



IRONCAD

THE FASTEST AND EASIEST WAY TO 3D



Creazione di Tavole 2D

Creazione di Tavole 2D

IronCAD offre una vasta gamma di strumenti per creare tavole 2D da modelli 3D esistenti o per generare direttamente disegni 2D per i disegni generici, oppure schemi o layout.

I passi fondamentali per la creazione di una tavola 2D sono:

- Creazione di una Scena 3D
- Salvataggio del file con un nome
- Creazione di una tavola attraverso disegni predefiniti (templates)
- Aggiunta di Viste e Quote

IronCAD mantiene le relazioni fra la scena 3D ed il disegno, quindi è essenziale dare un nome alla scena e salvarla. Senza questa operazione, il disegno non può tenere un riferimento al modello. Da questo semplice punto di vista, vengono create tutte le viste, le sezioni i dettagli, etc.

Le tavole possono rappresentare sia parti singole che interi assiemi. Esse possono essere composte da un foglio singolo o da fogli multipli. Questo capitolo introduce alcune funzioni comuni relative alla creazione di tavole 2D, ed analizza successivamente alcune delle caratteristiche più avanzate offerte da IronCAD. Sebbene questo capitolo possa essere studiato isolatamente dagli altri, si assume che il lettore abbia una conoscenza base dei concetti di creazione di una tavola 2D (introdotti nella Guida Veloce). Questa guida si basa sull'utilizzo del file Drawingpart.ics posto nella cartella Tutorials di IronCAD. Questa cartella si trova generalmente in:

Programmi\IRONCAD\201x\Tutorials\it-it (201x rappresenta la versione di IronCAD 2011 o 2012)



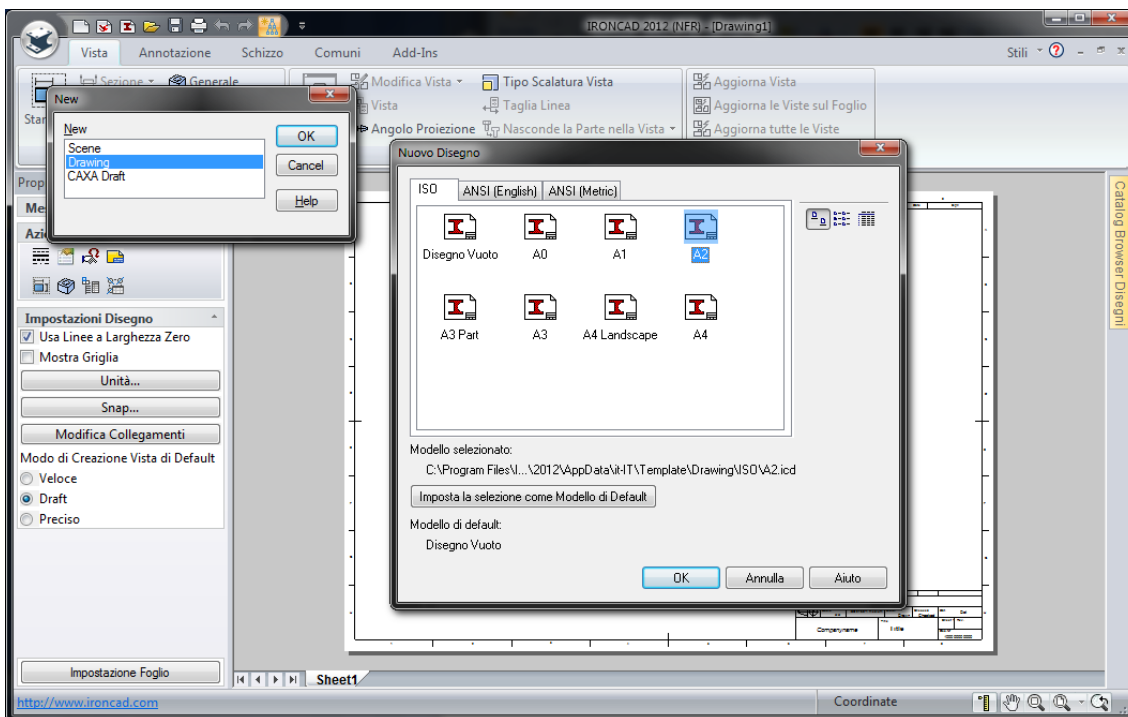
Gli argomenti trattati in questa guida sono i seguenti:

- Creazione di Viste Standard
- Cambio della Scala e dei parametri di Rendering di una Vista
- Spostamento di Viste
- Aggiunta di un Quote, Riferimento & Tolleranze
- Aggiunta di Assi e Curve di Riferimento
- Sezioni, Dettagli, Viste Ausiliarie e Generali
- Tavole Multiple e Viste Supplementari
- Tabella Fori
- Uso degli strumenti di disegno
- Uso degli Stili e dei Livelli
- Associatività Parte/Disegno

1. Creazione base di Tavole 2D

Creazione di una Vista Standard

Apri il file Drawingpart.ics posto nella cartella Tutorials indicata precedentemente, clicca sul pulsante principale di IronCAD e dal menu File seleziona Nuovo seguito da Drawing, quindi clicca OK. IronCAD viene rilasciato con tre standard di disegno di base. Ogni template all'interno di ogni standard può essere personalizzato per adattarsi alle specifiche definite dall'azienda. Per chiarezza, e coerenza nei risultati di questo esercizio, seleziona dalla linguetta ISO il template A2.icd, quindi clicca su OK.



IronCAD visualizzerà un foglio di disegno vuoto e presenterà il pannello proprietà lungo il lato sinistro dello schermo. La Ribbon Bar presenta 5 linguette principali:

Vista – imposta le viste di disegno, angolo di proiezione, etc.

Annotazione – quote, note, etc.

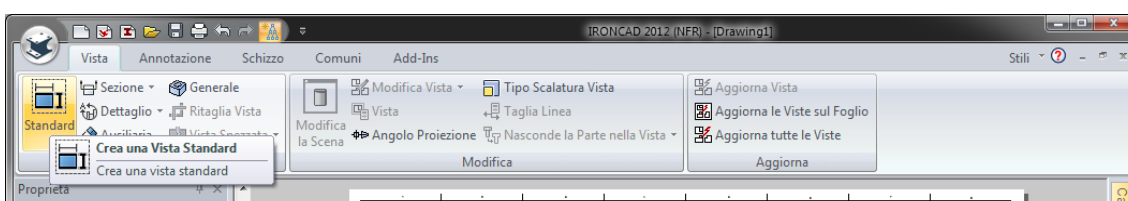
Schizzo – aggiunta e modifica di elementi geometrici, linee, cerchi, etc.

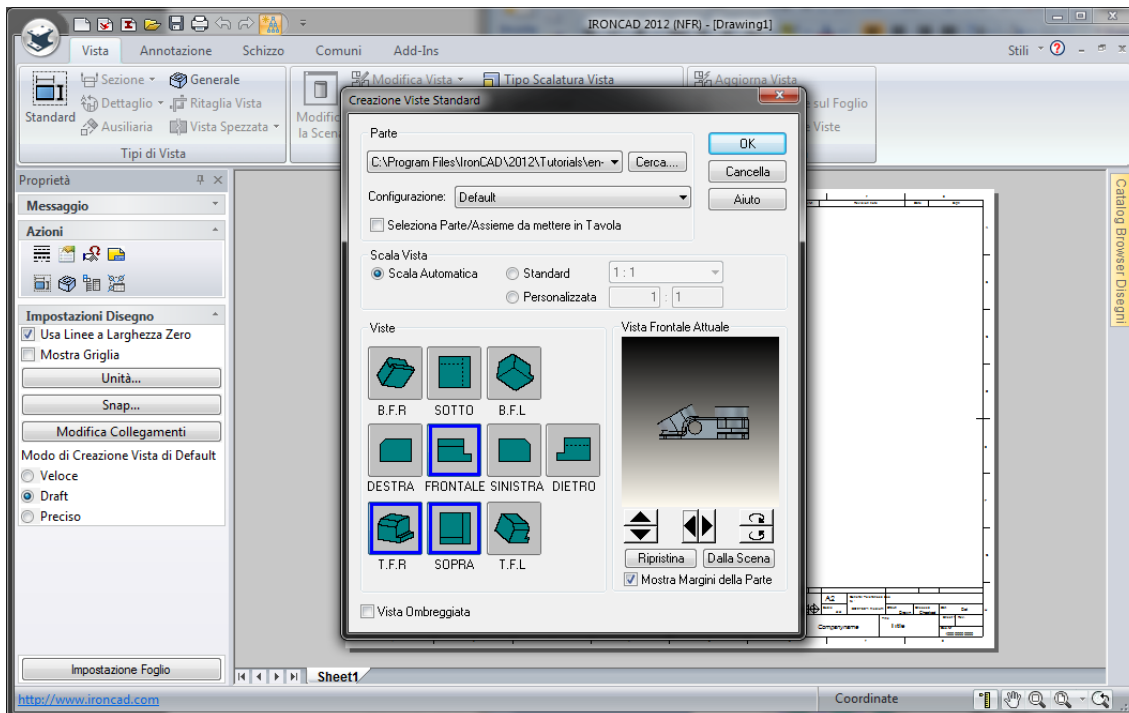
Comuni – utilità come font, taglia & incolla, stili, livelli etc.

Add-In – lista degli Add-In disponibili in IronCAD

Aperto un nuovo disegno, IronCAD presenterà la linguetta Vista, clicca sull'icona "Standard".

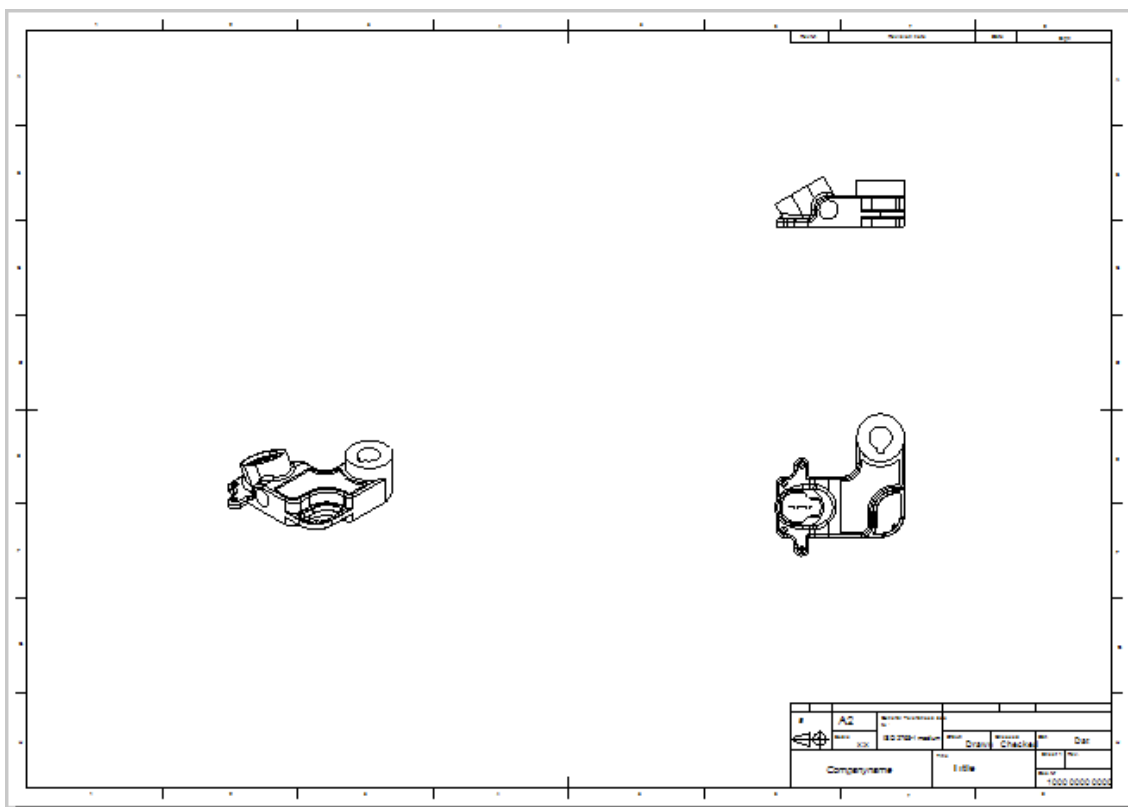
Verrà visualizzato il dialogo di Creazione Vista Standard.





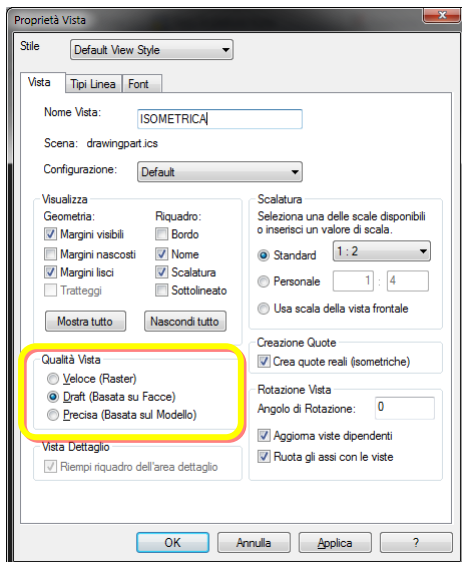
Se il file drawingpart.ics non è ancora stato aperto, utilizza il pulsante Cerca... per sfogliare le cartelle e seleziona il file. Utilizzando l'immagine precedente come riferimento, clicca sulle frecce per orientare la scena nell'anteprima. L'anteprima del modello rappresenta la vista che sarà utilizzata come vista Frontale (quella principale) sulla tavola, seleziona le viste Sopra, Frontale e TFR come mostrato e clicca su OK.

IronCAD visualizzerà dei rettangoli di ingombro delle viste selezionate, clicca col sinistro per posizionale sul foglio.

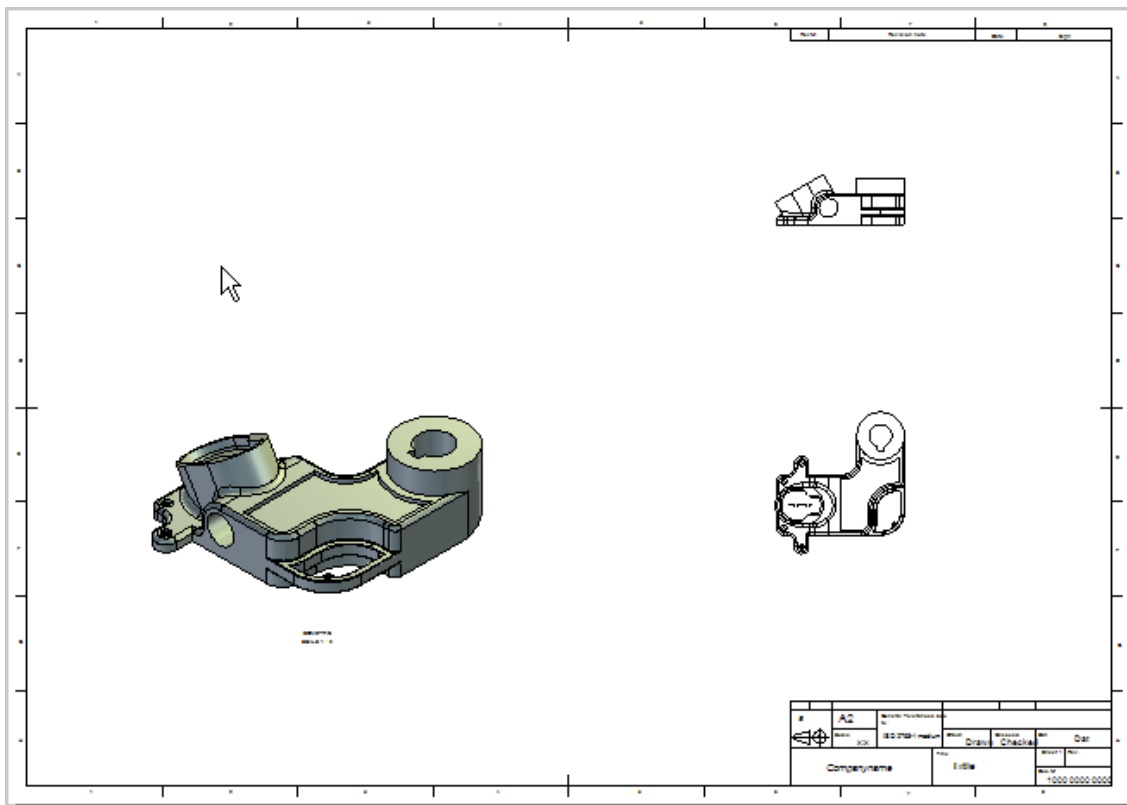


Cambiare la Scala e le Opzioni di una Vista

Clicca col tasto destro sulla vista isometrica (vista T.F.R) e seleziona Proprietà. Quindi cambia il valore di Scala in 1:2 attivando l'opzione Standard e selezionando la scala nell'apposita lista. Cambia anche il nome della vista in "ISOMETRICA" ed attiva le opzioni "Nome" e "Scalatura", quindi clicca sul pulsante OK.



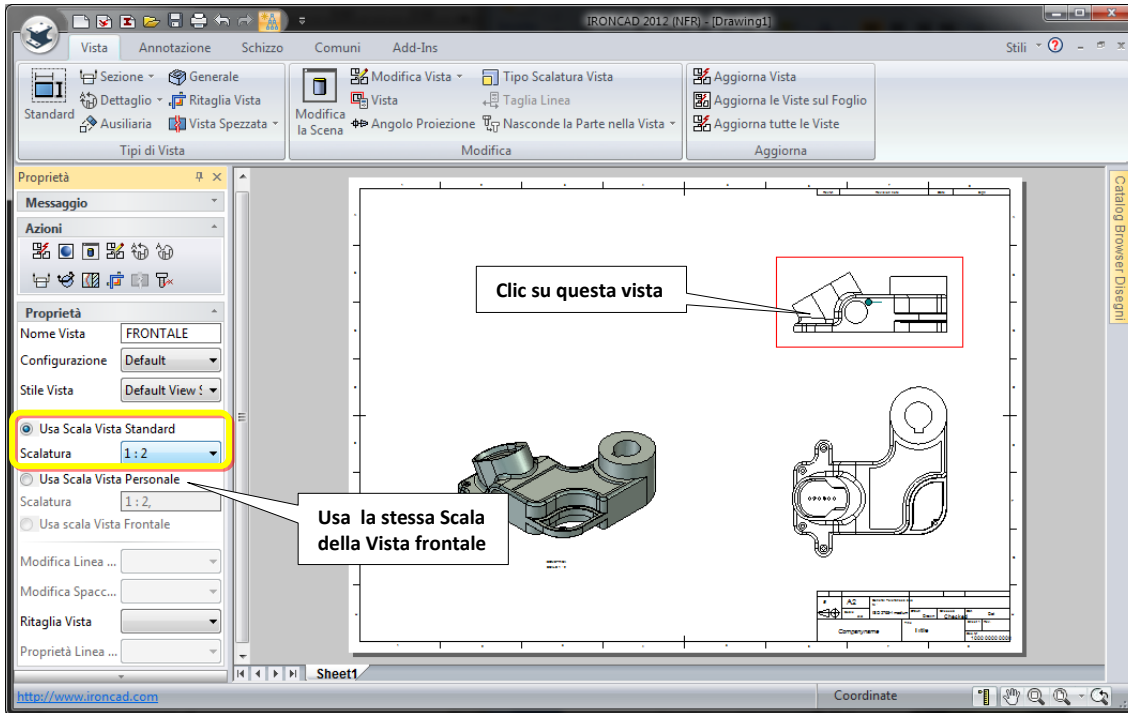
Il nome e la scala dovrebbero ora comparire sotto alla vista. Clicca col tasto destro sulla vista Isometrica e seleziona Ombreggiatura. Se l'opzione Ombreggiatura è disabilitata, verifica la modalità utilizzata per la creazione della vista, selezionando Proprietà e quindi la sezione Qualità Vista. Per attivare la vista Ombreggiata è necessario che la vista sia stata generata in modalità Veloce o Draft (vedi immagine precedente).



Clicca col tasto sinistro sulla vista frontale. IronCAD mostrerà nel pannello proprietà le proprietà della vista selezionata. Attiva Usa Scala Vista Standard e seleziona la scala 1:2.

IronCAD risponderà modificando alla stessa scala scelta le viste create allo stesso tempo della vista frontale, e che non siano già state modificate.

Il disegno ora dovrebbe somigliare alla seguente immagine:



Se la vista dall'Alto non è cambiata per adattarsi alla stessa scala della vista Frontale, selezionala e controlla le impostazioni visualizzate nel pannello proprietà.

L'opzione di scalatura vista dovrebbe essere impostata su Usa Scala Vista Frontale.

Se questa impostazione non fosse attiva, attivarla.

Spostare le Viste

Seleziona la vista Sopra.

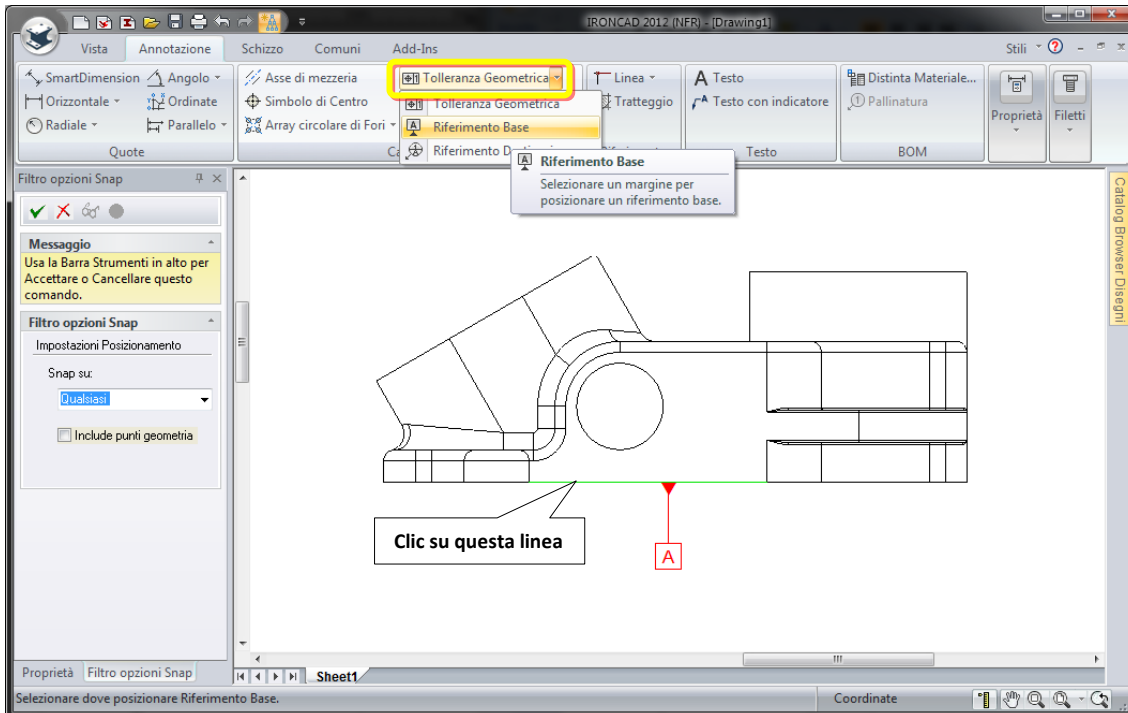
Quando la vista sarà selezionata, un bordo rosso verrà visualizzato attorno alla vista stessa. Muovendo il mouse sopra al bordo, il cursore verrà cambiato in una freccia a quattro vie.

Clicca col tasto sinistro del mouse sopra il bordo e trascina la vista, nota che IronCAD mantiene l'allineamento automatico con la vista frontale (o vista "principale").

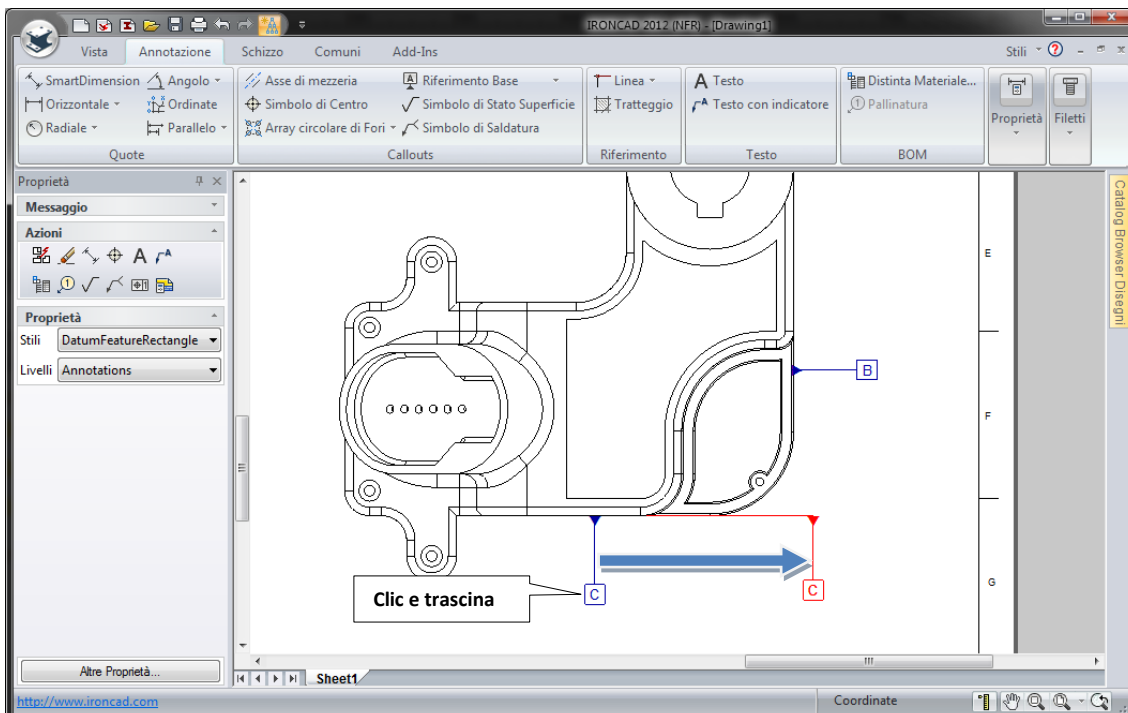
L'allineamento con la vista principale può essere spezzato o riagganciato in qualsiasi momento facendo clic destro sulla vista scegliendo il comando Allineamento Vista.

Aggiunta di un Riferimento Base

Esegui uno zoom sulla vista Frontale e seleziona la linguetta Annotazione della Ribbon Bar. Nella sezione Callouts clicca sulla freccia a discesa di Tolleranza Geometrica, quindi seleziona Riferimento Base. Seleziona il margine inferiore della parte e trascina l'etichetta per posizionarlo (vedi figura sotto).



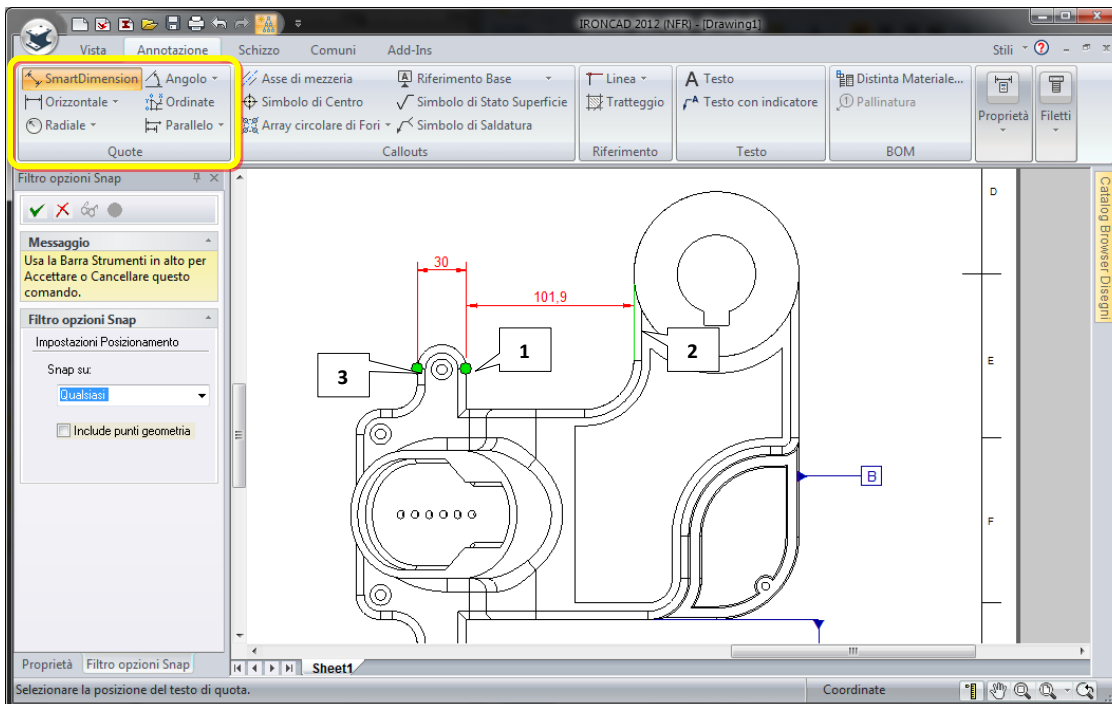
Dopo aver cliccato per posizionare l'etichetta, clicca su OK nella finestra che compare per accettare il valore di default "A", esegui uno zoom nella vista Sopra. Nello stesso modo aggiungi i Riferimenti Base "B" e "C", così come in figura.



Per riposizionare un Riferimento Base è sufficiente selezionarlo e trascinarlo nella nuova posizione. Cliccando col tasto destro, si accede alla finestra delle proprietà dove è possibile modificarne le caratteristiche e l'identità, etc.

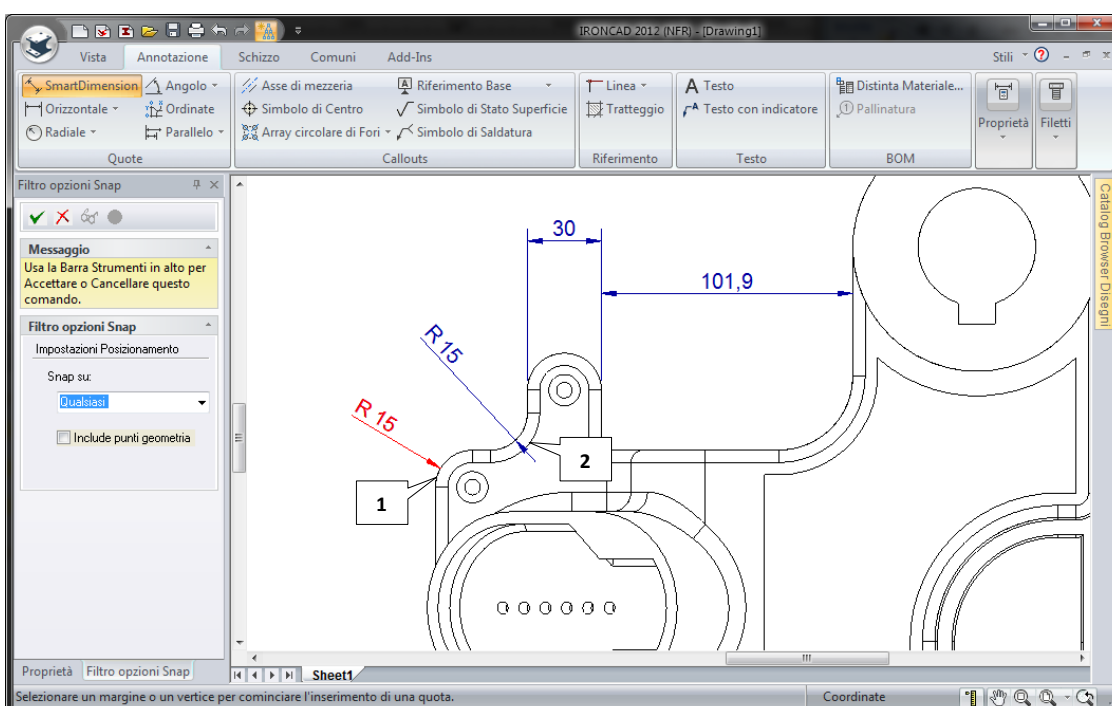
Aggiunta di Quote

Seleziona il comando SmartDimension, posto nella sezione Quote sotto la linguetta Annotazioni della RibbonBar, ed aggiungi una quota Punto-a-Bordo, cliccando il punto **1** ed il margine **2**, nell'ordine riportato. Nota che la quota misura la distanza perpendicolare dal punto alla linea.

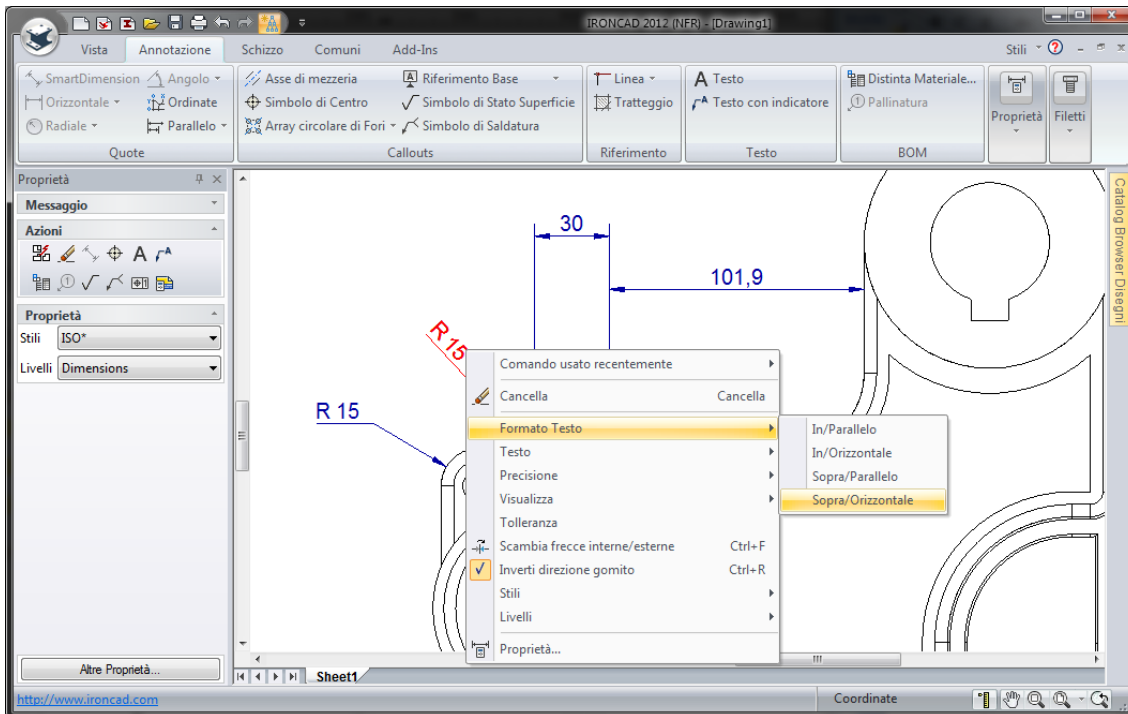


Ora aggiungi una quota Punto-a-Punto, cliccando nuovamente il punto **1**, seguito dal punto **3**.

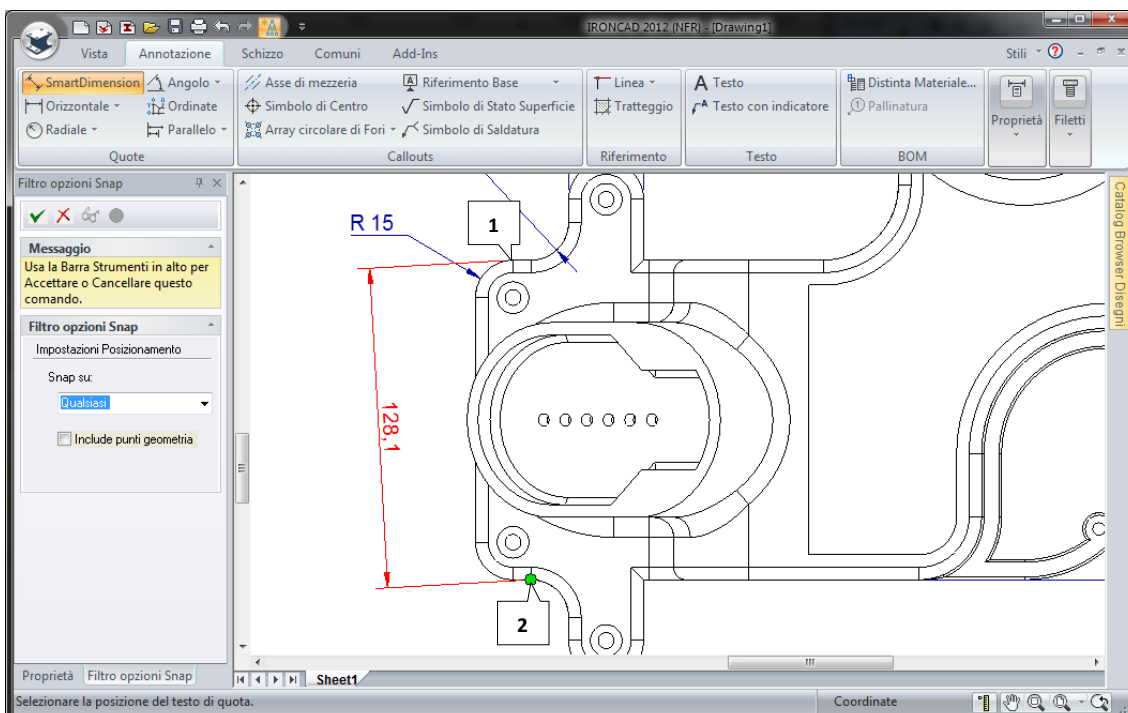
Usa lo strumento SmartDimension per aggiungere le due quote radiali mostrate nella prossima immagine (punti **1** e **2**). Quando clicchi su un qualsiasi arco con SmartDimension, verrà impostata automaticamente una quota di Raggio.



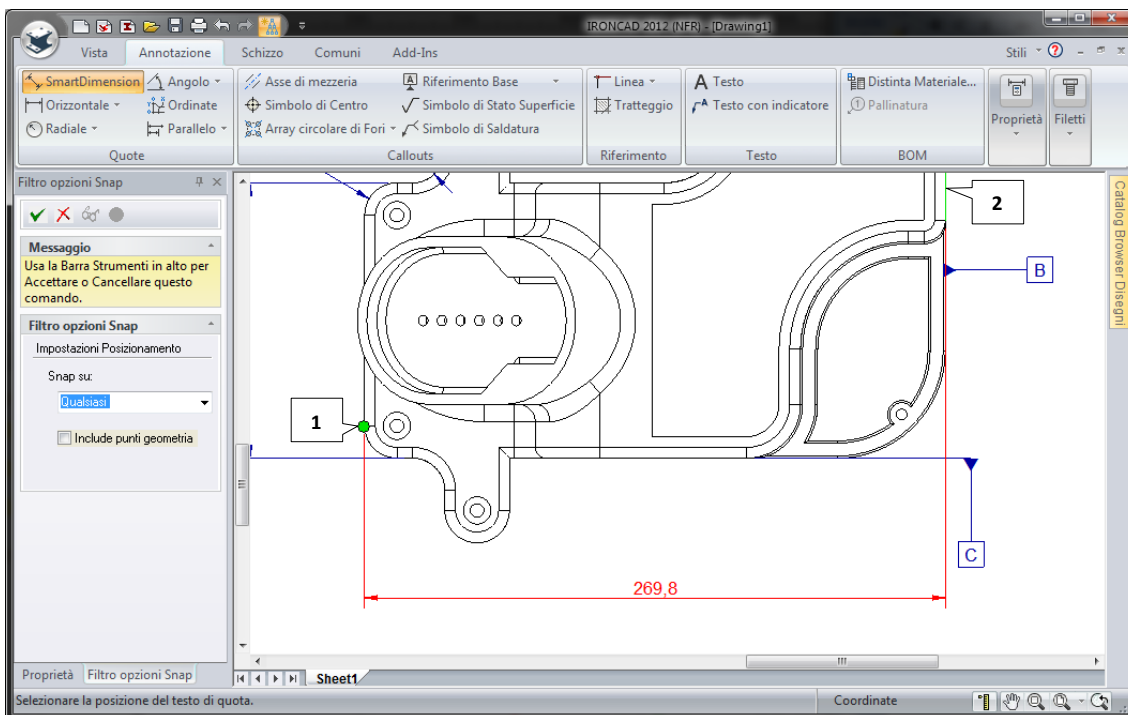
Per cambiare l'orientamento, il numero di cifre decimali, la direzione delle frecce, etc. esegui un click destro sulla quota ed imposta le opzioni desiderate. In questo caso, imposta le quote ad essere orizzontali:



Seleziona lo strumento SmartDimension ed aggiungi una Quota Punto-a-Punto cliccando i due punti indicati (1-2), nell'ordine riportato. IronCAD tratterrà una quota a distanza reale tra i due punti scelti. Mentre la quota è ancora attiva (o selezionata), premendo il tasto TAB la quota passerà ciclicamente da misura orizzontale a misura verticale, a quella reale (si otterrebbe lo stesso risultato cliccando col tasto destro del mouse).

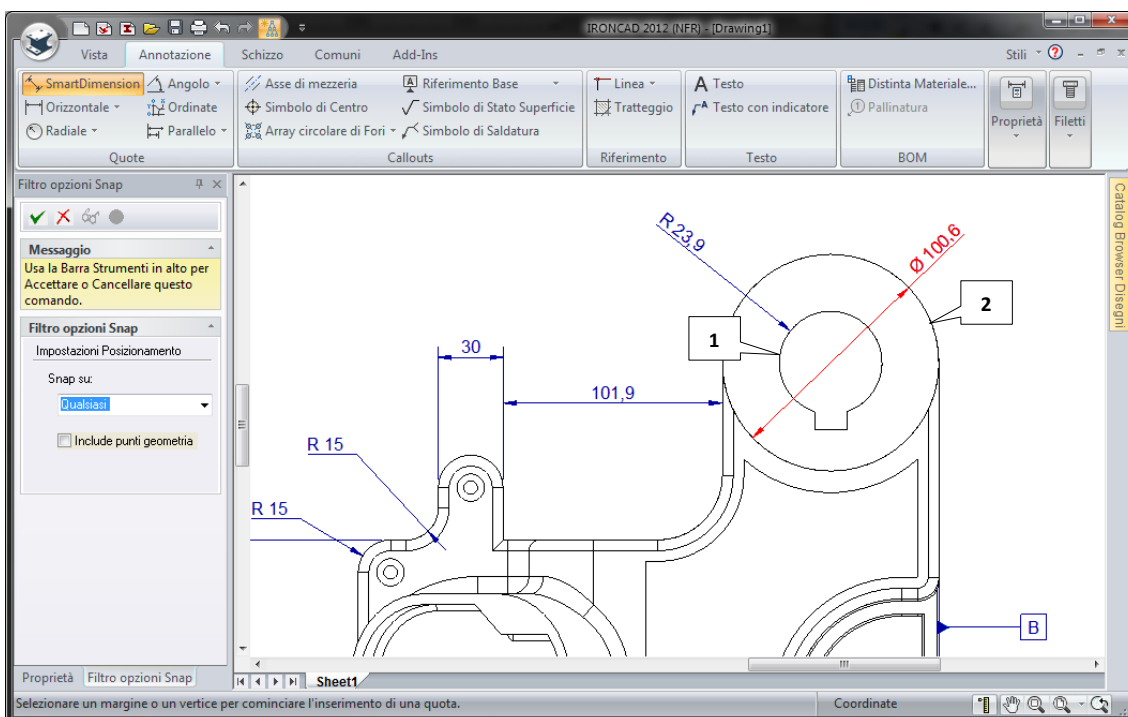


Sempre utilizzando SmartDimension, aggiungi una quota punto-a-linea, selezionando le due posizioni nell'ordine indicato nella prossima figura.

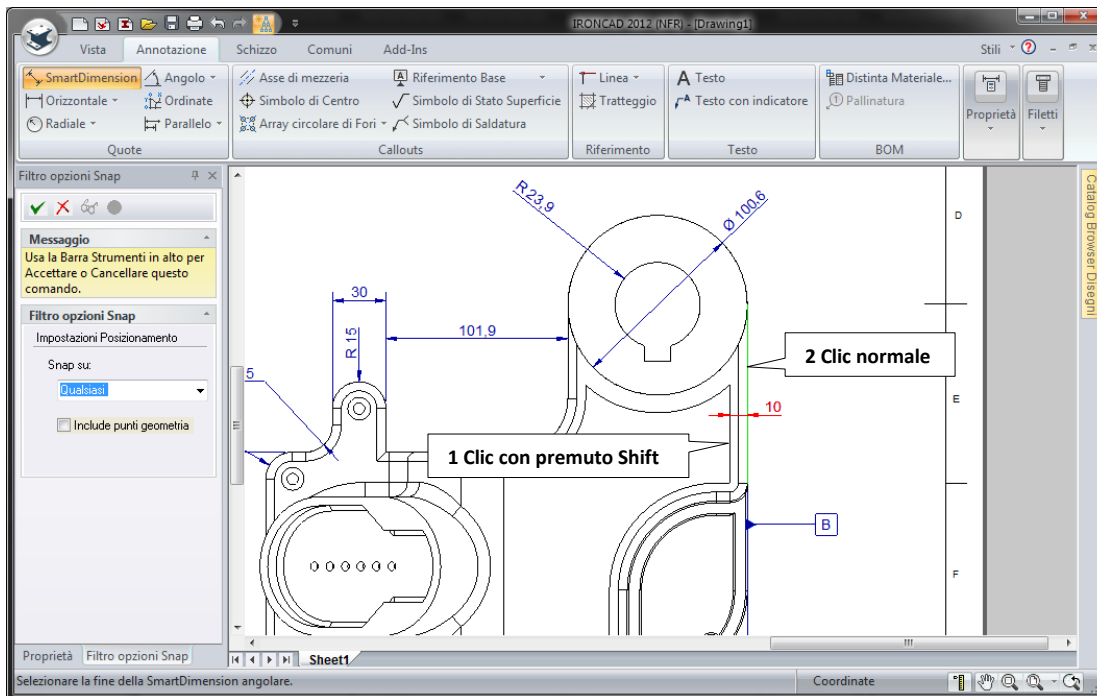


Lo strumento SmartDimension per default lavora utilizzando la modalità a singolo click, cioè toccando un arco verrà creata una quota per arco, toccando una linea verrà creata una quota lineare, etc. Nella prossima immagine, useremo SmartDimension per aggiungere una quota radiale al disegno, punto 1.

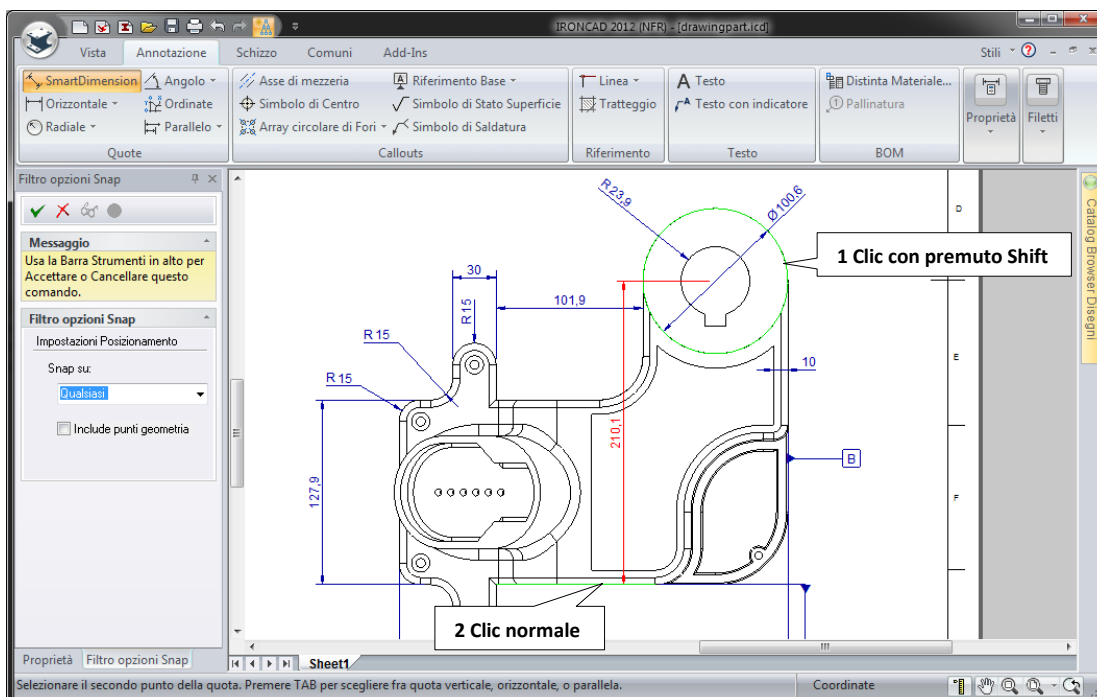
Utilizza SmartDimension per aggiungere una quota di diametro al punto 2. In modo simile a quanto descritto in precedenza, cliccando su un cerchio con una SmartDimension, viene automaticamente creata una quota diametro.



Premendo il tasto Shift durante la selezione, la modalità a singolo click di default viene annullata. Per esempio utilizza SmartDimension per aggiungere una quota linea-a-linea per il fianco della nervatura mostrata nell'immagine, tenendo premuto il tasto Shift prima del click **1** e clic normale per la selezione della seconda linea.



In modo analogo, per aggiungere una quota dal centro dell'albero, tieni premuto il tasto Shift per il primo click **1** sul diametro esterno e rilascialo per il secondo click **2** sulla linea. Il tasto Shift annullerà il comportamento di default di SmartDimension, in questo modo il punto centrale del cerchio, diventerà il punto dal quale partire per posizionare la quota, mentre il secondo click (sulla linea) orienterà la quota stessa in modo perpendicolare. Dopo aver cliccato sulla linea, posiziona la quota alla destra del Riferimento Base B.

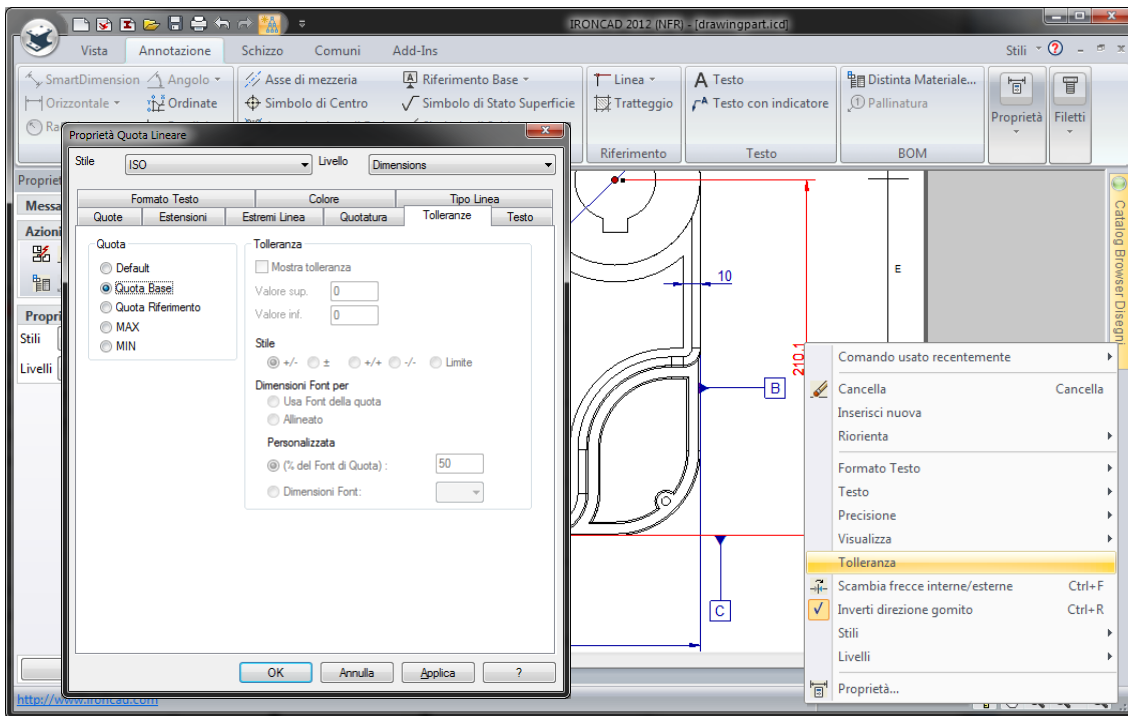


Clicca sul pulsante Applica e Termina il comando, posto nella parte superiore del pannello proprietà per completare la sessione di quotatura (in alternativa clicca nuovamente sull'icona SmartDimension).

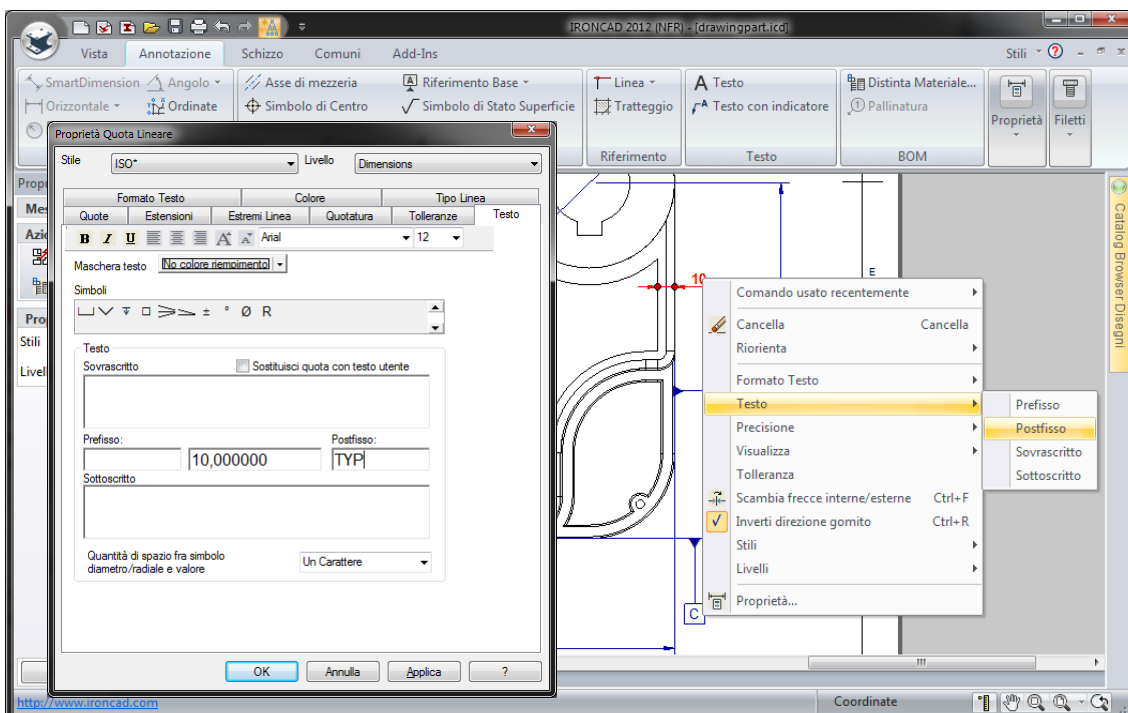
Modifica Individuale delle Quote

Le quote possono essere modificate in molti modi. Per esempio è possibile aggiungere dei valori di tolleranza, aggiungere un riquadro per indicare che una quota è “Quota Base”, cambiare il numero delle cifre decimali, etc.

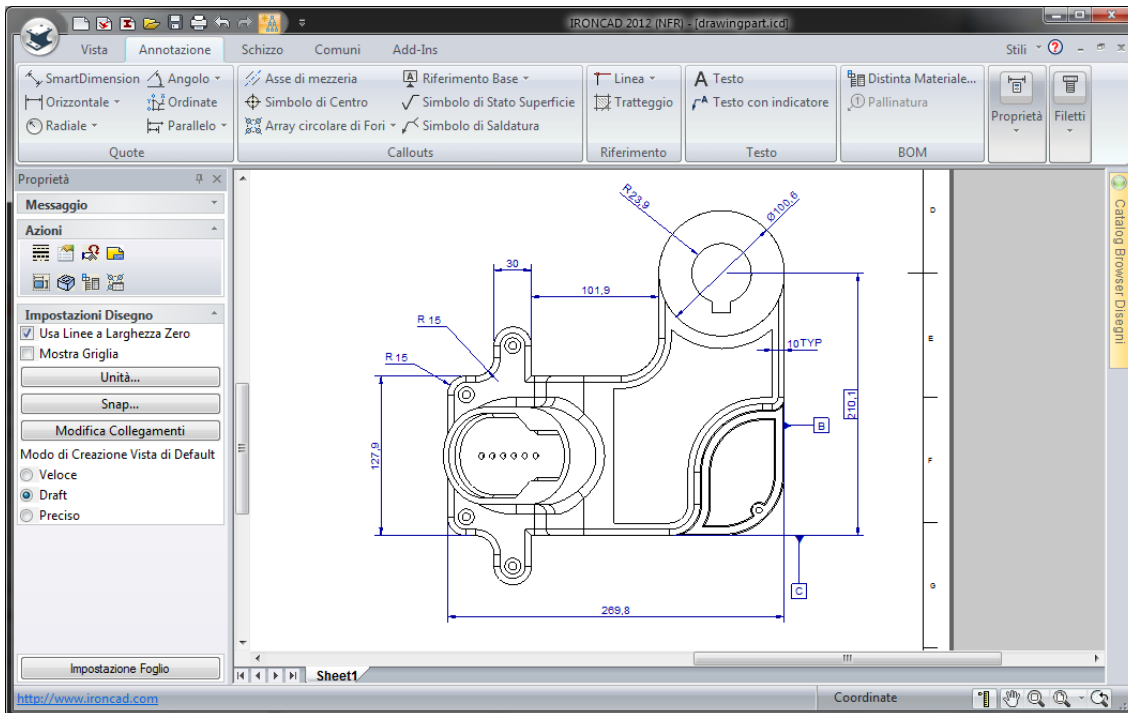
Per cambiare l'ultima quota inserita (210.1) in una “Quota Base”, posiziona il mouse sopra la quota e fai un click destro. Dal menu seleziona "Tolleranza" e nel dialogo delle proprietà imposta l'opzione “Quota Base”, quindi clicca su OK.



In modo analogo per aggiungere il postfisso “TYP” alla quota della nervatura (10) segui la stessa procedura, questa volta, dal menu seleziona Testo, e poi Postfisso. Si aprirà la finestra di impostazioni quota, col cursore di modifica dati posto nel campo Postfisso. Digita TYP e clicca su OK.

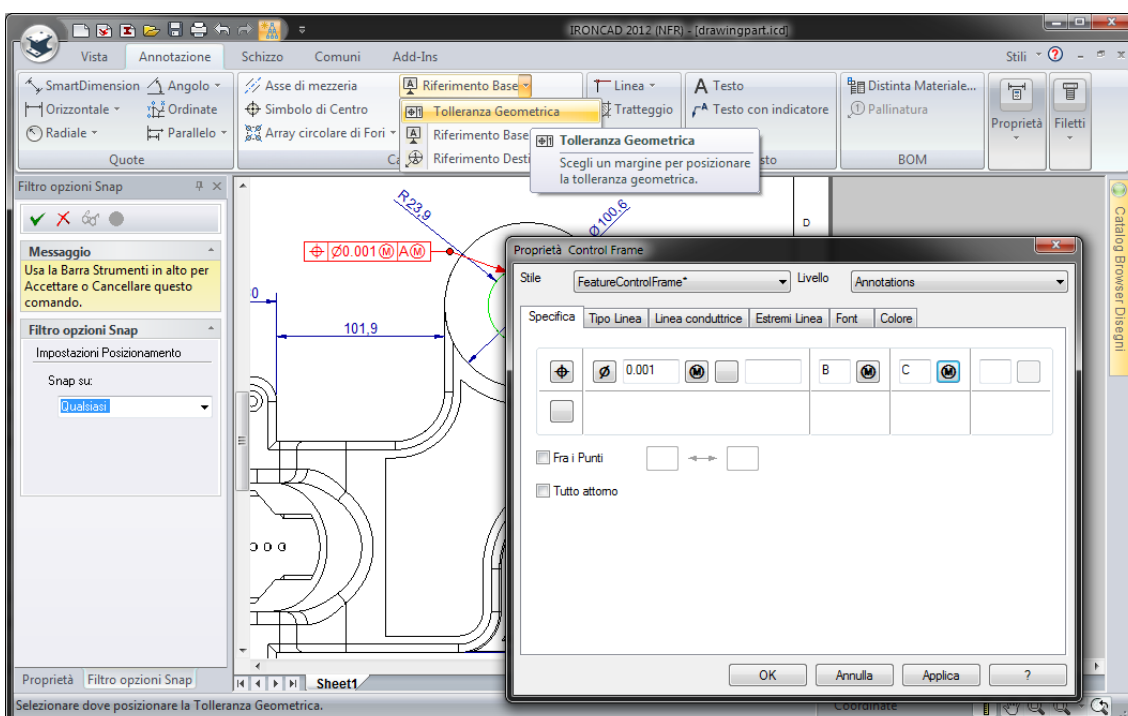


Il disegno dovrebbe a questo punto essere molto simile a quello rappresentato nella prossima figura:

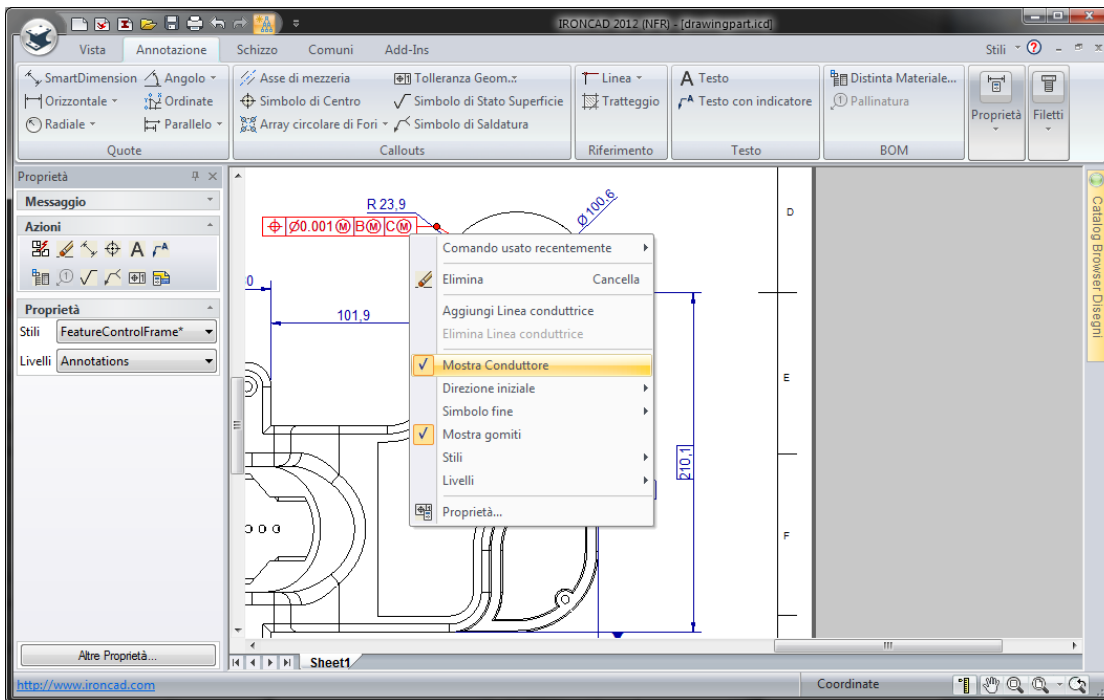


Aggiunta di una Tolleranza Geometrica

Una Tolleranza Geometrica viene aggiunta al disegno con una modalità molto simile a quella vista in precedenza per l'aggiunta di un Riferimento Base. Il comando per il posizionamento della Tolleranza Geometrica, si trova nella sezione Callouts posta nella linguetta Annotazione della Ribbon Bar. Per richiamare il comando, seleziona la freccia a discesa posta accanto all'icona Riferimento Base, e poi seleziona Tolleranza Geometrica. Clicca ora sul cerchio interno, quindi clicca per posizionare il riquadro della tolleranza. IronCAD mostrerà la finestra di proprietà dove puoi inserire gli attributi desiderati, clicca OK, quindi clicca sul pulsante Applica posto nella parte superiore del pannello proprietà.



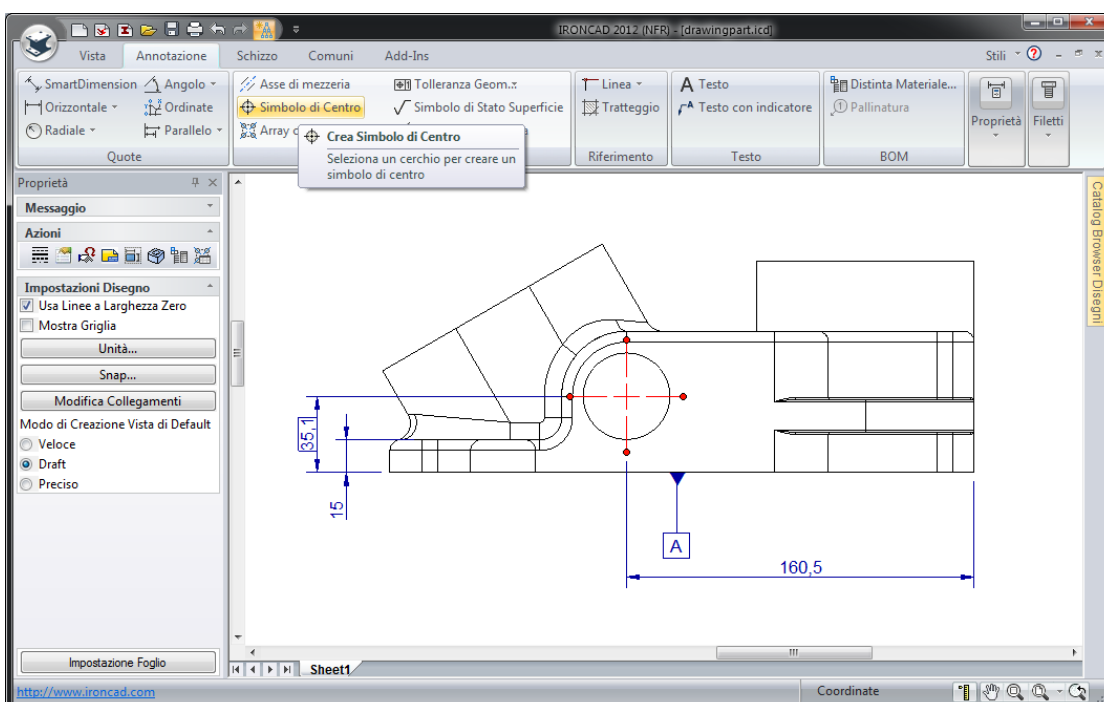
In questo esercizio, la Tolleranza Geometrica verrà appesa ad una quota, perciò la linea conduttrice non è necessaria. Posiziona il mouse sopra la Tolleranza Geometrica e premi il tasto destro del mouse. Dal menu, disattiva Mostra Conduttore. Dopo clicca col tasto destro sopra la quota radiale del foro ed imposta "Formato Testo" su orizzontale.



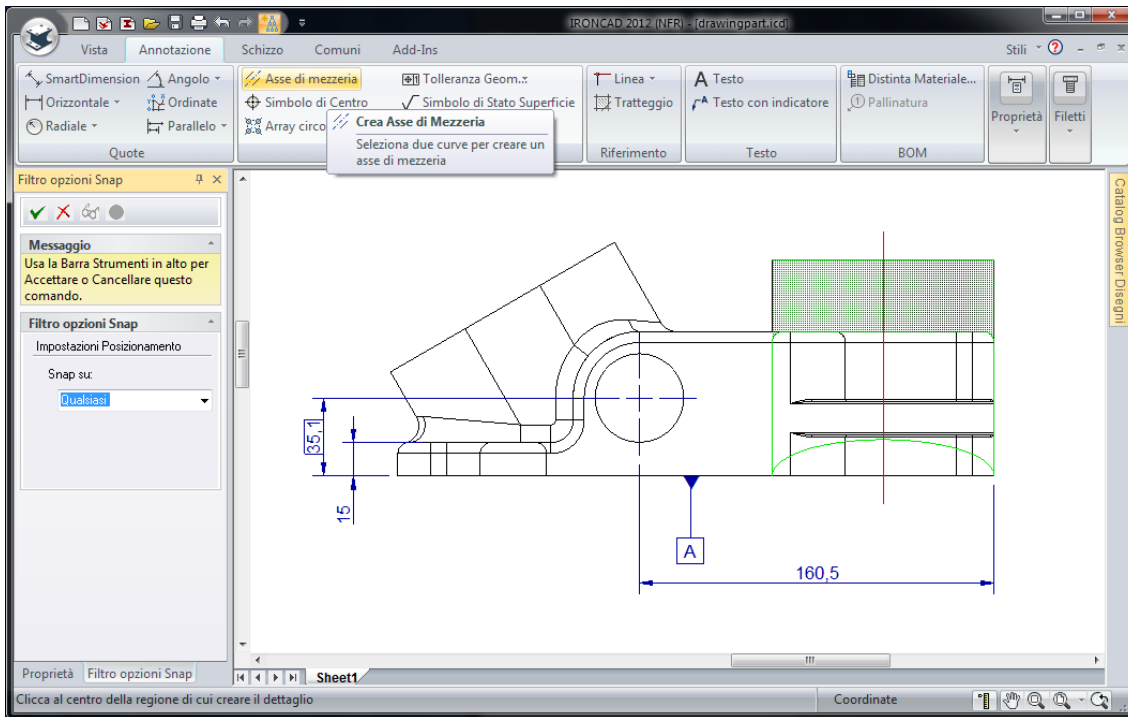
Creazione Linee di Mezzeria

Esegui uno Zoom sulla vista Frontale ed aggiungi gli assi di centro al foro mostrato, cliccando sull'icona Simbolo di Centro posta nella sezione Callouts, e quindi seleziona il cerchio. IronCAD disegnerà quattro linee di estensione che potranno essere dimensionate selezionandole e trascinando la maniglia rossa posta sull'estremità di ogni segmento. Queste linee possono essere utilizzate per l'aggiunta di quote.

Dimensiona gli assi ed aggiungi le quote come mostrato nella prossima immagine.



Per le forme cilindriche viste di lato (e non dall'alto), IronCAD usa la funzione Asse di Mezzeria. La vista frontale contiene un certo numero di superfici cilindriche. Dalla sezione Callout, seleziona il comando Asse di Mezzeria e muovi il cursore sopra la vista frontale, le superfici cilindriche si evidenziano in verde, appena il cursore passerà sopra ad esse. Cliccando col tasto sinistro, la linea di mezzeria verrà tracciata. Come nel caso precedente, per allungare la linea, è sufficiente trascinare la maniglia rossa posta sul punto finale. Come per molti comandi, IronCAD rimane nella modalità di selezione, finché non viene premuto il pulsante Applica, oppure il tasto Esc.



Creazione Curve di Riferimento

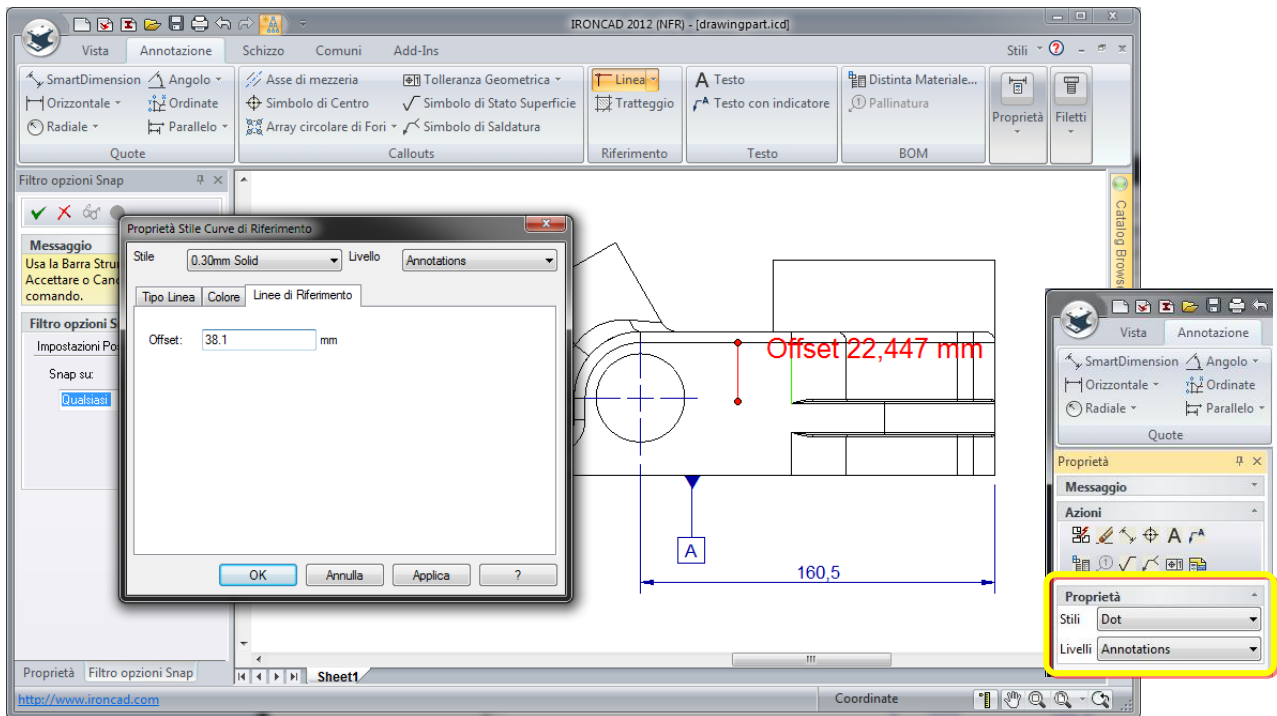
Una curva di riferimento è una linea od un cerchio che può essere posizionato arbitrariamente nel disegno, ed è utile per mostrare informazioni come un limite per una specifica finitura o trattamento superficiale. Le geometrie di riferimento sono associate alla parte e possono anche essere utilizzate per la quotatura.

I comandi per le curve di riferimento, sono posti nella sezione Riferimento della linguetta Annotazioni. Cliccando sulla freccia a discesa posta accanto all'opzione Linea, verranno visualizzate tutte le curve di riferimento disponibili.



Per aggiungere una linea al disegno, seleziona l'opzione "Linea", clicca sulla linea come mostrato, trascina la linea sulla sinistra e quindi clicca col sinistro per posizionarla, oppure clicca col destro per posizionarla con precisione.

Nel caso dell'esercizio corrente, posizioneremo la linea di riferimento ad un offset di 38,1.

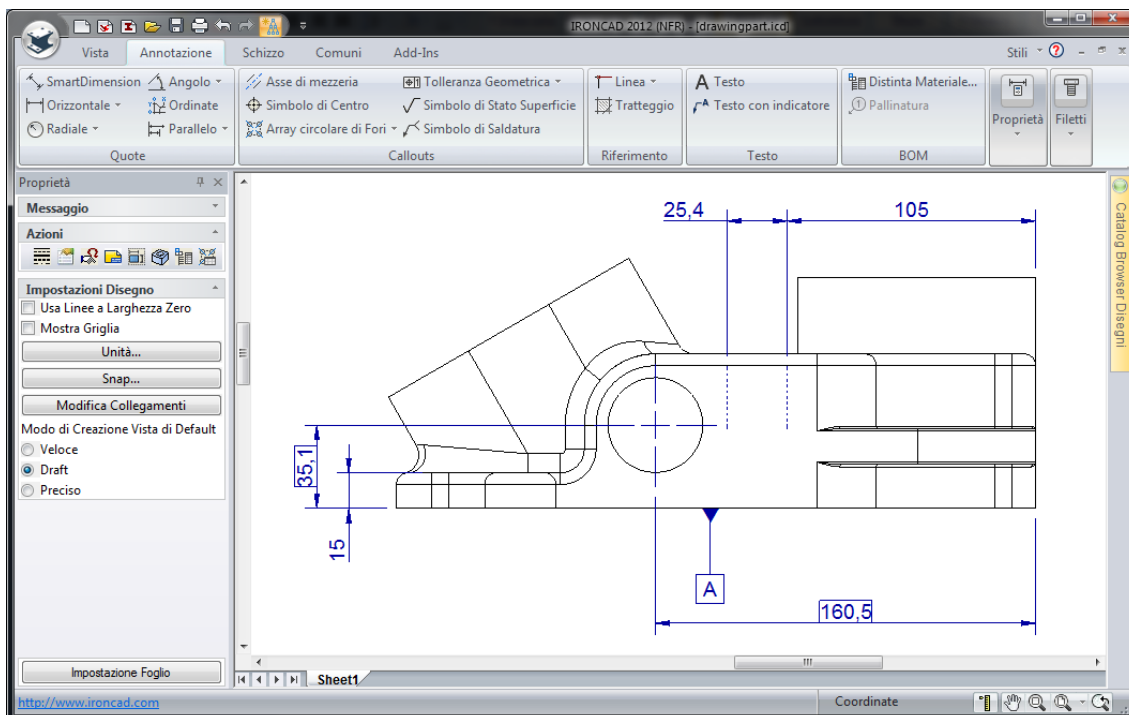


Per cambiare il formato della linea da solido a tratteggiato, o per applicare un tipo linea differente, seleziona la linea posizionata, e utilizzando la sezione Proprietà posta nel pannello proprietà di IronCAD, modificare l'opzione Stili, e imposta lo stile da 0.3mmSolid in Dot.

E' importante notare che con questa modalità si potrebbe cambiare anche il livello.

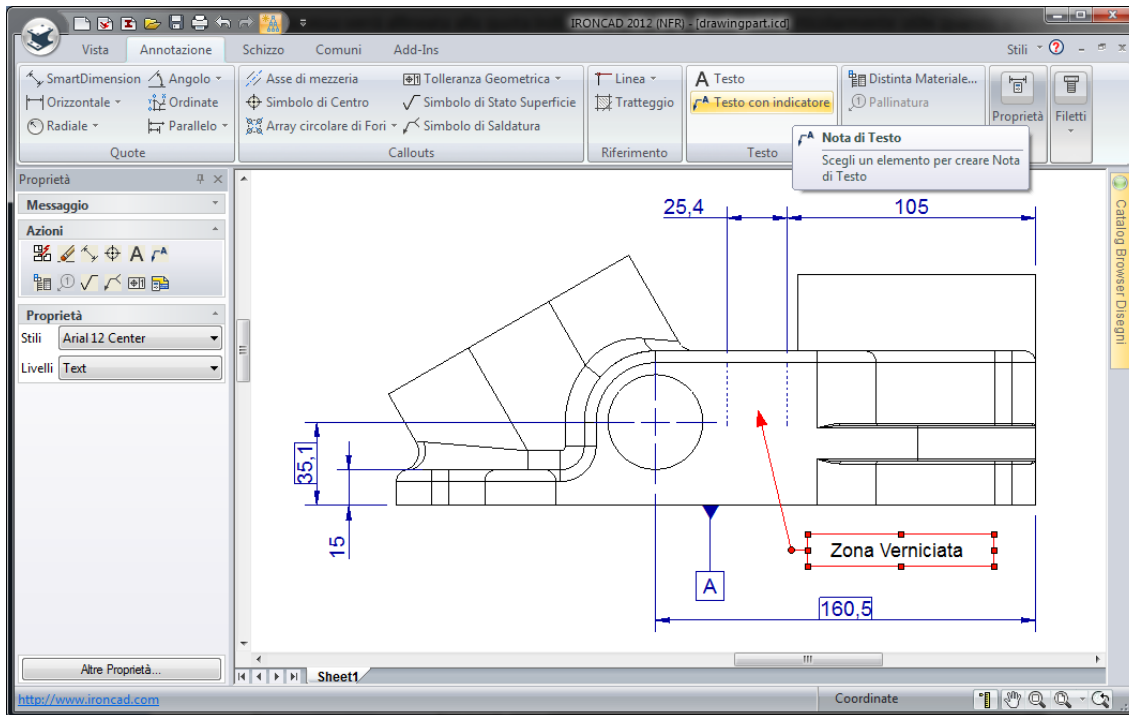
Ripetere i passi descritti per aggiungere una Linea di Riferimento ad un offset di 12,7.

Ora aggiungi una SmartDimension fra le Linee di Riferimento, così come mostrato nella prossima immagine.



Cliccando col destro su una quota e selezionando successivamente “Sambia frecce interne/esterne”, la posizione della frecce verrà modificata. Inoltre, se una quota è selezionata, posizionando il mouse sopra ad una linea di quota, il cursore verrà trasformato in una “mano che afferra”. In questa condizione, trascinando il cursore su un'altra linea di quota, essa verrà allineata alla quota indicata. Questa caratteristica è particolarmente utile quando si vuole rendere ordinata la rappresentazione della tavola.

Ora aggiungi un testo come mostrato, cliccando sul comando “Testo con Indicatore”, quindi seleziona la parte, trascina il testo nella posizione voluta ed inserisci “Zona Verniciata” nel testo.

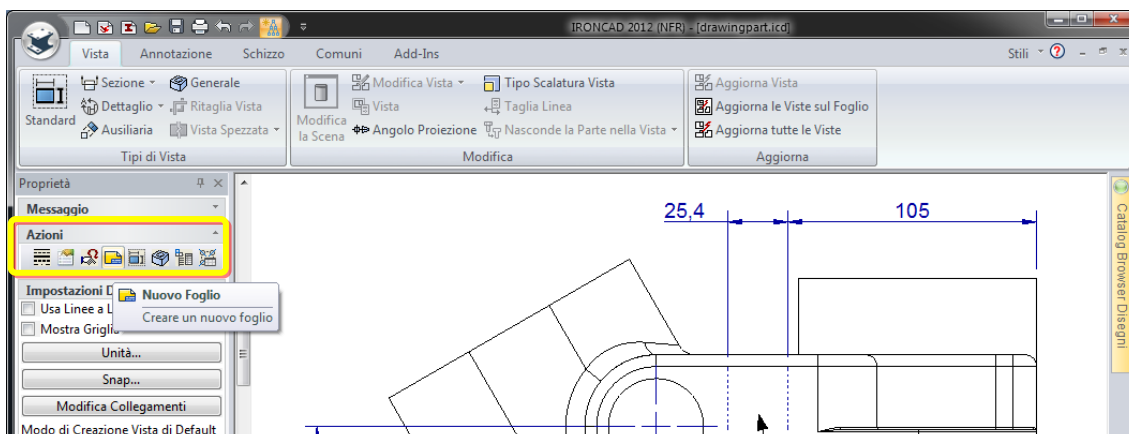


Disegno Multi-Foglio e Viste Supplementari

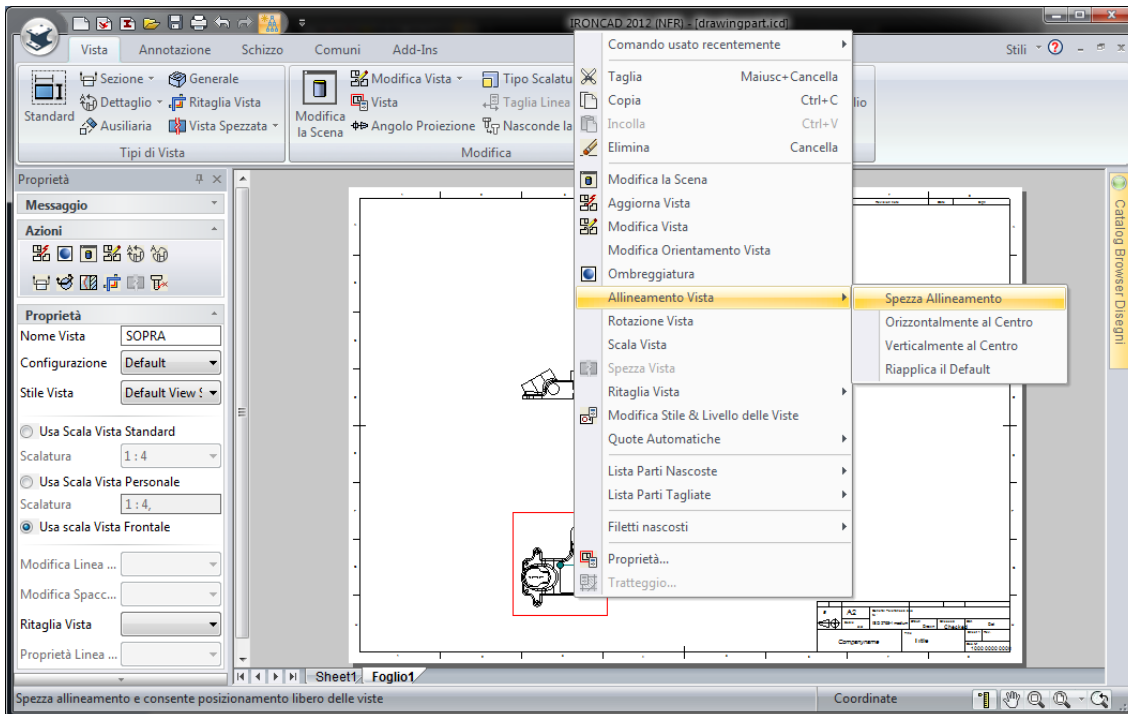
Come accennato in precedenza, i disegni possono comprendere molti fogli, e tutti puntano al modello originario.

Per creare un nuovo foglio, apri la linguetta Viste. IronCAD, non solo cambierà la Ribbon Bar, ma aggiornerà anche il pannello proprietà, includendo nella sezione Azioni un insieme comandi più appropriati supplementari a quelli presenti nella Ribbon Bar.

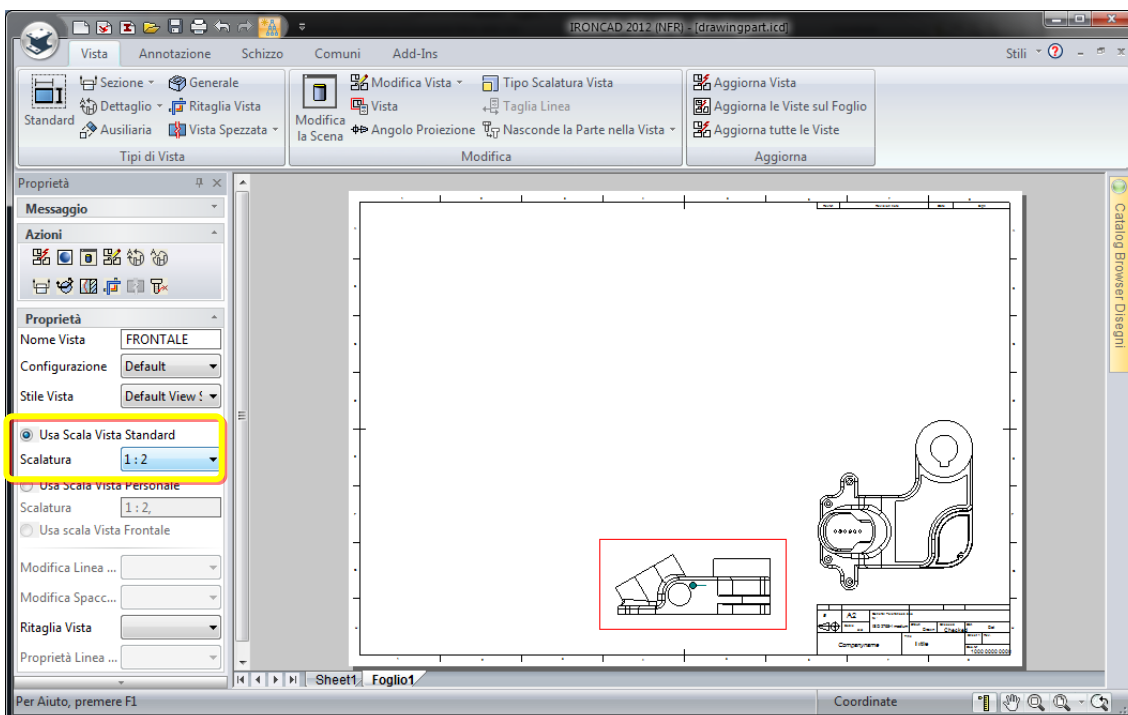
Per creare un nuovo foglio, seleziona l'icona Nuovo Foglio evidenziata nell'immagine. IronCAD visualizzerà il dialogo Nuovo Foglio, dalla linguetta ISO, seleziona il template A2, quindi clicca su OK.



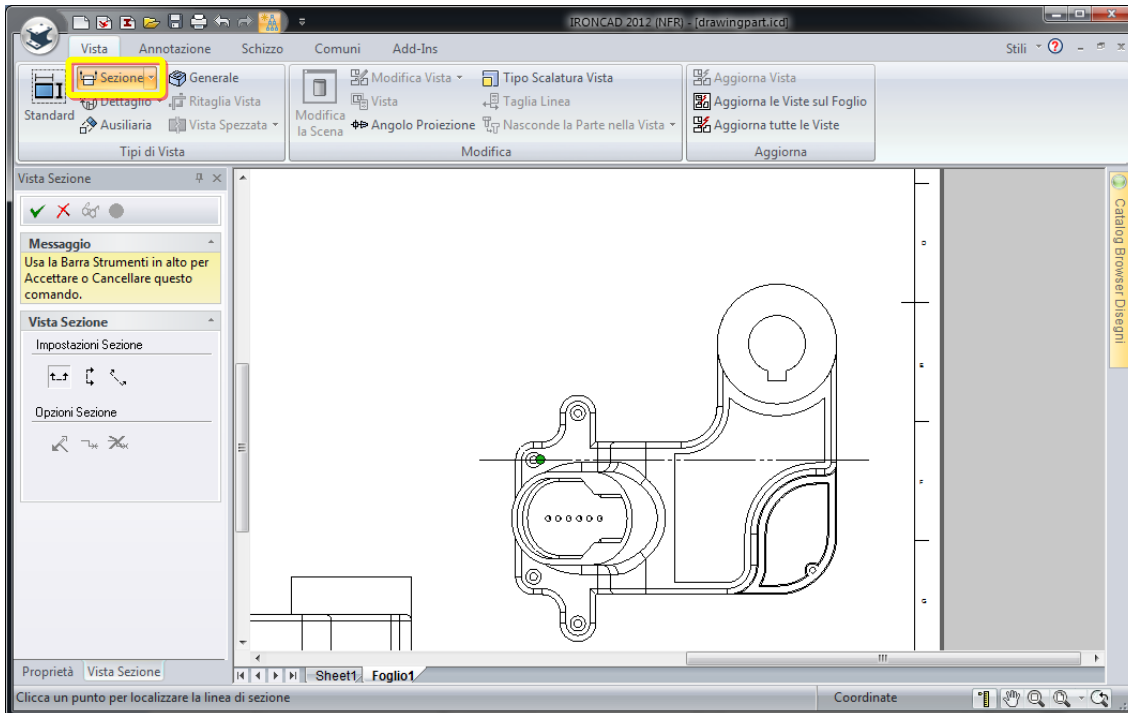
Ora aggiungi due viste al nuovo foglio, clicca sul comando Viste Standard e scegli le viste Sopra e Frontale. Le viste selezionate saranno posizionate sul nuovo foglio. Clicca col destro sulla vista da Sopra e seleziona "Allineamento Vista -> Spezza Allineamento".



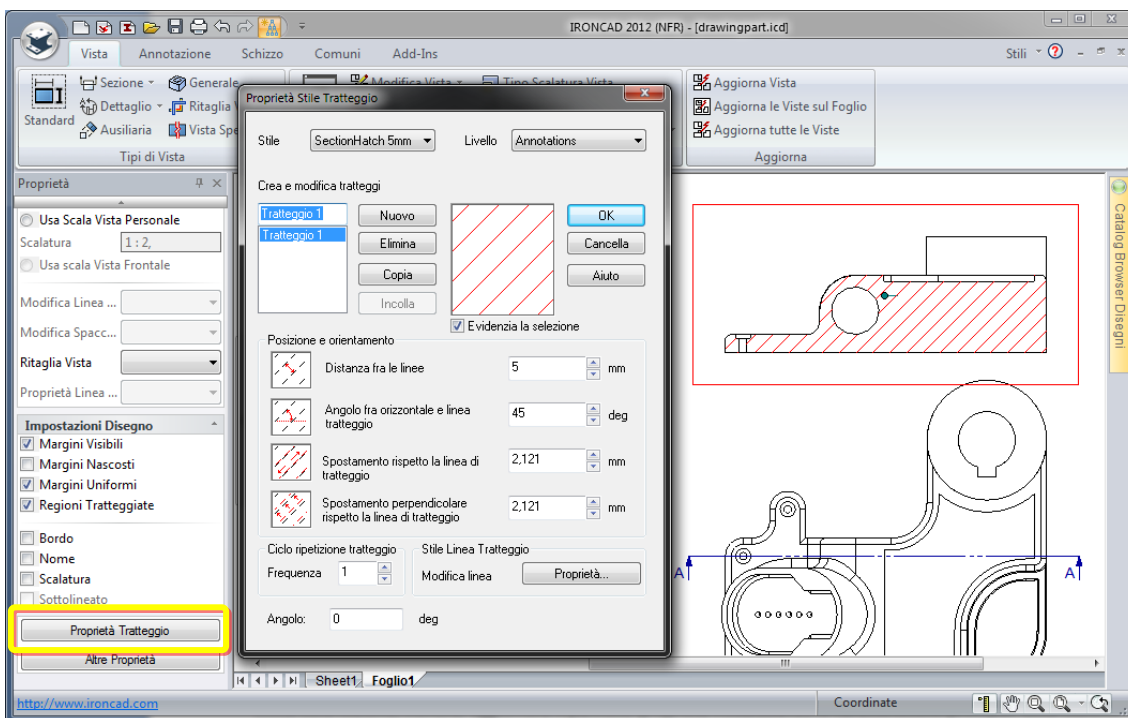
Manualmente sistema le viste come mostrato nella figura sotto. (Per muovere una vista, selezionala e trascinala utilizzando il suo bordo). Imposta la scala delle viste su 1:2.



Esegui uno Zoom sulla vista Sopra. Seleziona il comando Sezione (posto nel pannello Tipi di Vista), quindi clicca la posizione mostrata per inserire la linea di sezione. Nota che la linea di sezione cattura i centri delle forme cilindriche.



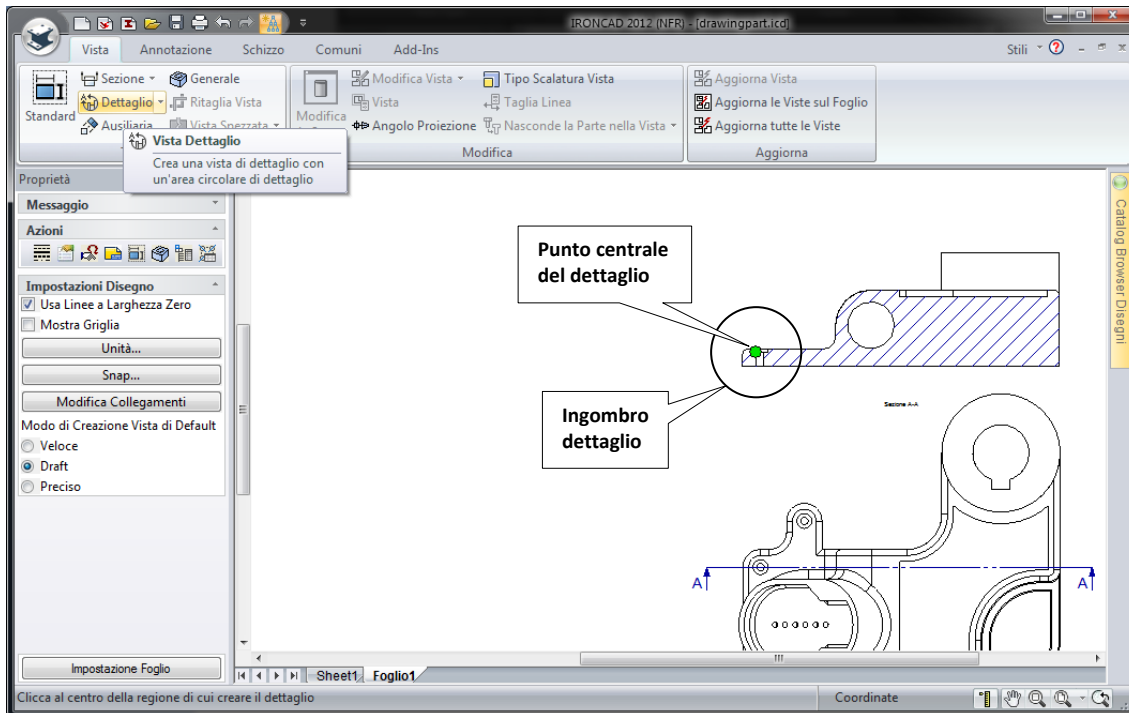
Clicca sul pulsante Applica del pannello proprietà, e posiziona la nuova vista di sezione, così come mostrato. Nota che la vista è automaticamente allineata con la direzione della linea di sezione.



Clicca sulla sezione, IronCAD aggiornerà il pannello proprietà visualizzando le caratteristiche principali della sezione appena creata. A questo punto vale la pena di esplorare le opzioni di tratteggio, cliccando sul pulsante Proprietà Tratteggio posto nella parte inferiore del pannello proprietà.

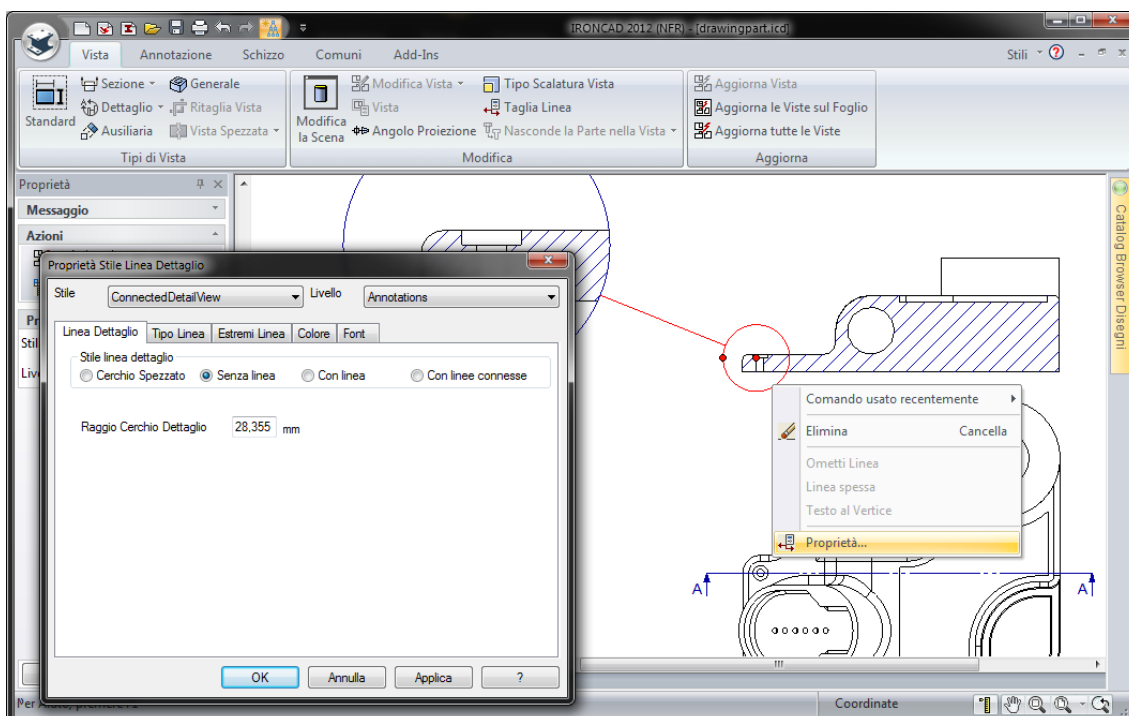
Aggiunta di un Dettaglio

Per aggiungere una vista di dettaglio al disegno, seleziona il comando Dettaglio dal pannello Tipi di Vista e clicca nella posizione indicata per inserire il punto centrale dell'area di dettaglio. Trascina il mouse fino al diametro approssimativo mostrato e quindi fai click per completare il dettaglio.



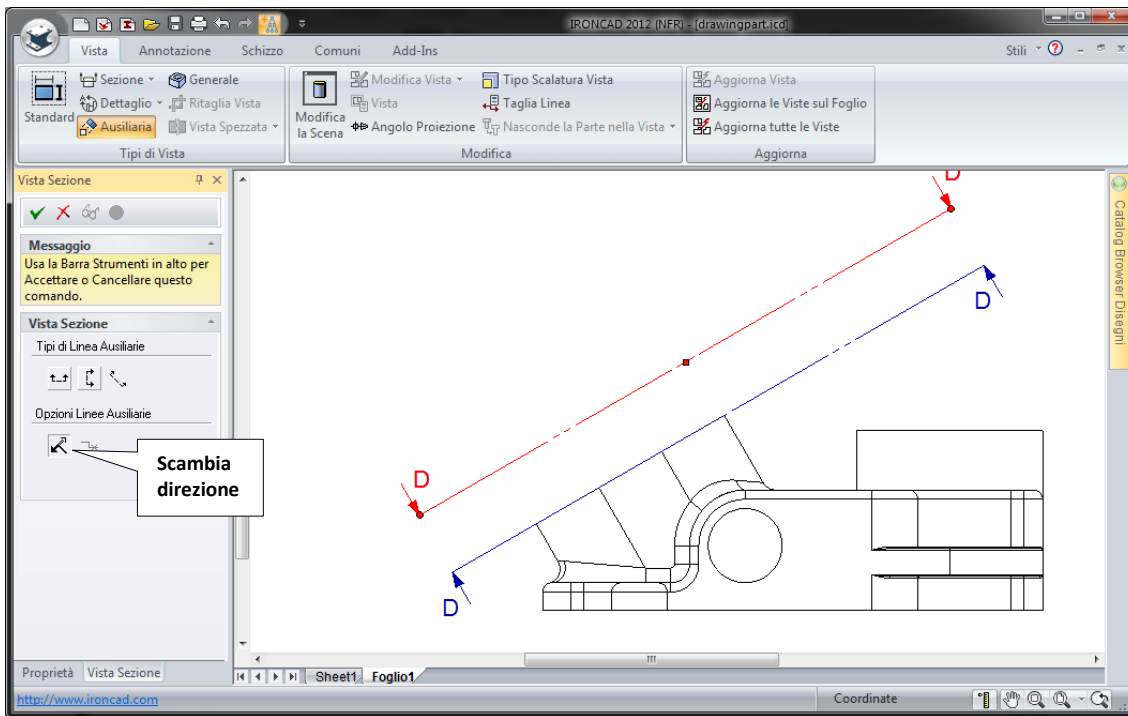
Clicca sulla vista dettaglio e, nel pannello proprietà attiva le opzioni Nome e Scala. Vale la pena di osservare anche le altre opzioni presenti nel pannello.

Cliccando col destro sul riquadro di dettaglio, verranno mostrate ulteriori opzioni per la visualizzazione.



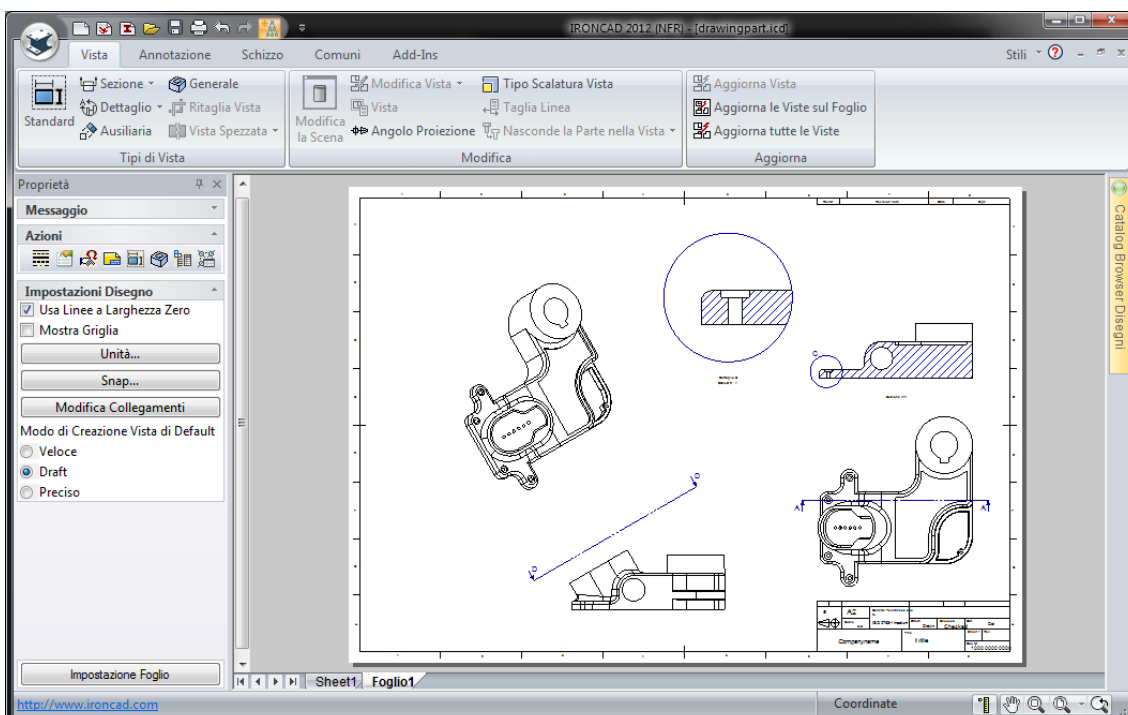
Creazione di una Vista Ausiliaria

Esegui un Zoom sulla vista Frontale, seleziona il comando “Vista Ausiliaria” e riferisciti alla prossima immagine per posizionare la linea di controllo attraverso i due punti mostrati. Quindi, utilizzando l’apposita maniglia, trascina la linea nella posizione desiderata, e clicca sull’opzione “Scambia Direzione” nel pannello proprietà, per direzionare le frecce della linea ausiliaria verso la parte. Clicca sul pulsante Applica per creare la vista ausiliaria.



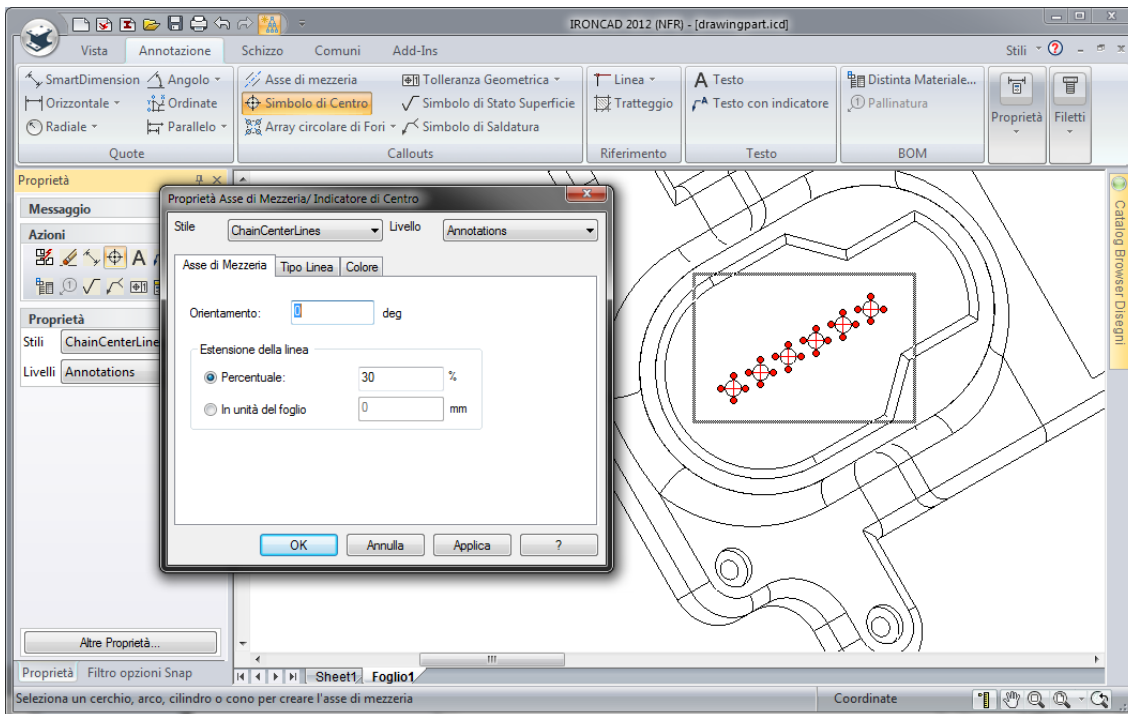
Riduci il rapporto di Zoom e clicca per posizionare la vista come mostrato nella prossima immagine, la vista è automaticamente allineata con la direzione della linea ausiliaria (“Allineamento Vista -> Spezza Allineamento”).

Il disegno dovrebbe essere ora molto simile a quello rappresentato nella figura seguente.



Orientare gli Indicatori di Centro

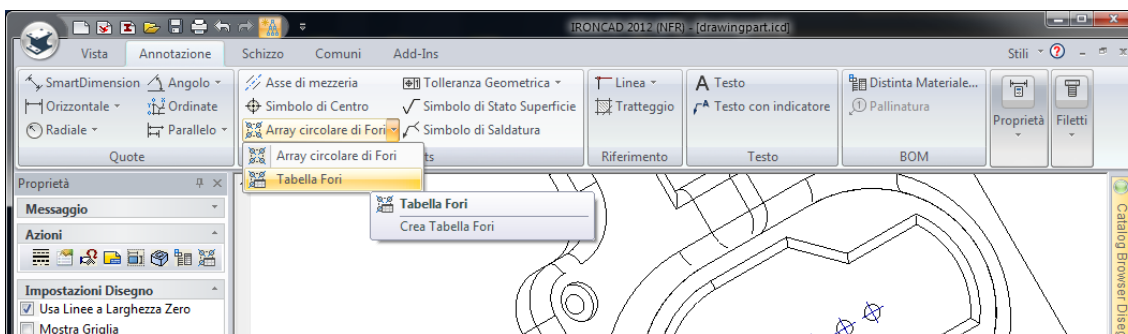
Esegui un Zoom sulla vista Ausiliaria per creare gli assi sui fori piccoli. Seleziona il comando “Simbolo di Centro”, e traccia un riquadro attorno ai piccoli fori visibili nell’immagine. Prima di cliccare sul comando Applica e Termina, seleziona il pannello proprietà, e clicca sul pulsante Altre Proprietà. Nel dialogo relativo alle proprietà degli assi, impostare l’orientamento a 30 gradi.



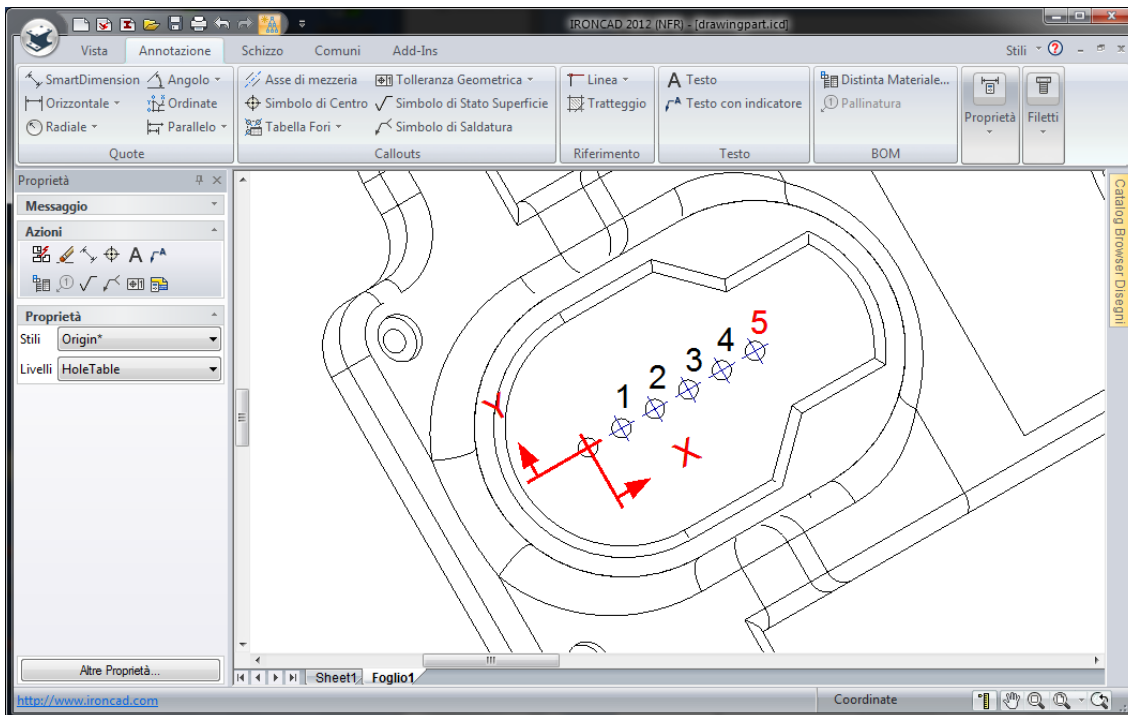
Un metodo alternativo è come sempre quello di selezionare l’elemento, e fare un click destro per raggiungere le Proprietà dal menu che compare.

Creare una Tabella Fori

E’ spesso utile riportare le posizioni dei fori in una tabella, invece che attraverso una serie di quote. In questo esempio, posizioneremo una tabella fori relativa ai fori utilizzati precedentemente. Nella linguetta Annotazioni, individua il pannello Callouts, quindi clicca sulla freccia a discesa accanto ad Array Circolare di Fori e seleziona Tabella Fori.

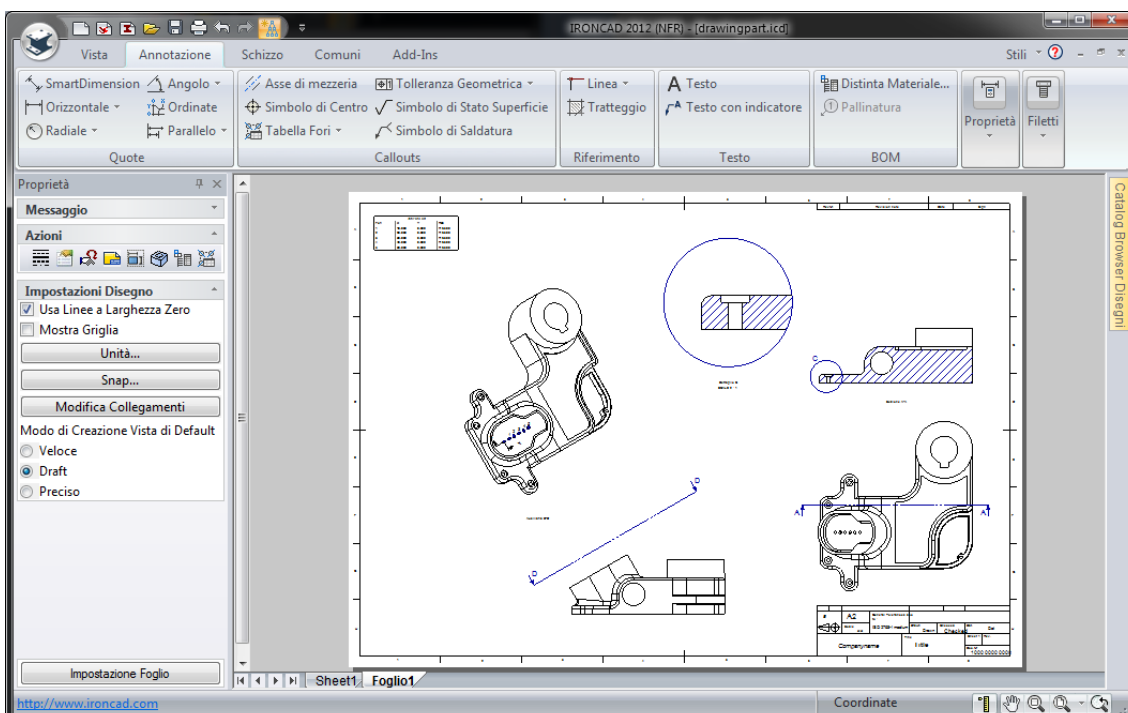


IronCAD genererà una tabella vuota, posiziona la Tabella Fori in un qualsiasi punto del foglio, essa potrà essere riposizionata successivamente. IronCAD necessita di conoscere le direzioni X ed Y relative alla Tabella Fori, clicca gli assi del primo foro per definire queste direzioni. Se necessario, ingrandisci la vista.



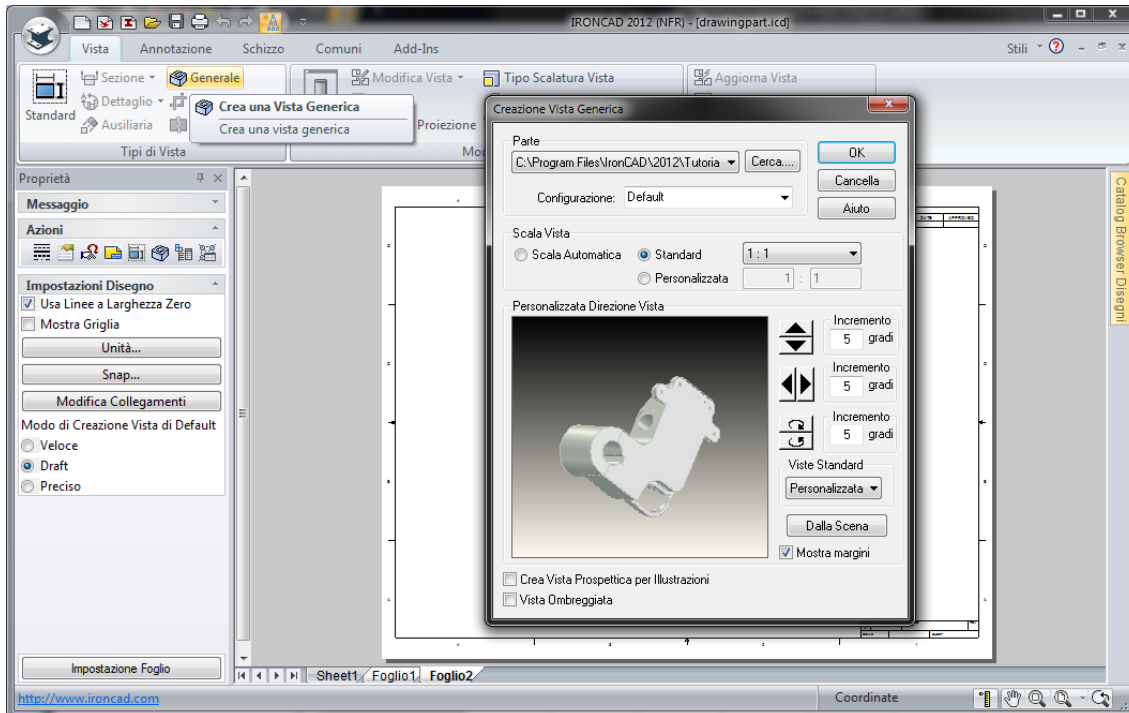
Ora clicca sui rimanenti fori che devono essere inclusi nella Tabella Fori, il cursore evidenzierà il foro prima che questi venga selezionato. Dopo aver selezionato l'ultimo foro, premi il tasto Esc.

Se necessario effettua uno Zoom e sposta la Tabella Fori in una posizione più adeguata. Se gli assi della Tabella Fori puntano in direzioni sbagliate, invertili cliccando col tasto destro sul simbolo dell'origine X-Y e scegli dal menu l'azione più appropriata. In aggiunta, le etichette dei fori possono essere riposizionate, cliccando su ognuna di esse e trascinandole in una posizione più adatta. Modifica la visualizzazione utilizzando le proprietà della Tabella Fori, così che il disegno sia simile a quello rappresentato nell'immagine seguente.

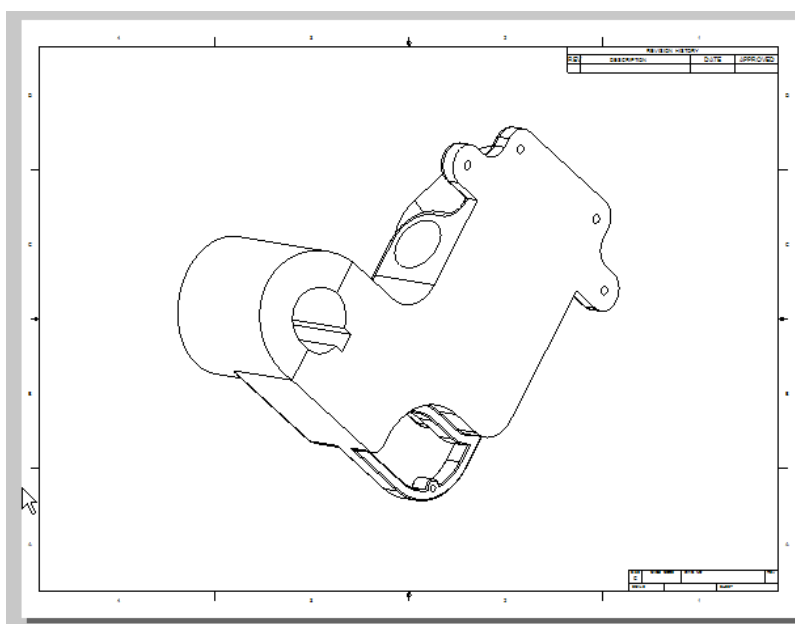


Utilizzo degli Strumenti di Disegno

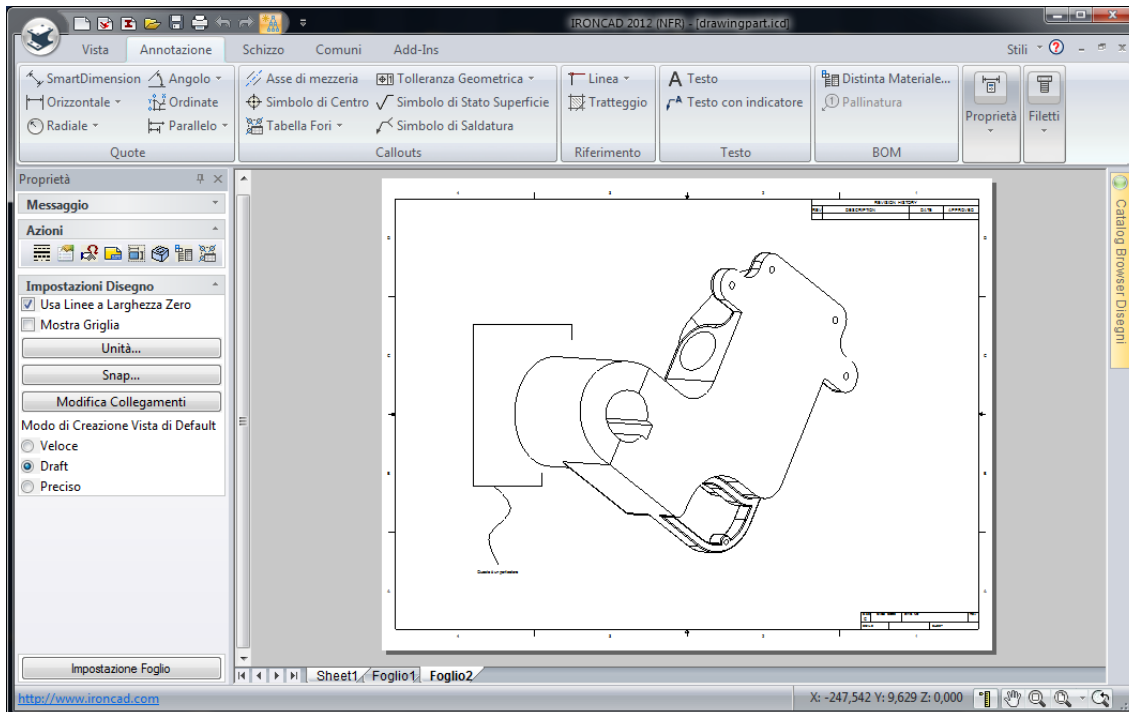
Aggiungi un nuovo foglio al disegno, ma questa volta seleziona come template “C Size Continuation”, posto nella linguetta ANSI (English). Clicca sul comando vista Generale, posto nel pannello Tipi di Vista nella linguetta Vista della Ribbon Bar. Utilizza il controllo dell'Anteprima per orientare la vista come mostrato, quindi clicca su OK per creare la vista. Vale la pena notare che i valori utilizzati per gli incrementi angolari possono essere modificati cliccando nelle caselle ed inserendo nuovi valori.



Nel pannello Scala Vista, togli la spunta da Scala Automatica e imposta la scala su 1:1, quindi clicca su OK. Il foglio dovrebbe assomigliare alla seguente immagine.



IronCAD dispone di molti strumenti di disegno 2D che possono essere utilizzati per la creazione di geometrie di supporto per le annotazioni. Gli Strumenti di Disegno sono posti sotto la linguetta Schizzo della Ribbon Bar. Utilizza gli strumenti Polilinea, Bezier e Testo per creare l'annotazione mostrata in figura. Quando aggiungi il testo con lo strumento "Testo", clicca e trascina per creare il riquadro di testo nella posizione desiderata e quindi inserisci il testo.

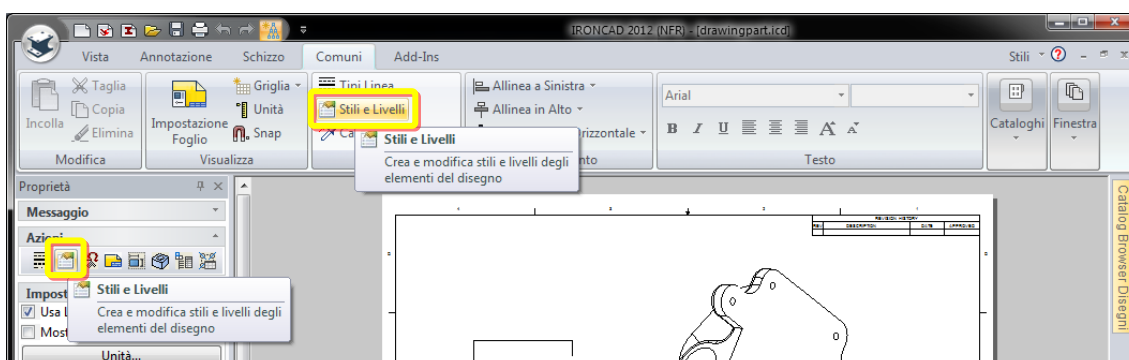


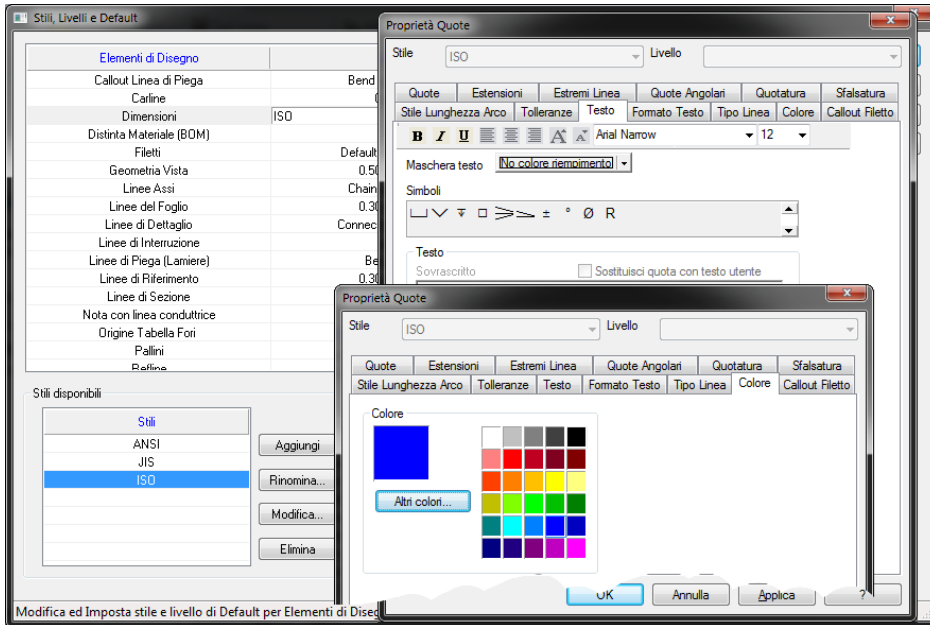
Stili e Livelli

Esistono una varietà di opzioni disponibili per cambiare l'apparenza di un disegno, come stili di linea e livelli. Per esempio, lo stile di una quota può essere modificato individualmente cliccando col tasto destro sulla quota desiderata. Le impostazioni più comuni come la precisione, la tolleranza etc. sono disponibili immediatamente nel menu contestuale, mentre selezionando l'opzione Proprietà da questo menu verrà fornito un livello più approfondito di modifica allo stile, livello, colore etc. della quota selezionata.

D'altra parte, utilizzando Stili e Livelli, è possibile modificare l'intero disegno in una sola operazione.

Per cambiare lo stile di quota per l'intero disegno, clicca sulla linguetta Comuni della Ribbon Bar, quindi all'interno del pannello Stili, clicca sull'icona "Stili e Livelli", oppure nel pannello Azioni a sinistra.





Nella lista Elementi di Disegno, seleziona Dimensioni. IronCAD visualizzerà una lista di Stili disponibili, nella parte bassa della finestra. Seleziona lo stile ISO e clicca sul pulsante Modifica.

Nella linguetta Testo imposta:

- Font: Arial Narrow
- Stile: Regolare (cioè né grassetto né italico)
- Dimensioni: 12
- Colore: Blu

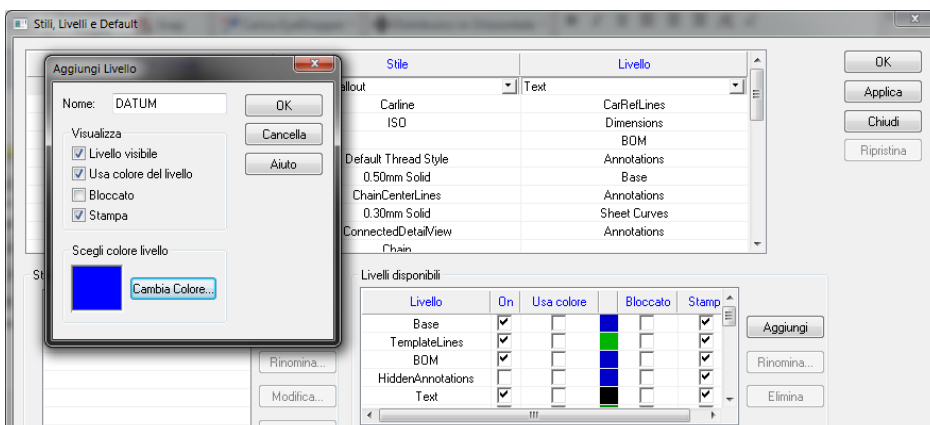
Mentre nella linguetta Colore imposta Blu come colore di tutta la quota.

Quindi clicca su OK per chiudere Proprietà Quote, ed clicca su OK per completare l'impostazione dello Stile. Tutte le quote nel disegno, ed in ogni foglio del disegno, sono ora aggiornate sulla base dei cambiamenti apportati.

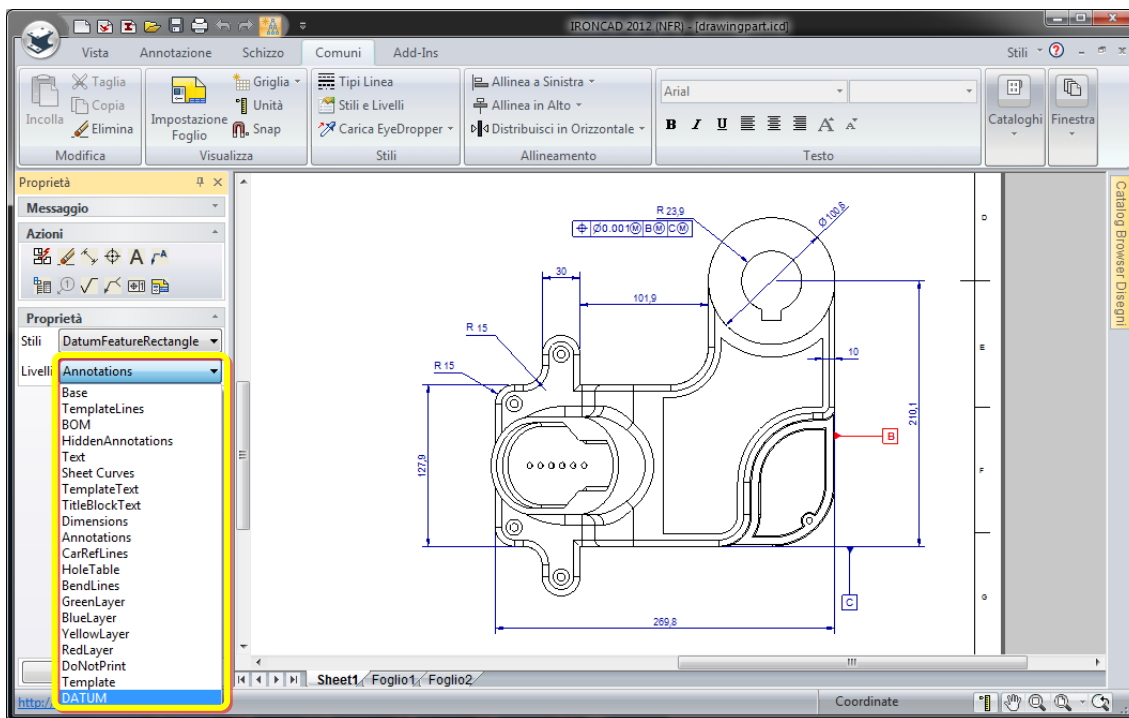
Aggiungere un Livello

I livelli sono utili per organizzare gli elementi di disegno. Per esempio, un nuovo livello può essere aggiunto specificatamente per i Riferimenti Base e può avere un particolare colore, un modo che tutti i Riferimenti Base possano essere chiaramente distinti dal resto del disegno. Apri il dialogo "Stili, Livelli e Default" come già fatto in precedenza. Nel pannello "Livelli Disponibili", cliccare sul pulsante Aggiungi.

Inserire DATUMS come nome, cambia il Colore in Blu, e seleziona l'opzione "Usa colore del livello", OK per confermare.



Per assegnare il Riferimento Base del Foglio 1 del disegno al Livello DATUMS, seleziona il Riferimento Base B e cambia il livello selezionando DATUMS nella lista disponibile per il Livello nel pannello proprietà.

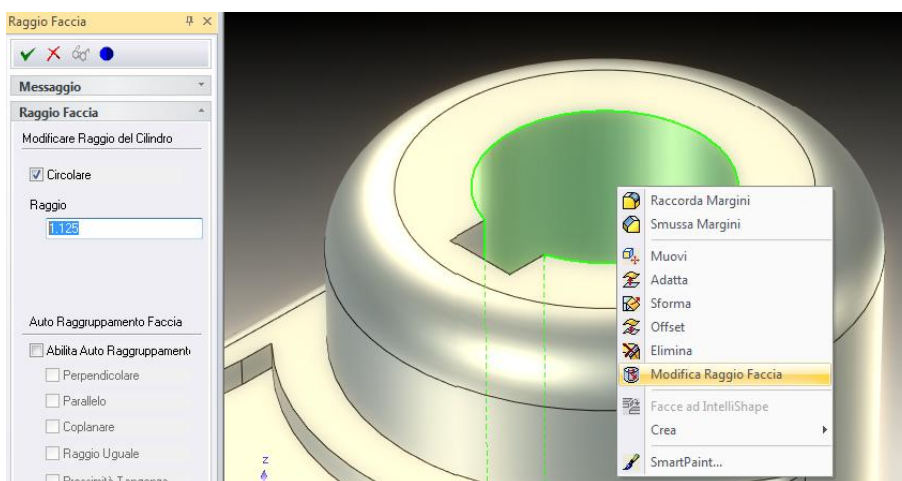


Ripeti questo processo per spostare i Riferimenti A e C sul livello DATUMS. Ora il colore di tutti i Riferimenti Base può essere facilmente modificato cambiando il colore del livello DATUMS.

Associatività Parte/Disegno

Quando viene fatto un cambiamento alla parte 3D, le modifiche si ripercuotono nella tavola 2D per aggiornare le viste disegnate e aggiornate automaticamente le quote, i dettagli e le sezioni.

Nel Foglio 1, clicca col tasto destro sulla vista Isometrica e seleziona "Modifica Scena", la parte 3D del file verrà aperta.



Seleziona il margine esterno circolare della lavorazione visualizzata, clicca col destro e seleziona Raccorda Margini, inserisci un raggio costante di 0.5, e clicca sul pulsante OK per applicare il raccordo. Ora seleziona la superficie interna del foro mostrato, clicca col destro, seleziona Modifica Raggio Faccia ed inserisci il valore di 1.125

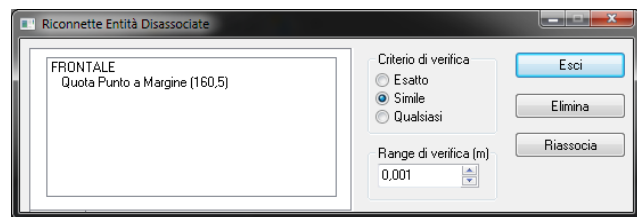
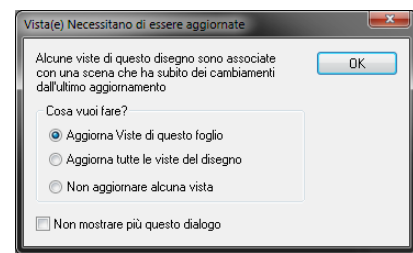
Torna alla messa in tavola 2D, riducendo a icona il file 3D oppure con la scorciatoia CTRL+Tab.

IronCAD presenterà un dialogo per informarti che il disegno non è più sincronizzato col modello. Puoi aggiornare il modello automaticamente, o post-porre l'aggiornamento se hai la necessità di rimpicciolire la vista per vedere tutte le possibili ramificazioni del cambiamento. Clicca OK per aggiornare tutte le viste. Il disegno si aggiorna per riflettere i cambiamenti nel file 3D della parte.

Nota che la quota radiale è stata aggiornata automaticamente per riflettere i cambiamenti apportati al modello. Mentre la quota del diametro potrebbe essere colorata in magenta, indicando che ora essa non è più valida e dovrebbe essere cancellata e riapplicata.

Questo è successo perché il margine al quale la quota era stata originariamente agganciata è stato distrutto dalla creazione del raccordo.

IronCAD in questo caso mostra un dialogo con la quota non più valida per tentare di ricollegarla.

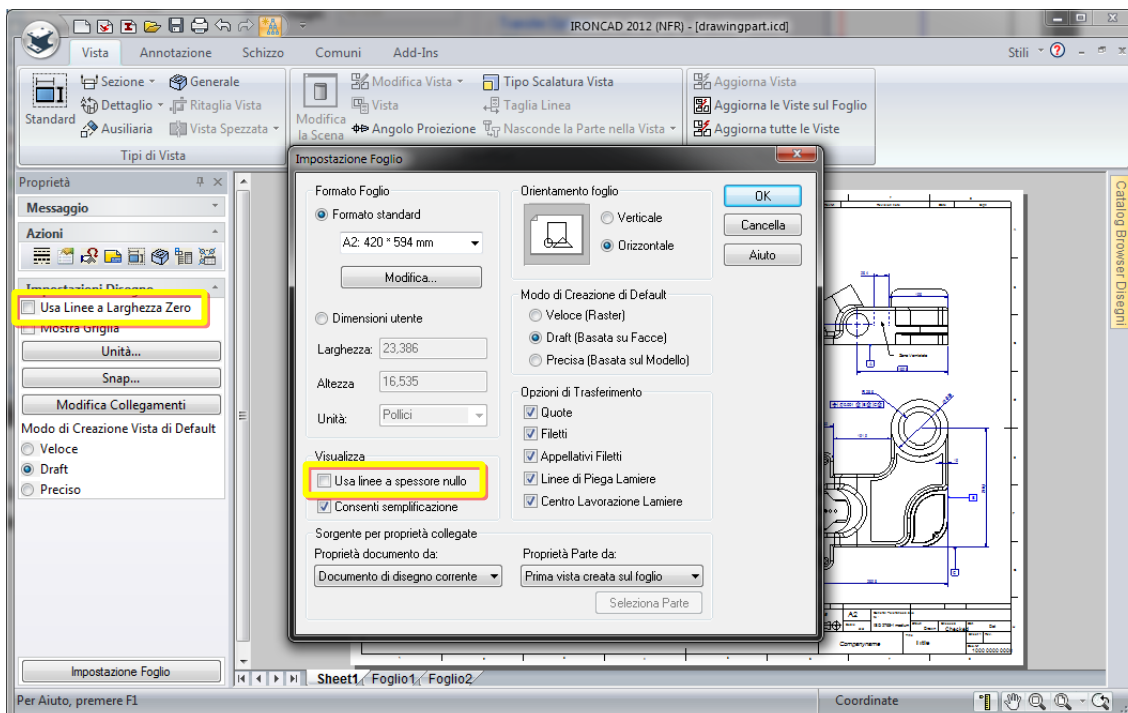


Esportare il Disegno

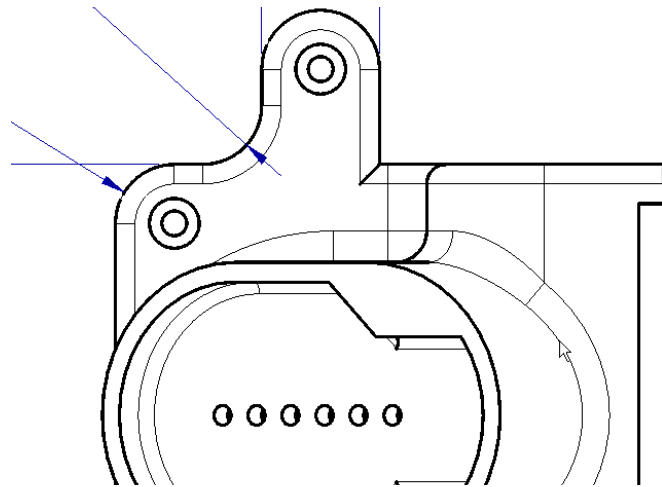
Fino a questo momento gli elementi del disegno sono mostrati in un singolo e sottile stile di linea. Questo è dovuto ad una delle impostazioni di default del template A2, questa opzione si chiama "Usa linee a larghezza zero". Per accedere al dialogo di Impostazione Foglio, clicca in un'area vuota del disegno e dal menu seleziona "Impostazioni Foglio".

Nella finestra che verrà visualizzata, disattiva l'opzione "Usa linee a spessore nullo".

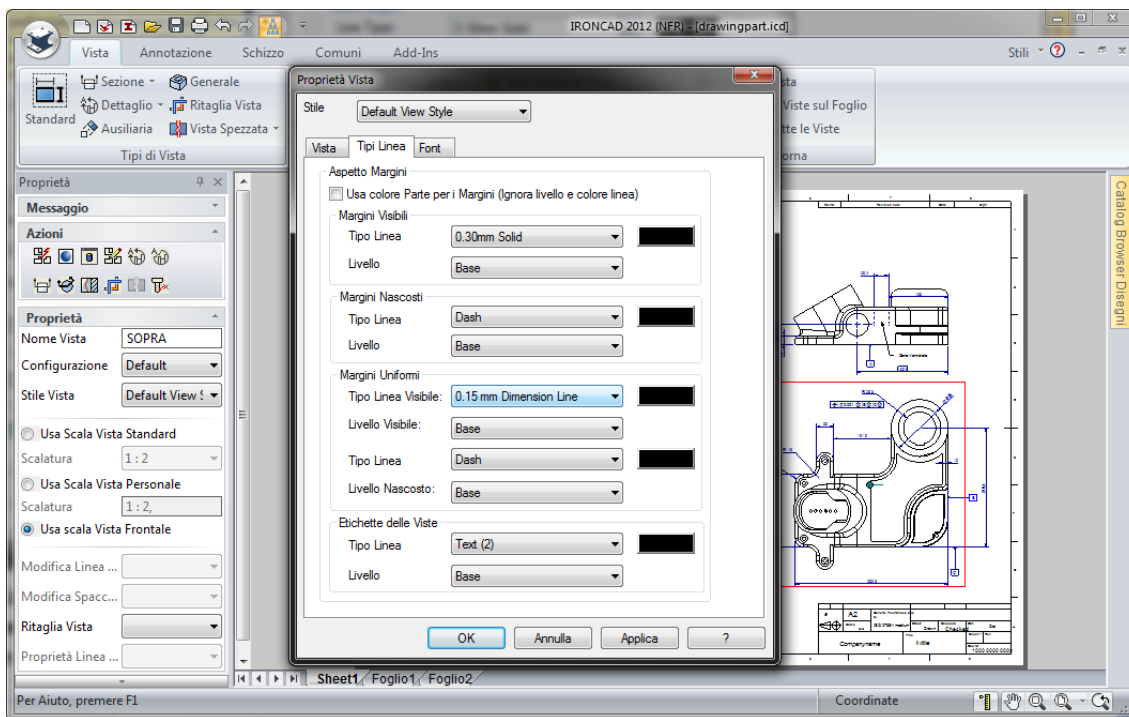
La stessa opzione è raggiungibile direttamente dal pannello laterale Proprietà, opzione "Usa linee a larghezza zero".



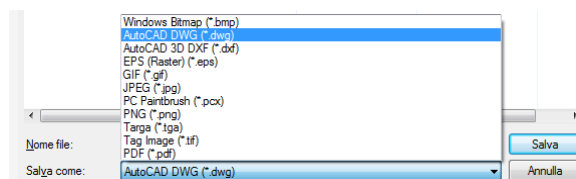
Torna al disegno, esegui uno Zoom sulla vista da Sopra come mostrato nell'immagine, IronCAD ora visualizzerà le linee dei bordi con uno spessore maggiore rispetto ai margini raccordati.



In altri templates di disegno questo comportamento potrebbe essere differente. Se si clicca col destro sulla vista, e si seleziona Proprietà Vista, utilizzando la linguetta Tipi di Linea è possibile impostare gli stili ed i colori da attribuire agli elementi presenti nella vista selezionata.

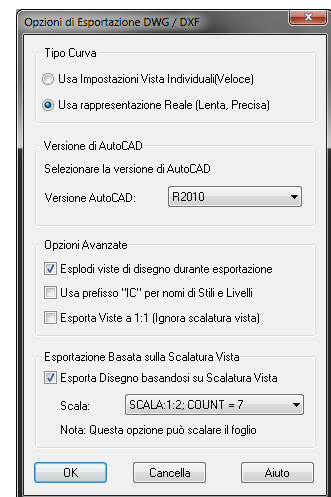


Con gli stili degli elementi impostati, il disegno può essere esportato in un numero differente di formati (bmp, dwg, dxf, eps, gif, jpg, pcx, png, tga, tif e pdf).



Per esempio, per esportare il disegno come DWG, clicca destro su un area vuota del disegno e seleziona Esporta.

Inserire un nome, e poi nella finestra che compare inserire tutte le impostazioni rilevanti per il formato scelto. IronCAD Esporterà il disegno.



Questo conclude la guida dedicata alla messa in Tavola 2D. In questo capitolo sono stati analizzati i seguenti temi:

- Creazione di Viste Standard
- Cambio della Scala e dei parametri di Rendering di una Vista
- Spostamento di Viste
- Aggiunta di un Quote, Riferimento e Tolleranze
- Aggiunta di Assi e Curve di Riferimento
- Sezioni, Dettagli, Viste Ausiliarie e Generali
- Tavole Multiple e Viste Supplementari
- Tabella Fori
- Uso degli strumenti di disegno
- Uso degli Stili e dei Livelli
- Associatività Parte/Disegno
- Esportazione in altri formati