

---

# Creazione tavola 1

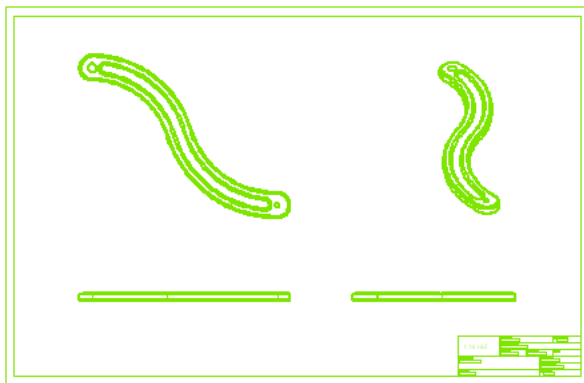
In questo webtraining vedremo come utilizzare thinkdesign per riparare la maniglia della sgranatrice per cotone e documentare il componente in una tavola dettagliata.

## Sommario

1. Passo1 : Layout .....	1
2. Passo 2: Aggiunta dei dettagli alla tavola .....	3
3. Passo 3: Aggiunta di viste sezionate e di dettaglio .....	7
4. Passo 4: Assestamento delle quote .....	9
5. Passo 5: Associatività bidirezionale tra tavola e modello .....	12

## 1. Passo1 : Layout

Disponiamo già del modello, ma non e' attualmente corretto. Per correggerlo, inizieremo a realizzare una nuova tavola basata sullo stesso modello. In questo modo potremo facilmente modificare i dettagli della tavola laddove sia necessario.



### 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 puo' selezionare dalla cartella il cui percorso tipico di installazione è: C:\MyTraining

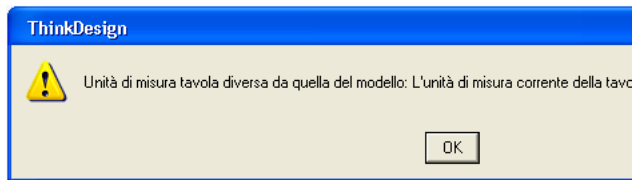
Per cominciare, creeremo una nuova tavola basata sul modello corrente.

- Dal menu a discesa, scegliere **File** ➤ **Nuovo...** ➤ **Tavola da modello corrente**.

oppure.

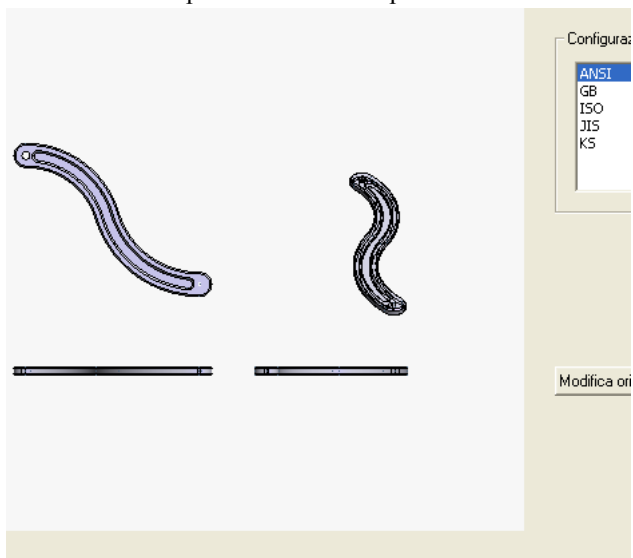
Fare clic sulla freccetta accanto a Nuovo file e scegliere **Tavola da modello corrente**.

- Se avete impostato in File>Apri>Opzioni "Converti a unita' diverse" potrebbe apparire il messaggio seguente. Fare clic su OK nella finestra di messaggio che descrive le differenze relative alle unità di misura.

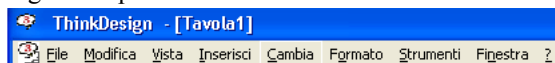


Tramite l'opzione Tavola da modello corrente si apre la finestra di dialogo Template tavola. Sul lato sinistro della finestra di dialogo è visualizzata un'anteprima delle viste della tavola, mentre sulla destra sono visualizzati i comandi del template.

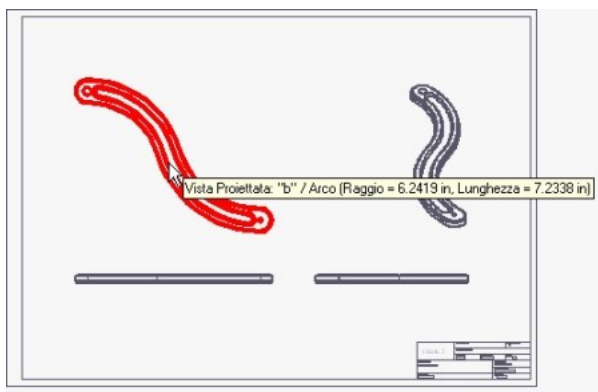
- Scegliere il template ANSI dall'elenco Template.
- Selezionare Carica automatico.
- Premere OK per accettare il template.



in questo modo abbiamo creato un documento 2D del file di modello della maniglia della sgranatrice per cotone. Si noti la barra del titolo indica che è stato creato un nuovo file di tavola chiamato Tavola1. Inoltre, thinkdesign segnala la presenza di un file di modello o di tavola tramite l'icona che compare accanto al menu principale.



- Portare il cursore sulla vista della tavola dall'alto.

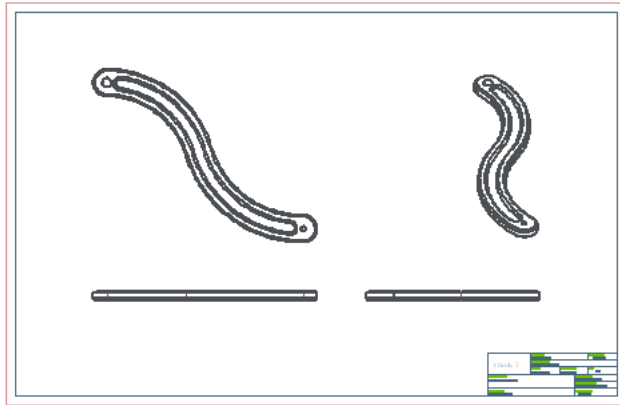


Compare una breve descrizione in cui è specificato il nome della vista così come è stata creata e le proprietà dell'entità su cui è posizionato il cursore. Questa vista dall'alto standard mostra la Vista proiettata denominata

"b", ossia l'entità su cui ci troviamo.

- Portare il mouse su ciascuna delle altre viste e osservarne i nomi.

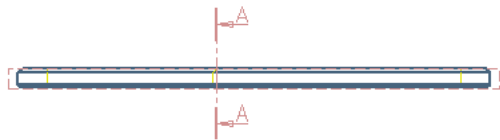
Si notino i nomi della vista: la Vista principale "d" è la vista isometrica, la Vista proiettata "c" è la vista da destra, mentre la Vista principale "a" è la vista frontale.



Ora possiamo iniziare ad aggiungere i dettagli alla tavola.

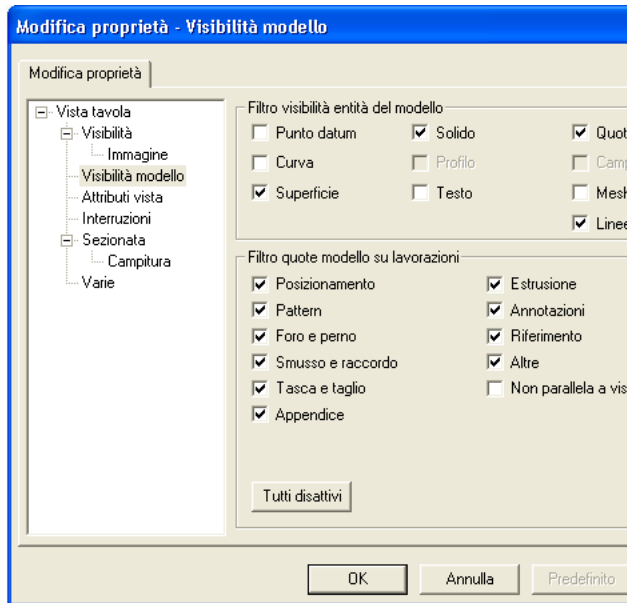
## 2. Passo 2: Aggiunta dei dettagli alla tavola

A questo punto è necessario aggiungere dei dettagli a questa tavola, ma non è rimasto molto spazio per ulteriori viste. Dobbiamo spostare queste viste per liberare dello spazio e aggiungere una vista sezionata della vista Frontale/Principale.



Dal momento che ci baseremo sulle quote generate dal sistema, visualizziamole.

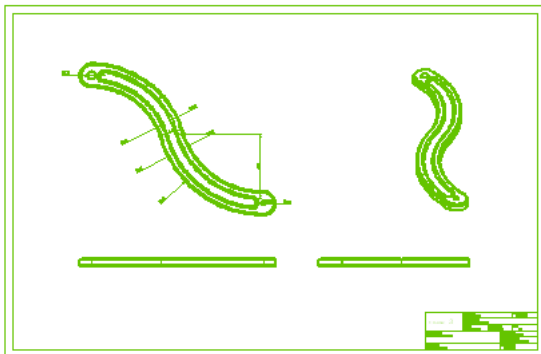
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla Vista dall'alto e scegliere **Proprietà vista**.
- Selezionare la scheda Visibilità Modello
- Impostare il filtro quote come nell'immagine seguente.



- Premere OK.

Per potere visualizzare le quote e' necessario rigenerare la vista.

- Premere il pulsante **Rigenera vista** sulla barra degli strumenti. Il cursore si modificherà assumendo la forma di una X.
- Fare clic sulla Vista dall'alto.
- Premere **Esc**.

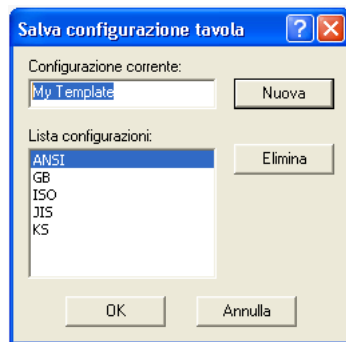


- Ripetere gli stessi passaggi per le due viste in basso.

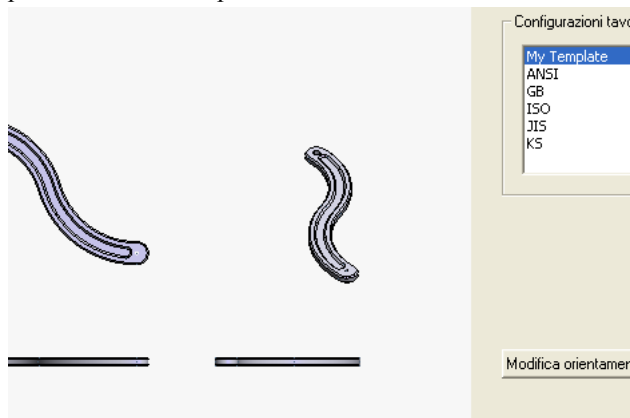
Possiamo salvare le impostazioni già definite. In questo modo, la prossima volta che si crea una tavola le quote compariranno automaticamente.

Attivare il comando **File** → **Template** → **Salva come**, premere il pulsante "nuovo", quindi digitare il nome "My-Template" nel campo Template corrente.

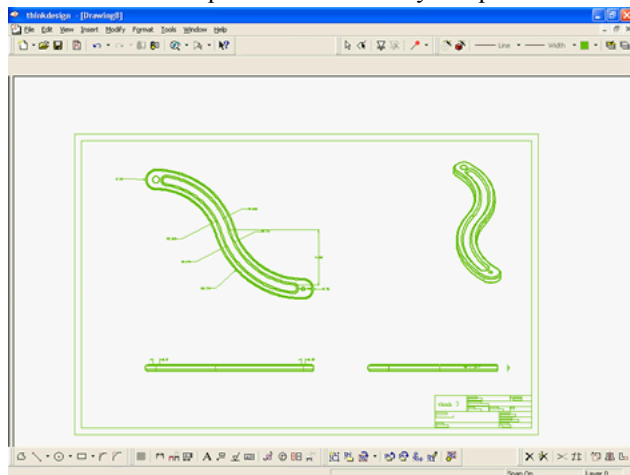
Il comando Salva template consente di salvare la disposizione, orientamento e impostazioni delle viste in una tavola come file template di tavola in modo da poterla utilizzare per creare altre tavole.



I file dei template di tavola hanno estensione .LYA. I template di tavola predefiniti vengono salvati nella directory thinkdesign\files\templates. I template personalizzati sono memorizzati nella directory dell'utente che dipende dal sistema operativo utilizzato.



Provare a ripetere il primo passo, partendo dal modello della maniglia della sgranatrice per cotone, ma nell'elenco dei template selezionare MyTemplate. La nuova tavola viene generata completa di quote.



Sarà utile visualizzare la barra degli strumenti Tavola. Questa consente di accedere rapidamente ad alcuni dei comandi di cui avremo bisogno durante l'esercizio. Per visualizzare le barre degli strumenti si può procedere in due modi:

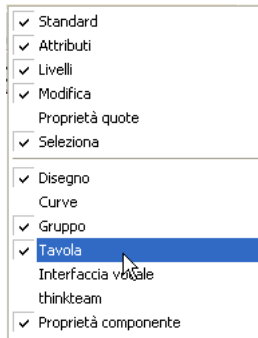
Il primo consiste nell'uso del menu a discesa:

- Scegliere **Strumenti** ➔ **Personalizza**.
- Fare clic sulla scheda Barre degli strumenti.

- Selezionare la barra degli strumenti Tavola.
- Chiudere la finestra di dialogo.

In alternativa, si può utilizzare il menu contestuale:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area dei parametri.
- Scegliere Tavola dal menu contestuale per attivare la barra degli strumenti.



Spostare le quattro viste sulla destra per fare spazio a due nuove viste che abbiamo bisogno di aggiungere.

- Fare clic sulla Vista principale "a", spostandola leggermente verso destra.

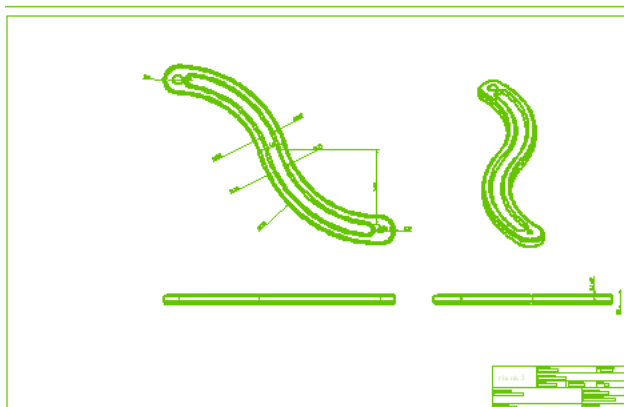
Si noti che le viste dall'alto e da destra si sono spostate insieme alla Vista principale.

Per spostare le viste della tavola è inoltre disponibile il comando **Sposta vista**.

- Attivare il comando **Sposta vista**.
- Selezionare la Vista principale "a".
- Spostarla verso destra e fare nuovamente clic per posizionarla.

Tramite uno dei metodi descritti sopra, spostare tutte le viste sulla destra come illustrato di seguito, così da liberare dello spazio sul lato sinistro della tavola.

Si noti che è solo possibile modificare la distanza della Vista proiettata dalla Vista principale. In questo modo vi rimane allineata.



Ora che abbiamo spostato tutti questi elementi, possiamo creare la vista sezionata tramite il comando **Definisci**

**sezione.**

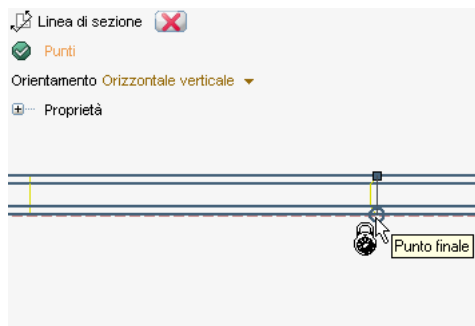
- Eseguire uno zoom **Area finestra** in avanti sulla Vista principale "a".
- Scegliere InserisciLinee di sezione **Inserisci** → **Linee di sezione** → **Definisci sezione** dal menu a discesa.

L'opzione Orientamento nell'area dei parametri determina l'orientamento del piano di sezione. Il valore predefinito è HV (H orizzontale, V verticale).

- Eseguire uno snap del Punto iniziale in prossimità della metà del bordo superiore nella vista frontale.



- Eseguire uno snap del Punto finale direttamente sotto il primo punto sul bordo inferiore della vista per definire la linea.



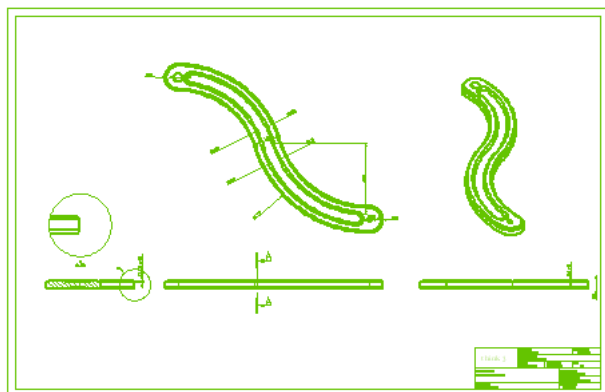
- Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Termina input dal menu contestuale.

Notato che i colori della vista cambiano e compare il bordo?.

Nella prossima parte dell'esercizio creeremo la vista sezionata.

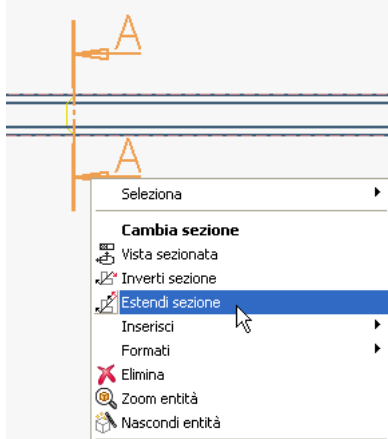
### 3. Passo 3: Aggiunta di viste sezionate e di dettaglio

Abbiamo le viste e le linee di sezione, a questo punto ci mancano le viste sezionate e di dettaglio. Le aggiungeremo tramite i comandi **Vista sezionata** e **Vista di particolare** per completare la realizzazione della vista.

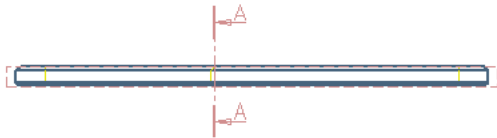


La linea di sezione risulta essere troppo lunga? Può essere facilmente regolata a seconda delle nostre necessità.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla linea di sezione.
- Dal menu contestuale, scegliere **Estendi sezione**.



- Fare clic per posizionare le estremità superiore e inferiore della linea di sezione leggermente più vicino alla vista.



Adesso è il momento di occuparsi della **Vista sezionata**.

- Eseguire un leggero **Zoom indietro** in modo da vedere dove posizionare la nuova vista.
- Fare di nuovo clic con il pulsante destro del mouse sulla linea di sezione.
- Dal menu contestuale, scegliere **Vista sezionata**.
- Muovere il cursore e fare clic per posizionare la vista sulla sinistra della Vista principale.



Una volta posizionata la nuova vista, la Vista principale si chiude, tornando così nella sua condizione predefinita, e non è più "scrivibile".

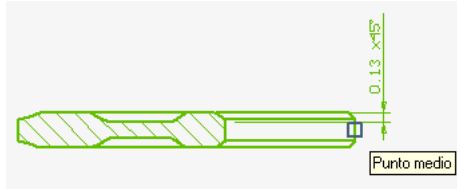
- Portare il cursore del mouse sulla nuova vista.
- Si noti che il nome di questa vista è Vista sezionata "e"..

È possibile rinominare qualsiasi vista facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla stessa e scegliendo **Proprietà vista...** dal menu contestuale.

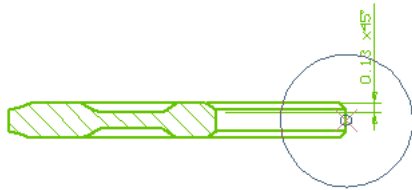
A questo punto inseriamo la **Vista di particolare**.



- Eseguire uno **Area finestra** in avanti sulla vista frontale.
- Scegliere **Inserisci** ➤ **Vista tavola** ➤ **Derivata** ➤ **Particolare** dal menu a discesa.
- Impostare il parametro Bordo: su Cerchio nell'area dei parametri per definire un cerchio di contorno per la vista di dettaglio.
- Eseguire uno snap sul Punto medio del bordo verticale destro della vista sezionata per impostare il punto di riferimento della vista di dettaglio.



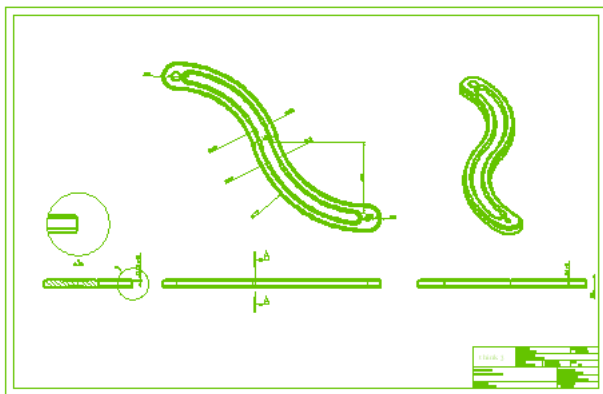
- Selezionare lo stesso punto per specificare il centro del cerchio di contorno.
- Muovere il mouse in una direzione qualsiasi e fare di nuovo clic per impostare il raggio del cerchio.



- Fare clic sopra alla vista sezionata per posizionare la vista di dettaglio.

Non preoccuparsi se la vista di dettaglio si sovrappone a un'altra vista. Si può sempre spostare qualsiasi vista in qualunque momento.

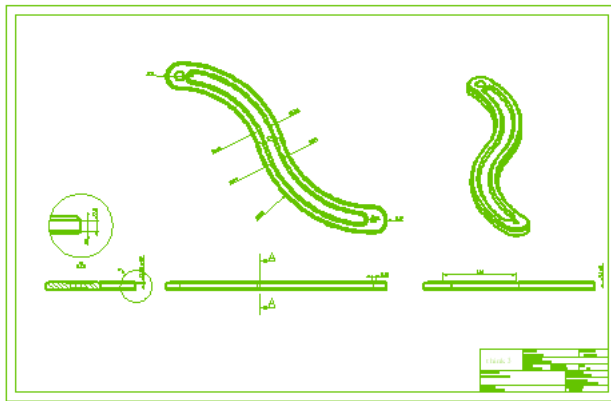
- Selezionare **Vista ottimizzata**.



Questi sono i principali comandi necessari a creare più viste in una tavola. Nel passo successivo vedremo come riordinare alcune quote.

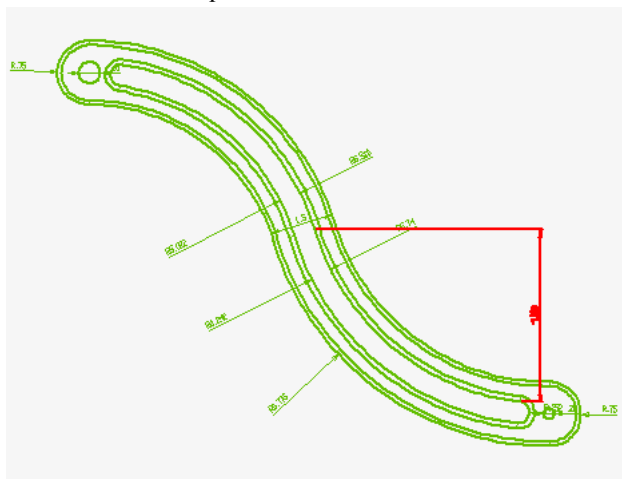
## 4. Passo 4: Assestamento delle quote

Ora che tutte le viste sono state completate, è necessario spostare alcune quote e aggiungerne di nuove.



Per cominciare, sposteremo una quota dalla vista dall'alto a quella da destra con il comando **Cambia vista**.

- Eseguire uno **Area finestra** in avanti sulle quattro viste principali.
- Premere il pulsante **Cambia vista** sulla barra degli strumenti Tavola oppure dal menu a discesa, scegliere **Cambia** ⇨ **Quote** ⇨ **Cambia vista**
- Fare clic sulla quota 4.038.

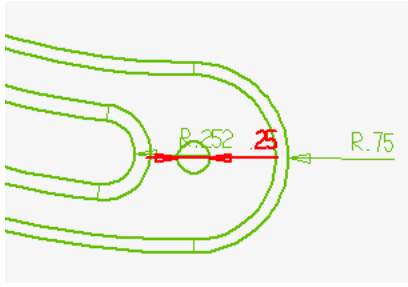


- Fare clic sulla Vista proiettata "c" (vista da destra) portandovi così la quota.

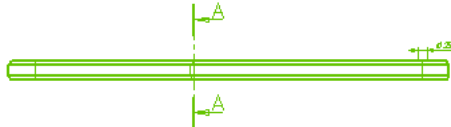
Si noti che la quota non si legge bene; ci occuperemo a breve di questo aspetto.



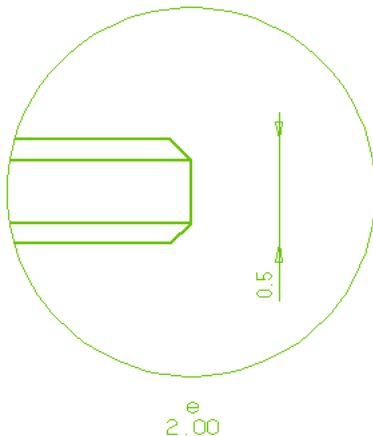
- Eseguire uno Zoom in avanti sul lato inferiore destro della Vista dall'alto.
- Fare clic sulla quota 0,25.



- Eseguire uno Zoom indietro e fare clic sulla Vista principale per posizionarvi la quota.



- Fare clic sulla quota 0,5 sull'estremità destra della Vista proiettata "c".
- Selezionare il comando **Vista ottimizzata** se è necessario per vedere la vista di dettaglio.
- Fare clic sulla vista di dettaglio, portandovi così la quota.
- .



Se si eseguono molte modifiche, non c'è bisogno di preoccuparsi del posizionamento di ciascuna quota. Il comando **Disponi quote** dispone tutte le quote in un'unica vista.

- Fare clic sul pulsante **Disponi quote** sulla barra degli strumenti oppure selezionare **Cambia** ➤ **Vista tavola** ➤ **Disponi quote**.
- Fare clic sulla vista di dettaglio (Vista di dettaglio "f") e su quella proiettata (Vista proiettata "c") per posizionare automaticamente le quote che abbiamo spostato.
- .

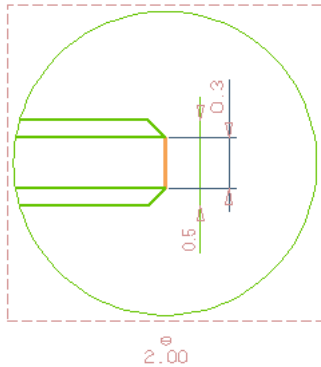
A questo punto, aggiungere una nuova quota alla tavola tramite il comando **Quote**.

- Eseguire uno **Area finestra** in avanti sulla vista di dettaglio.

- Scegliere InserisciQuote **Inserisci**  **Quote**  **Quote** dal menu a discesa oppure

Premere il pulsante **Quote** sulla barra degli strumenti di disegno

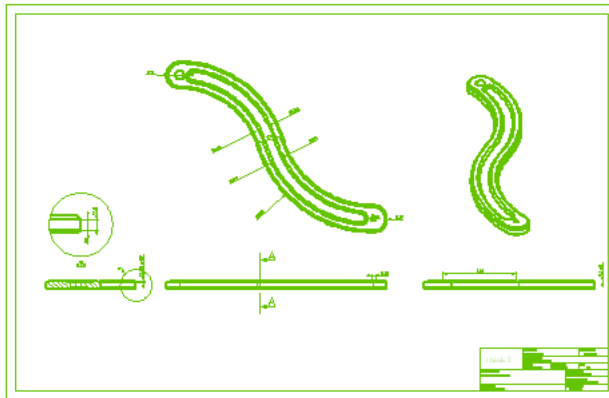
- Fare clic sulla linea verticale destra della vista.
- Trascinare la quota verso destra e rilasciare il pulsante del mouse nel punto di posizionamento desiderato.



-  .
- Selezionare **Vista ottimizzata**.

La vista di dettaglio è ancora scrivibile. Abbiamo completato l'aggiunta di dimensioni a questa vista, quindi chiudiamola.

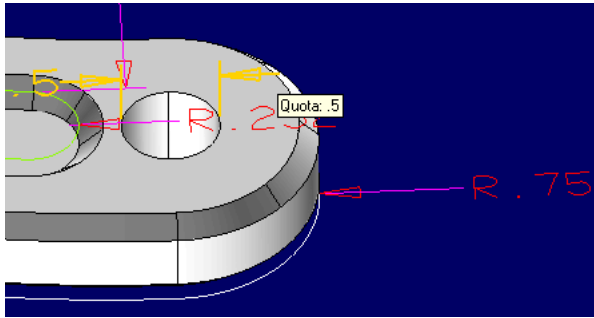
- Fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'Area grafica e scegliere **Imposta Corrente** dal menu contestuale.



La tavola è quasi terminata. Non ci rimane che da aggiungere un testo descrittivo. Poi osserveremo cosa succede modificando una delle quote.

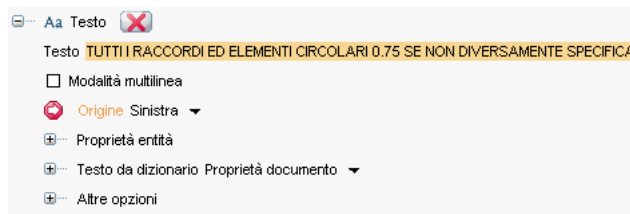
## 5. Passo 5: Associatività bidirezionale tra tavola e modello

Rimarrete sorpresi nel vedere quanto sia facile modificare il valore di una quota nella tavola e aggiornare direttamente il modello 3-D.

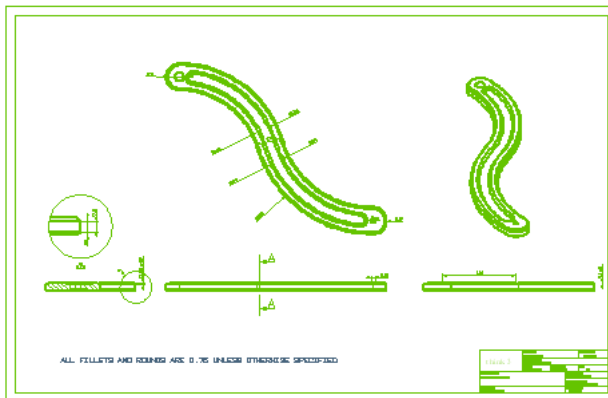


Per cominciare, aggiungeremo un testo tramite il comando **Inserisci testi**

- Eseguire il comando **Inserisci** ➤ **Disegno** ➤ **Testi** e posizionarsi nel campo Testo (come da immagine sotto).
- Scrivere TUTTI I RACCORDI ED ELEMENTI CIRCOLARI 0.75 SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.

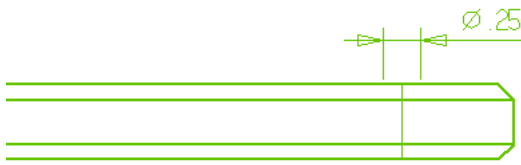


- Selezionare il punto d'origine dove posizionare il testo. Apre, nella lista di selezione del comando Altre opzioni per poter cambiare Altezza e Angolo del testo.
- Impostare l'Altezza su 0.28 e premere nuovamente il tasto **Tab** per renderla effettiva.
- Fare clic sulla tavola in prossimità del bordo inferiore del template per posizionare il testo.
- **Esc**.

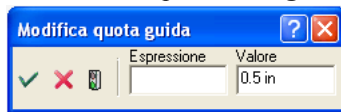


Vediamo cosa succede se modifichiamo la quota del diametro di uno dei fori.

- Eseguire uno **Area finestra** in avanti sulla quota 0.25 nella vista dall'alto proiettata (Vista principale "b").

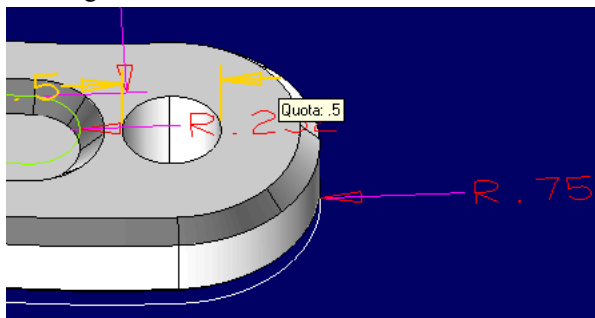


- Fare doppio clic sulla quota.
- Modificarne il valore portandolo a 0.5.
- Premere il pulsante **Rigenera modello** nella finestra di dialogo.



A questo punto tutte le viste della tavola si aggiornano in base alla modifica attuata. Ma attenzione, non sarà l'unica modifica effettuata.

- Passare alla finestra del modello.
- Eseguire uno zoom **Area finestra** in avanti sull'elemento foro inferiore destro del modello.



Ora anche questo ha un valore di 0.5. Questa si chiama Associatività bidirezionale: esegui una modifica nella tavola e si aggiorna il modello, fai una modifica nel modello e si aggiorna la tavola.