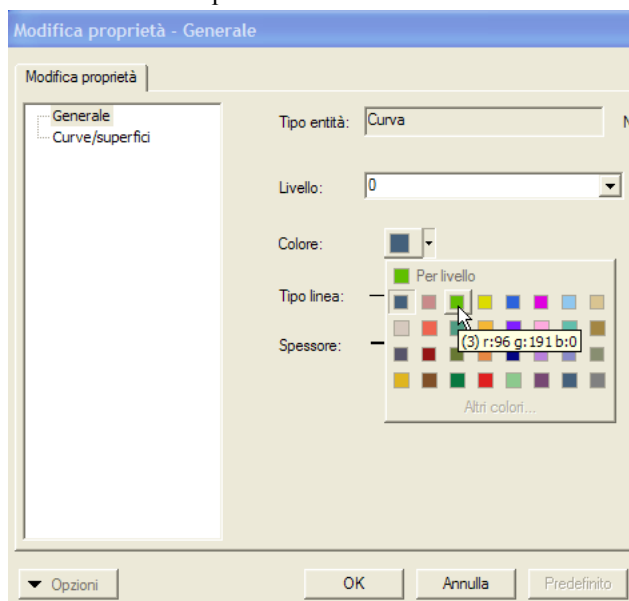
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di lavoro e scegliere **Filtro di selezione**.
- Nel filtro del colore, scegliere il Colore 1 (che in questo esercizio è nero). Il colore che appare sul vostro monitor potrebbe essere diverso a seconda delle impostazioni delle opzioni **Colori e materiali** nel vostro sistema. Fare clic su Chiudi finestra per chiudere la finestra di dialogo Filtro di selezione. Ora il filtro di selezione è impostato su Colore 1.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di lavoro e scegliere il comando **Seleziona tutto**.



Modificare, ora la proprietà colore.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di lavoro e scegliere **Properties** dal menu contestuale.
- Dare il comando Proprietà entità -> Generale e selezionare Colore 3.

Concetto di proprietà delle entità: ogni entità ha delle proprietà specifiche a seconda del suo tipo. Thinkdesign permette di modificare le proprietà degli oggetti in una tavola oppure di impostare dei valori correnti che vengono applicati a tutte le entità nuove create. Eseguendo una preselezione di entità e richiamando la finestra di dialogo delle Proprietà dal menu contestuale, è possibile modificare le proprietà delle entità preselezionate. Se invece si richiama la finestra di dialogo delle Proprietà senza aver selezionato alcuna entità, si possono impostare i valori correnti da applicare a tutte le entità nuove. Ricordarsi che la finestra di dialogo Proprietà entità varia a seconda della preselezione o meno di entità.



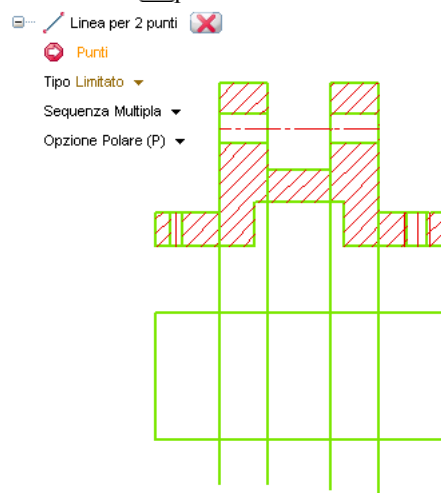


- Fare clic su OK.

### 3. Passo 3 Definizione della vista superiore

Ora tratteremo delle linee verticali che ci servono per proiettare la vista. Ma prima attiviamo la **Griglia dinamica nascosta** in modo da poter eseguire uno snap sulla direzione Verticale-90.

- Attivare il comando **Linea per due punti**.
- Nell'elenco di selezione, impostare il Tipo su Limitato.
- Impostare la Sequenza su Singola
- Tracciare quattro linee verticali come quelle mostrate in figura.
- Premere **[Esc]** per terminare il comando.



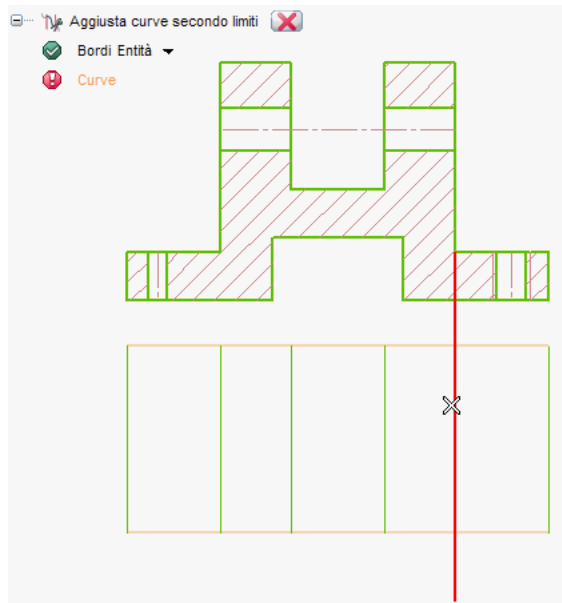
Disattivare la **Griglia disattiva** non ci serve più.

#### NOTA:

In alcuni casi, quando si esce da un comando, l'ultima entità creata rimane evidenziata. Per deselegionarla, fare clic con il pulsante sinistro del mouse sullo sfondo oppure premere il tasto **[Esc]**.

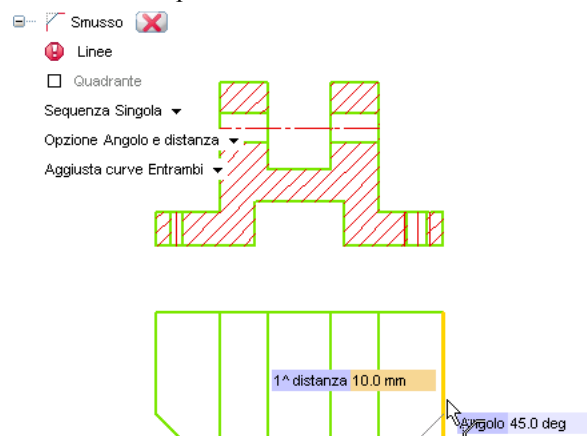
Ora dobbiamo aggiustare le linee che abbiamo appena tracciato.

- Attivare il comando **Aggiusta curve secondo limiti**.
- Per i due bordi, selezionare le linee orizzontali del rettangolo.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di lavoro e selezionare Continua.
- Per le curve da aggiustare, selezionare le linee verticali all'interno del rettangolo.
- Premere **[Esc]** per terminare il comando.



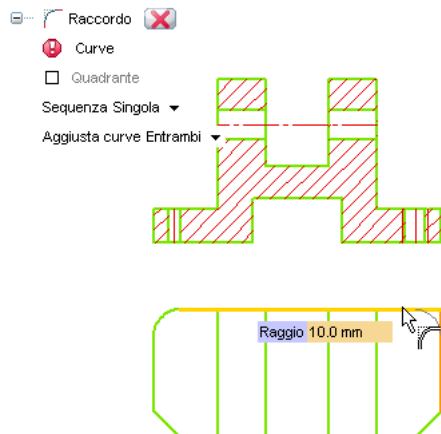
I prossimi dettagli da aggiungere sono gli angoli smussati e i raccordi. Come? Con i comandi Smusso e Raccordo naturalmente !

- Attivare il comando **Smusso**.
- Impostare la Sequenza su Singola.
- Impostare l'Opzione su Angolo e distanza.
- Impostare la 1^ distanza a 10mm e l'Angolo a 45.
- Selezionare prima la linea verticale all'estrema sinistra, poi la linea orizzontale inferiore.
- Ripetere l'operazione sul lato destro.
- Premere **[Esc]** per terminare il comando.



- Attivare il comando **Raccordo**.
- Impostare la Sequenza su Singola.
- Impostare il Raggio su 10mm.

- Selezionare la linea verticale all'estrema sinistra, poi la linea orizzontale superiore.
- Ripetere l'operazione sul lato destro.
- Premere **Esc** per terminare il comando.

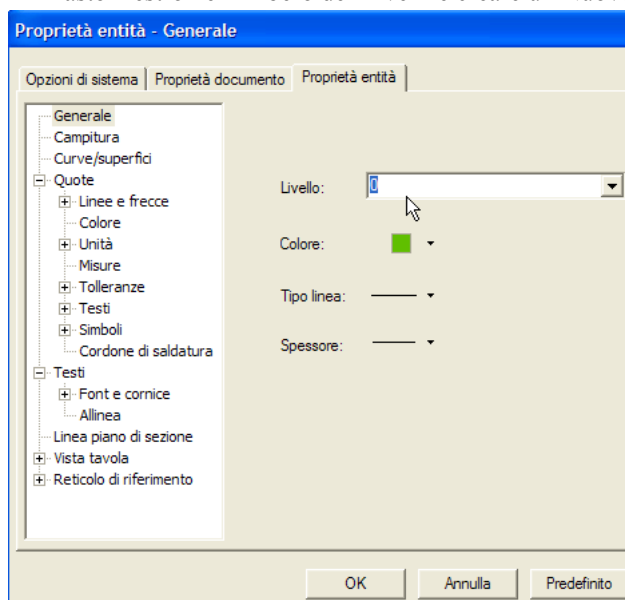


## 4. Passo 4: Aggiunta dei fori

In questo passo aggiungeremo i fori di fissaggio. Prima di inserire i fori, dobbiamo creare un asse di riferimento per consentirne l'allineamento.

In molti casi, è utile rendere alcune linee in modo diverse da altre. In questo caso specifico, vogliamo differenziare la linea dell'asse dalle altre linee che formano il componente.

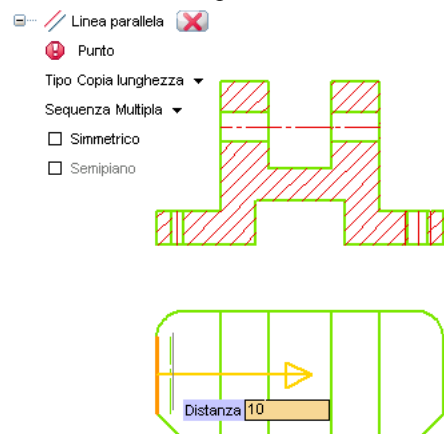
- Aprire l'albero della storia e premere nel TAB dei Livelli.
- Tasto Destro nell'Albero dei Livelli e creare un Nuovo Livello con gli attributi come mostra l'immagine.



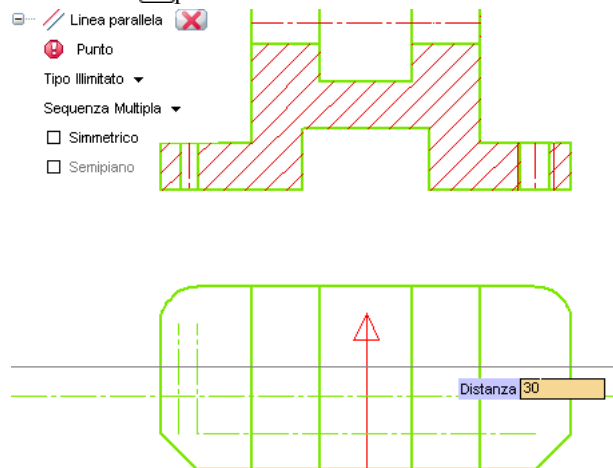
Adesso aggiungiamo delle linee di costruzione verticali tramite il comando **Linea parallela** per facilitare il posizionamento dei fori.

- Attivare il comando **Linea parallela**.

- Impostare l'opzione Tipo su Copia lunghezza.
- Impostare la Sequenza su Multipla.
- Selezionare la linea verticale di sinistra e osservare la freccia. Se non è rivolta nella direzione indicata nella figura, fare doppio clic su di essa per invertire la direzione.
- Impostare la Distanza a 5mm, quindi premere il tasto **Tab** che ci permette di inserire un secondo valore per creare un'altra linea.
- Impostare la Distanza a 10mm, quindi premere il tasto **Tab** per confermare il valore.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di lavoro e scegliere Interrompi Sequenza.



- Selezionare la linea inferiore e assicurarsi che la freccia sia rivolta verso l'alto.
- Impostare la Distanza a 10mm, quindi premere il tasto **Tab** per confermare il valore.
- Nell'elenco di selezione, impostare il Tipo su Illimitato.
- Impostare la Distanza a 20mm, quindi premere il tasto **Tab** che ci permette di inserire un secondo valore per creare un'altra linea.
- Impostare la Distanza a 30mm, quindi premere il tasto **Tab** per confermare il valore.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



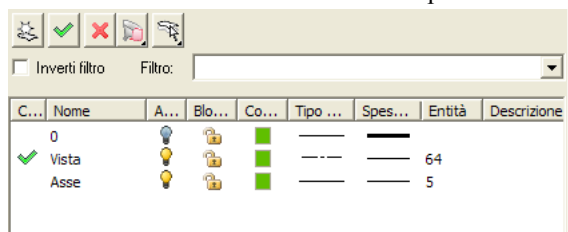
Come in precedenza, usare il comando **Aggiusta curve secondo limiti** per eliminare le parti delle linee illimitate esterne al rettangolo.

**NOTA:**

Quando si immettono dei valori nei minidialoghi, il tasto **Tab** serve non solo per confermare il valore inserito ma anche per passare da un minidialogo all'altro.

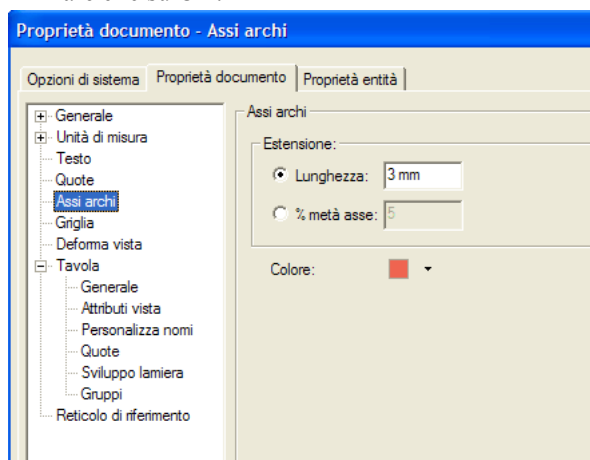
Il comando **Livelli** ci permette di gestire la tavola e di tenere traccia delle entità che abbiamo disegnato. Assegniamo dei nomi ai Livelli.

- Aprire il Tab dei Livelli nell'Albero della storia.
- Livello Predefinito.
- Non è possibile Cancellare o Rinominare il Livello Predefinito (es. Livello 0).
- Così si Possono creare due livelli e poi rinominarli.



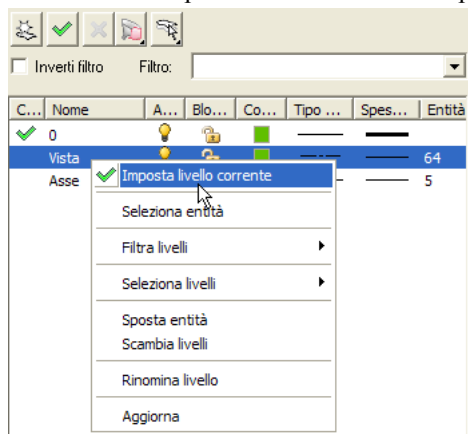
Un'ultima cosa prima di disegnare il foro. Controllare la lunghezza degli assi, che non deve essere eccessiva.

- Selezionare **Strumenti** → **Opzioni/Proprietà**
- Aprire la scheda **Proprietà documento** e fare clic su **Assi archi**.
- Nel riquadro **Assi archi**, impostare **Estensione**: **Lunghezza 3** e scegliere il **Colore: Rosso**.
- Fare clic su **OK**.



Imposta corrente il livello **View** se non lo fosse (come da immagine sotto).

- Fare clic sul pulsante dei Livelli di output nella barra degli Attributi, poi impostare il flag di Inp del livello 0.

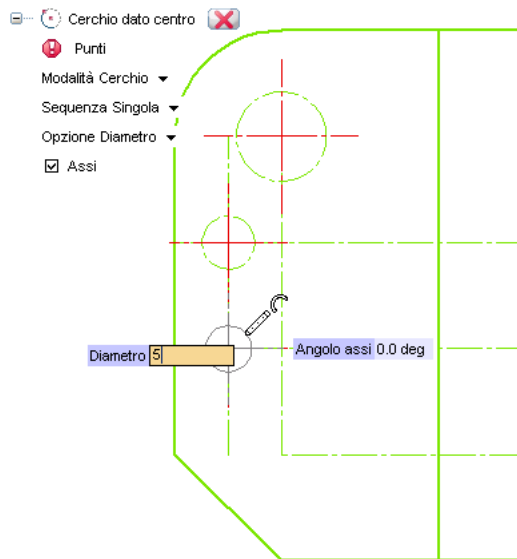


Siamo pronti per creare il primo foro.

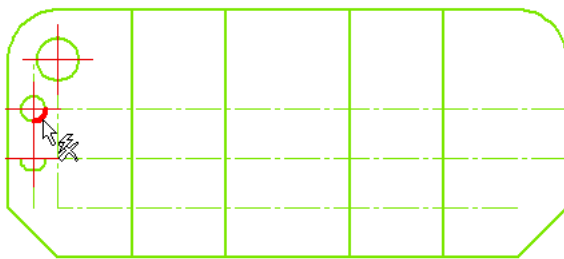
- Attivare il comando **Cerchio dato centro**.
- Impostare la Modalità su Cerchio.
- Impostare la Sequenza su Singola.
- Impostare l'Opzione su Diametro.
- Selezionare la casella di controllo Assi.
- Posizionare il primo cerchio sull'asse all'estremità superiore dell'asse verticale destro. Impostare il Diametro a 8,5mm.
- Inserire altri due cerchi all'intersezione tra i due assi illimitati orizzontali e l'asse verticale sinistro. Impostare il Diametro a 5mm. Per facilitare il posizionamento dei cerchi, usare lo strumento di **Snap punto intersezione**.
- Premere **Esc** per terminare il comando.

#### NOTA:

Durante l'inserimento dei cerchi, dopo aver selezionato il punto di posizionamento del centro del cerchio, bisogna allontanare un po' il mouse trascinandolo in modo da fare apparire il minidialogo.

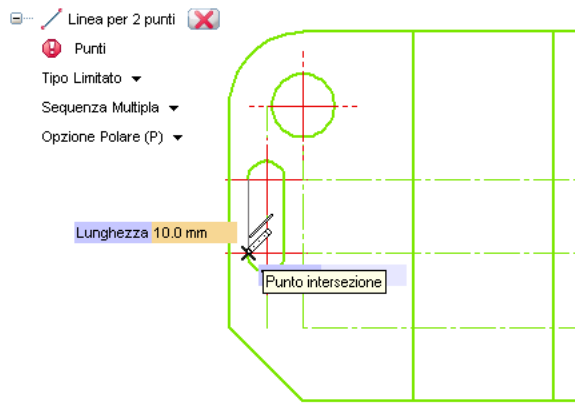


- Con il comando **Cancella parziale**, eliminare i quattro settori interni dei due cerchi di diametro 5, come mostrato in figura.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



Adesso dobbiamo tracciare un paio di linee tra le estremità dei due archi per creare il foro ad asola.

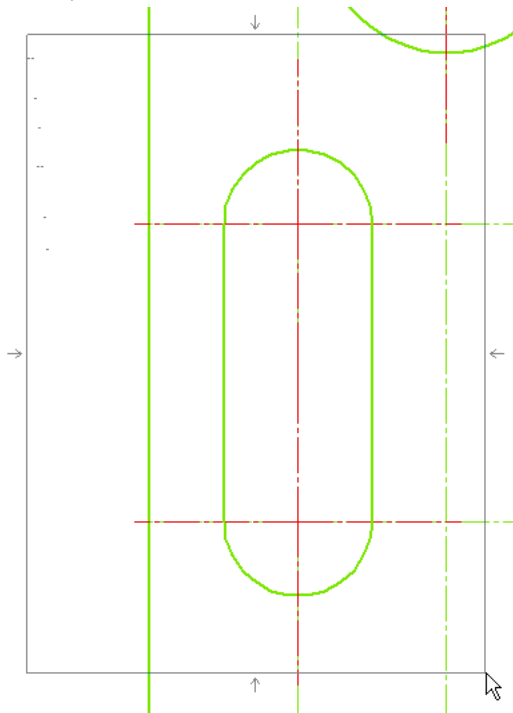
- Attivare il comando **Linea per due punti**.
- Impostare il Tipo su Limitato.
- Impostare la Sequenza su Singola.
- Disegnare una linea tra le estremità degli archi.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



## 5. Passo 5: Creazione e modifica di gruppi

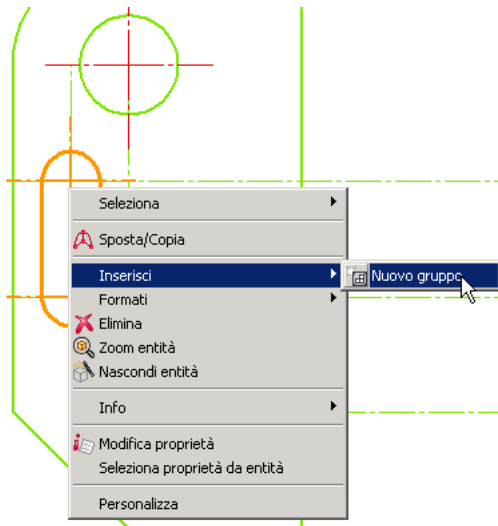
In questa parte dell'esercizio, raggrupperemo i fori e gli assi trasformandoli in 2 entità singole di tipo 'Gruppo'. Poi useremo il Gruppo per creare la seconda serie di fori.

- Con **Seleziona finestra** e trascinando il mouse da sinistra verso destra, selezionare il foro oblungo e i relativi assi, assicurandosi che la finestra di selezione contenga soltanto gli archi, le linee e gli assi.

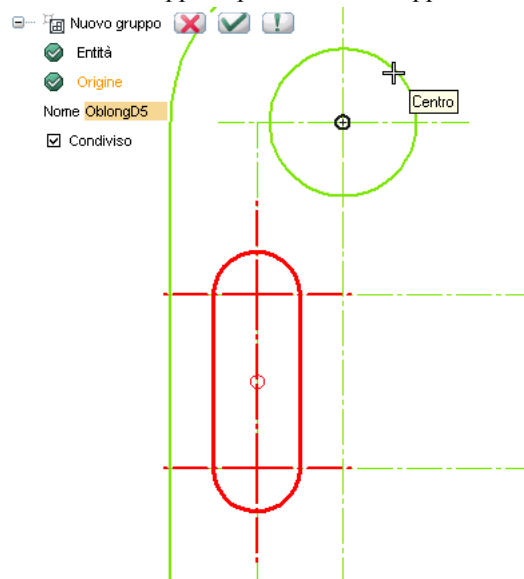


- Dare il comando **Inserisci** ➤ **Gruppo** ➤ **Nuovo**, oppure usare il menu contestuale facendo clic con il pulsante destro del mouse dopo aver selezionato le entità e scegliendo **Inserisci** >> **Gruppo**, come illustrato nella figura.



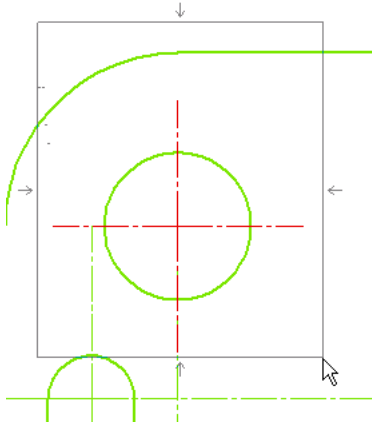


- Reimpostare l'origine facendo clic con il pulsante destro del mouse su Origine nell'elenco di selezione e scegliendo il centro del cerchio come nuova origine.
- Assegnare al Gruppo il nome OblongD5.
- Selezionare la casella di controllo Condiviso.
- Premere Applica per creare il Gruppo.

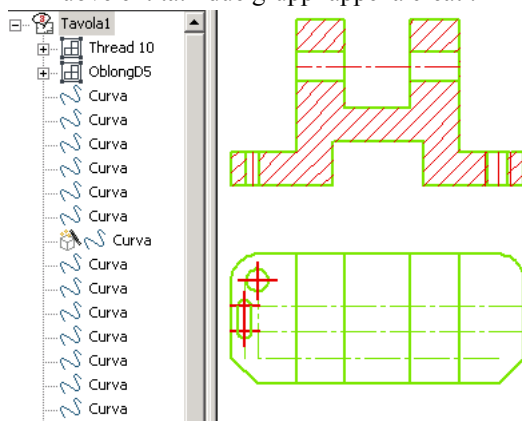


Adesso bisogna creare un altro Gruppo con il cerchio.

- Dato che abbiamo usato il pulsante Applica, il comando Gruppo è ancora attivo.
- Sempre con **Seleziona finestra**, selezionare il cerchio e i relativi assi.



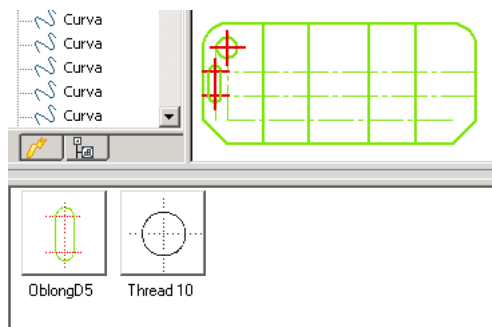
- Anche in questo caso, l'origine sarà nel centro del cerchio.
- Assegnare al Gruppo il nome Thread10.
- La casella di controllo Condiviso deve rimanere selezionata.
- Fare clic su OK.
- Spostare il bordo sinistro dell'Area di lavoro per visualizzare la struttura della tavola. Ora appaiono due nuove entità: i due gruppi appena creati.



Inseriamo questi gruppi nella Libreria gruppi. Una Libreria gruppi è una raccolta di gruppi di uso frequente. Non è altro che una cartella dove ogni gruppo viene salvato sotto forma di file di tipo tavola (estensione .e2). Il nome del file corrisponde a quello del gruppo.

- Fare clic sul pulsante **Libreria gruppi**.
- Per aggiungere il gruppo cerchio e il gruppo oblungo, basta trascinarli con il mouse dalla tavola alla Libreria usando la funzione drag & drop.

Per saperne di più su questo argomento, vedere Introduzione ai gruppi nella Guida in linea di thinkdesign. Vedere anche l'esercizio di Webtraining Tavole 2D - livello avanzato.

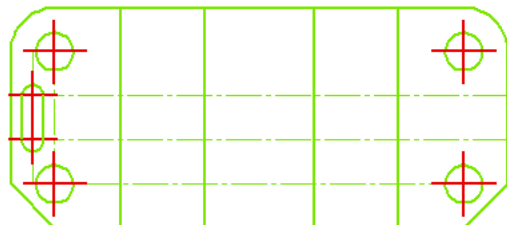


A questo punto inseriremo il Gruppo dalla libreria per creare altri tre fori.

- Per inserire un Gruppo Thread10, fare doppio clic su di esso oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sulla relativa icona e scegliere Inserisci dal menu contestuale.
- Per posizionare il Gruppo Thread10 fare snap sul centro del raccordo destro.



- Posizionare un Gruppo Thread10 in corrispondenza delle estremità dell'asse orizzontale inferiore.
- Premere **Esc** per terminare il comando.

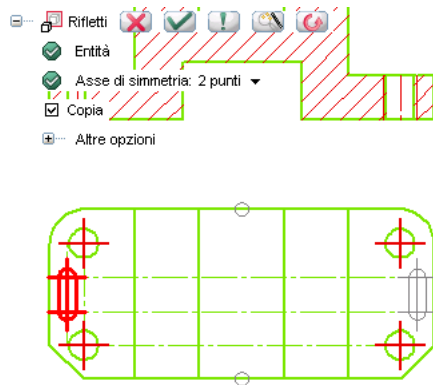


È possibile copiare un gruppo locale senza ricorrere alla libreria. Possiamo riflettere il gruppo OblongD5 in modo da crearne una copia nella parte destra della tavola. Fare delle copie riflesse delle entità sotto forma di gruppo è più semplice che inserirle una alla volta.

- Attivare il comando **Rifletti entità**.
- Selezionare il gruppo OblongD5.

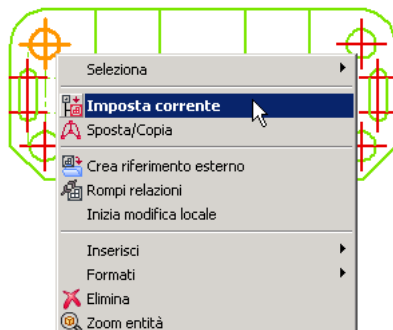
Impostare l'opzione Asse di simmetria su 2 Punti.

- Nell'elenco di selezione, selezionare la casella di controllo Copia.
- Selezionare i punti medi delle linee orizzontali superiore e inferiore.
- Fare clic su OK.

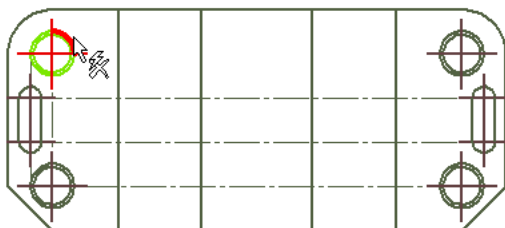


Ora modificheremo il gruppo condiviso Thread10 secondo le nostre esigenze specifiche. Il vantaggio di un gruppo condiviso sta nel fatto che le modifiche possono essere eseguite una sola volta e vengono riportate automaticamente su tutte le altre copie del gruppo.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su uno dei gruppi Thread10 e scegliere **Imposta Corrente**
- Attivare il comando **Cerchio dato centro**.
- Selezionare il centro del cerchio nel gruppo.
- Deselezionare la casella di controllo Assi, se non è già deselezionata.
- Impostare il Diametro a 10.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



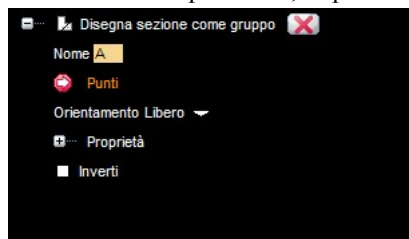
- Con il comando **Cancella parziale** eliminare un quarto del cerchio esterno.
- Premere **Esc** per terminare il comando.
- Fare doppio clic sull'Area di lavoro per chiudere il gruppo. Oppure, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'Area di lavoro e scegliere Reimposta gruppo corrente.



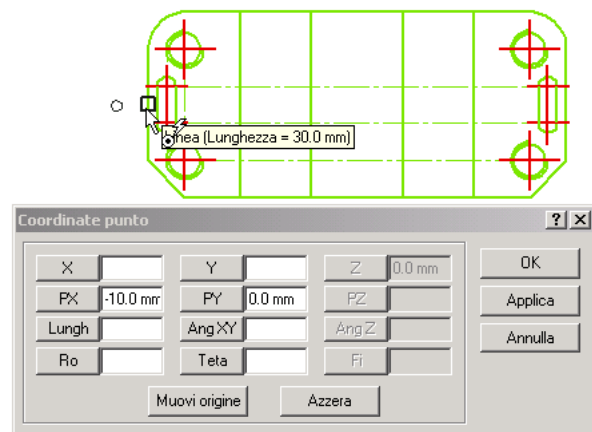
Come si può osservare, tutti gli altri 3 fori sono stati modificati.

Creiamo una linea di sezione che ci servirà per rappresentare la sezione trasversale della vista laterale.

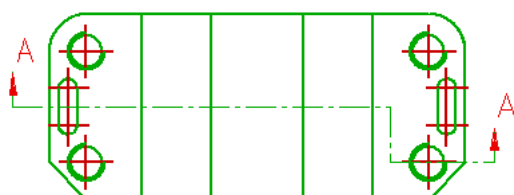
- Per nascondere gli assi di costruzione, aprire la finestra di dialogo dei livelli e deselezionare la casella Output per il livello 1.
- Dare il comando **Inserisci** → **Linee di sezione** → **Disegna come gruppo**.
- Nell'area dei parametri, impostare l'opzione Orientamento su HV.



- Per indicare il primo punto, usare la funzione snap **Coordinate punto**.
- Immettere  $PX = -10$ ;  $PY = 0$



- Fare clic sul pulsante Muovi origine.
- Con la funzione **Snap punto medio**, selezionare il punto medio della linea verticale sinistra.
- Cliccare OK per chiudere la finestra di dialogo Coordinate punto.
- Trascinare la Linea di sezione verso destra, selezionare un punto appena alla destra della quinta linea verticale, quindi selezionare il centro del cerchio.
- Selezionare un punto all'esterno del rettangolo, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Termina input.



**NOTA:**

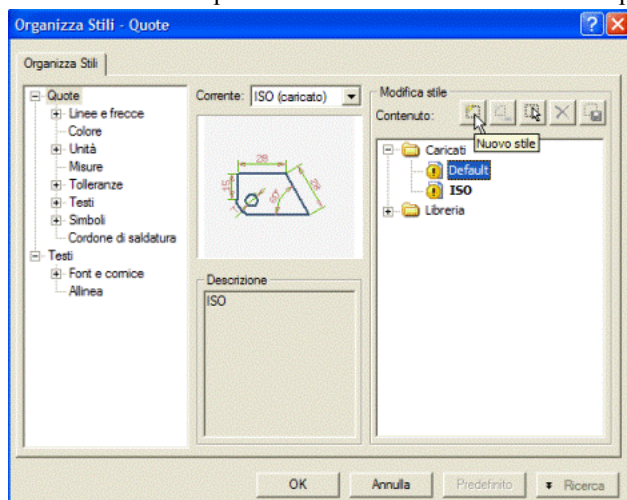
Inserendo -10 nel campo PX, il punto iniziale della linea di sezione si colloca 10 mm a sinistra della linea verticale sinistra.

## 6. Passo 6: Quote (normali e ordinate )

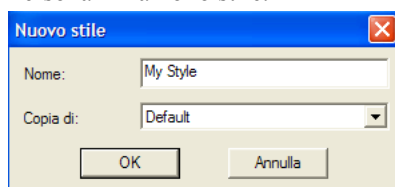
Procediamo con il nostro esercizio quotando la tavola. Thinkdesign consente di inserire quote, spostarle, modificarne le proprietà ecc., in maniera molto simile ad una qualsiasi entità. Si utilizza un unico comando per gestire tutti i tipi di quote. Thinkdesign determina il tipo della quota dal contesto a seconda dell'entità selezionata.

Creare uno stile personalizzato.

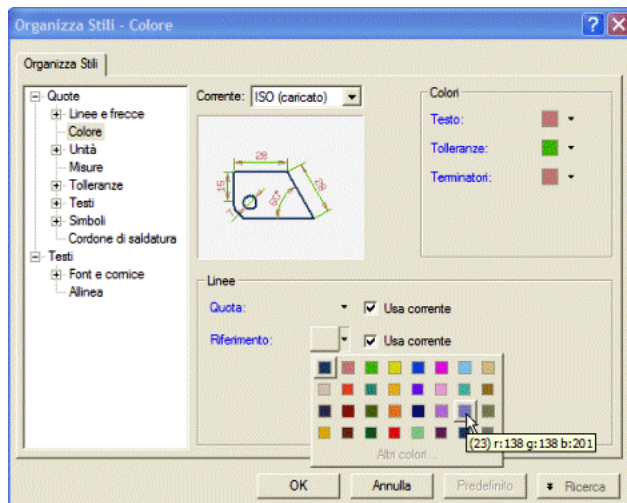
- Attivare il comando **Formato** ➤ **Organizza stili**.
- Nella scheda Organizza Stili - selezionare Quote.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su Libreria per creare un Nuovo stile. Assegnare il nome MyStyle.



Personalizziamo lo stile.



- Ora lo stile MyStyle è in grassetto per indicare che è impostato corrente. Si noti che lo stile MyStyle viene copiato anche sul ramo degli stili Caricati.
- Selezionare Quote -> Colore.
- Deselezionare la casella di controllo Usa corrente per le Linee di riferimento
- Selezionare il colore N.23 per le linee di riferimento, per il testo e per i terminatori.
- Fare clic su OK.



Selezionare Quote e si noti che lo stile MyStyle viene copiato anche sul ramo degli stili Caricati.

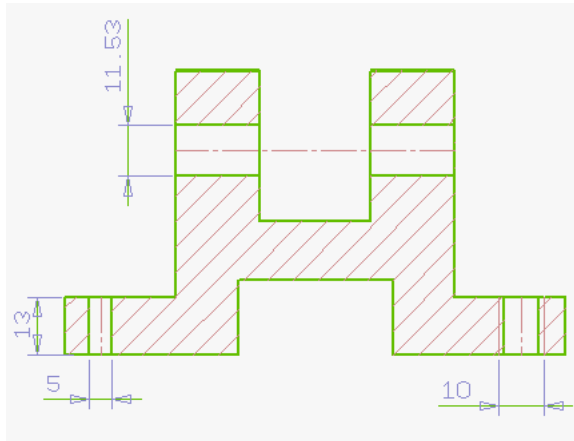
#### NOTA:

I colori visualizzati sulla tavolozza dei colori del vostro sistema potrebbero non corrispondere a quelli della figura. Per esempio, per personalizzare il colore N. 23, dare il comando **Formato** ➤ **Colori e materiali** e scegliere il colore N. 23, quindi premere il pulsante Modifica e selezionare uno dei colori dalla tavolozza.

Le modifiche apportate allo stile vengono salvate assieme alla tavola. Normalmente, uno stile possiede degli attributi fissi, quindi una volta scelti gli attributi con cui vogliamo creare le quote, salviamo il nostro stile in libreria per riutilizzarlo anche in altri disegni.

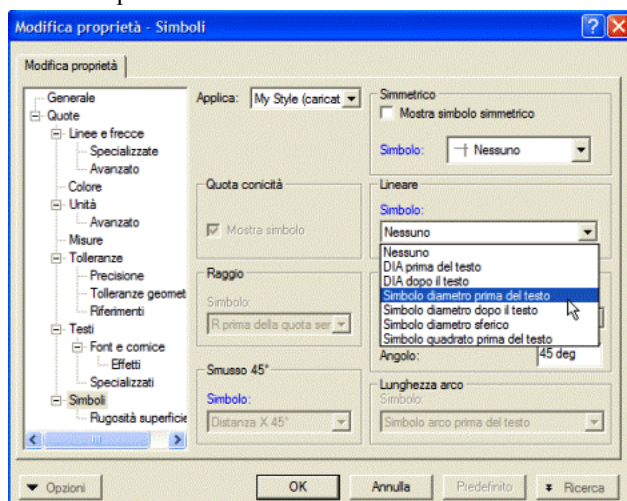
Iniziamo a quotare la vista frontale in sezione.

- Attivare il comando **Quote**.
- Fare clic sulla linea verticale inferiore sinistra per quotare lo spessore della flangia. Per evitare di fare snap sul punto medio o sul punto di intersezione per errore, è consigliabile ingrandire un po' l'immagine con lo zoom.
- Indicare il punto di posizionamento della quota facendo clic in un punto qualsiasi a sinistra.
- Fare clic sulla linea orizzontale inferiore del foro a sinistra, quindi posizionare la quota.
- Ripetere l'operazione per il foro a destra.
- Fare clic sulla linea verticale sinistra del foro orizzontale, quindi posizionare la quota.
- Premere **[Esc]** per terminare il comando.



Ma quella non sembra la quota di un diametro ! Rimediare è facile dato che thinkdesign ci permette di impostare il formato delle quote aggiungendo un prefisso, un suffisso, dei valori di tolleranza, ecc.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla quota del foro orizzontale e scegliere **Proprietà**.
- Nella finestra di dialogo Proprietà entità, selezionare Simbolo e scorrere l'elenco fino a trovare Simbolo diametro prima del testo.

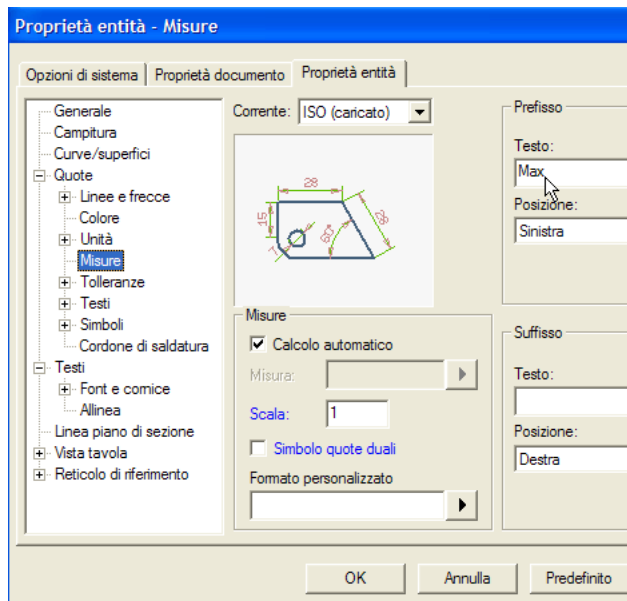


- Adesso selezionare Misure, quindi digitare Max nella casella Testo del Prefisso e scegliere Posizione Sinistra.
- Fare clic su OK.
- Il testo è posizionato correttamente? No. Allora controllare che le impostazioni non siano in conflitto con l'opzione Testo - Posizione testo.

#### Nota:

Il testo delle quote può essere spostato molto semplicemente. È sufficiente puntare il mouse sul testo della quota e tenendo premuto il pulsante sinistro trascinare il testo nella posizione voluta.



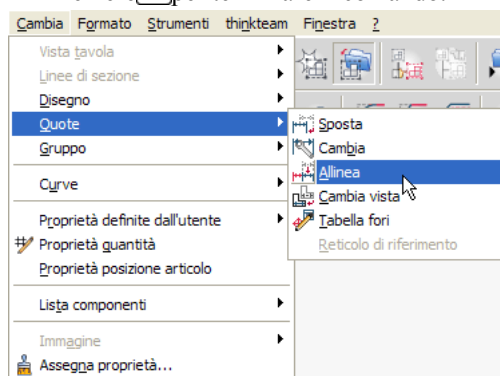


- Seguendo la stessa logica, fare clic con il pulsante destro del mouse sul foro a destra e scegliere **Proprietà**.
- Selezionare Misure e digitare M nel campo Prefisso.

Se si desidera inserire un carattere speciale, vedere anche Caratteri speciali usati nei disegni tecnici

È molto probabile che le due quote dei fori non siano allineate. Rimediare è semplice.

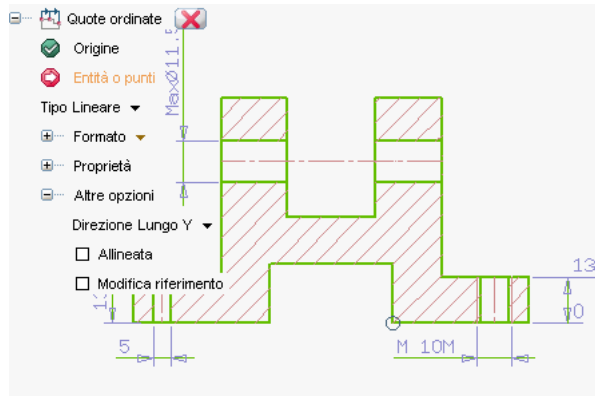
- Attivare il comando **Allinea quota**.
- Come entità di riferimento, selezionare la quota del foro sinistro.
- Poi selezionare la quota del foro destro per allinearla a quella del foro sinistro.
- Se ci fossero altre quote da allineare, si potrebbe continuare a selezionarle, ma dato che non ce ne sono più, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'Area di lavoro e scegliere Termina selezione.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



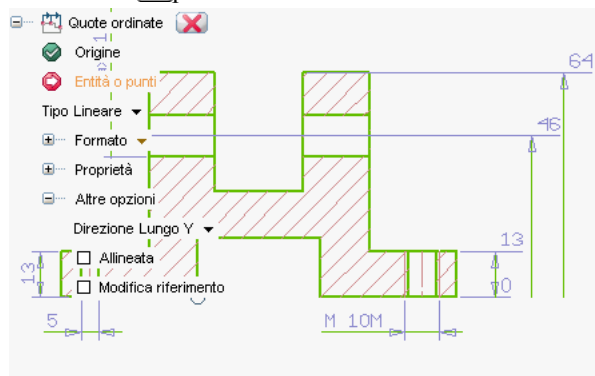
Ora aggiungeremo delle quote ordinate alla vista con il comando **Quote ordinate**.

- Attivare il comando **Inserisci** → **Quote** → **Ordinate**.
- Selezionare Tipo Lineare.

- Selezionare il punto di partenza (origine) delle quote.
- Ora selezionare le entità (punti o linee) come illustrato: vengono generate le quote 0 e 13 a partire dal punto indicato.



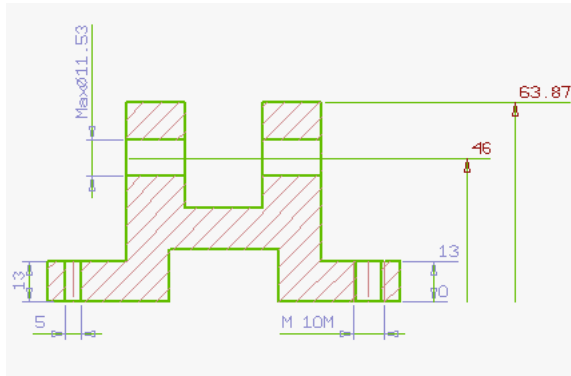
- Fare clic su ogni punto in cui si vuole aggiungere una quota ordinata: per esempio, i punti con le quote 46 e 64.
- Premere **Esc** per terminare il comando.



E qui termina la parte relativa alle quote ordinate !

Segue un breve esempio di utilizzo degli Stili

- Attivare il comando **Formato** ➔ **Organizza stili**.
- Nella finestra di dialogo, selezionare Quota, osserviamo che lo stile MyStyle è in grassetto per indicare che è impostato corrente.
- Selezionare Quote -> Colore.
- Modifichiamo il colore scelto per le linee di riferimento, per il testo e per i terminatori.
- Cliccare OK per chiudere la finestra di dialogo Organizza stili.



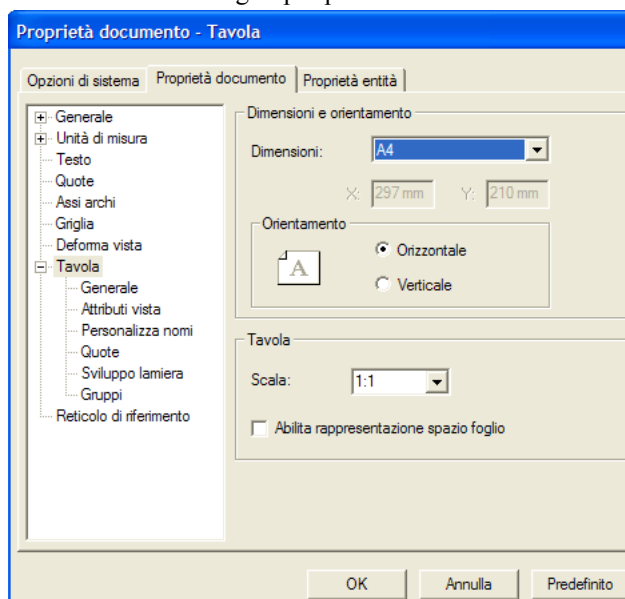
Osservare che la formattazione delle quote è cambiata. Questo sta ad indicare che lo stile è associativo: modificando uno stile vengono modificate tutte le quote che si riferiscono a tale stile.

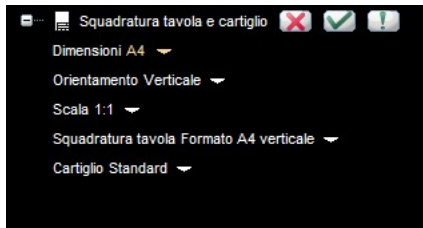
## 7. Passo 7: Cartiglio e stampa

In questa parte dell'esercizio aggiungeremo un cartiglio e imposteremo le proprietà di stampa.

Come prima cosa aggiungiamo un cartiglio.

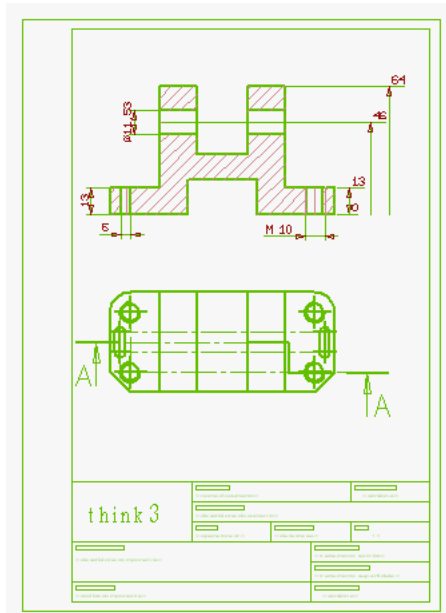
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di lavoro e selezionare **Opzioni/Proprietà**.
- Aprire la scheda Proprietà documento e selezionare Tavola.
- Nel riquadro Dimensioni e orientamento scegliere DimensioneA4 e OrientamentoVerticale.
- Fare clic su OK.
- Se era stata selezionata la casella di controllo Caricamento automatico, apparirà un'anteprima e quando si clicca OK viene inserita la squadratura. Alternativamente, attivare il comando Inserisci > Squadratura tavola e cartiglio
- Trascinare il cartiglio per posizionarlo.





Diamo un'occhiata all'anteprima con il comando **Anteprima di stampa** per vedere come sono le impostazioni predefinite (vedere immagine).

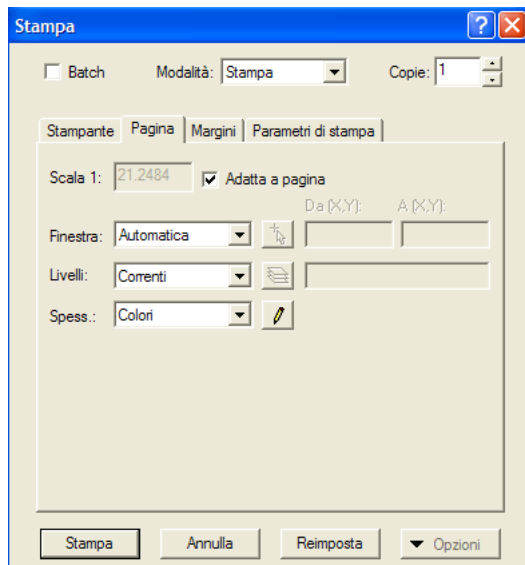
Come si può vedere, gli assi nascosti sono visibili e tutte le entità hanno lo stesso spessore e lo stesso colore.



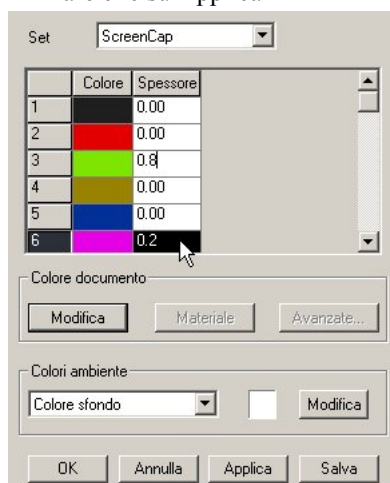
Per modificare le impostazioni di stampa:

- Aprire la finestra di dialogo **Imposta stampa**.
- Selezionare la scheda Pagina.
- Impostare i Livelli su Correnti.
- Impostare lo Spessore su Colori.

.Cliccare sulla icona della Matita per aprire la finestra Colori e Materiali

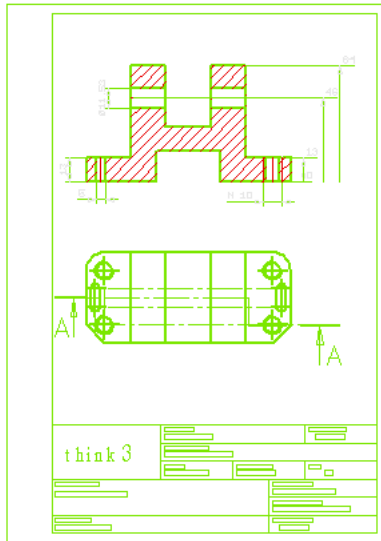


- Impostare Colore 1 su 0,8.
- Impostare Colore 3 su 0,8.
- Impostare Colore 6 su 0,2.
- Fare clic su Applica



- Salvare il nuovo Set di colori digitandone il nome nel campo Set e cliccando il pulsante Salva.
- Cliccare OK per chiudere la finestra di dialogo Colori e materiali.
- Cliccare OK per chiudere la finestra di dialogo **Imposta stampa**.

Ora visualizzare di nuovo un'antepirimna con il comando **Anteprima di stampa** per vedere il risultato.



Bene, siamo pronti per stampare...