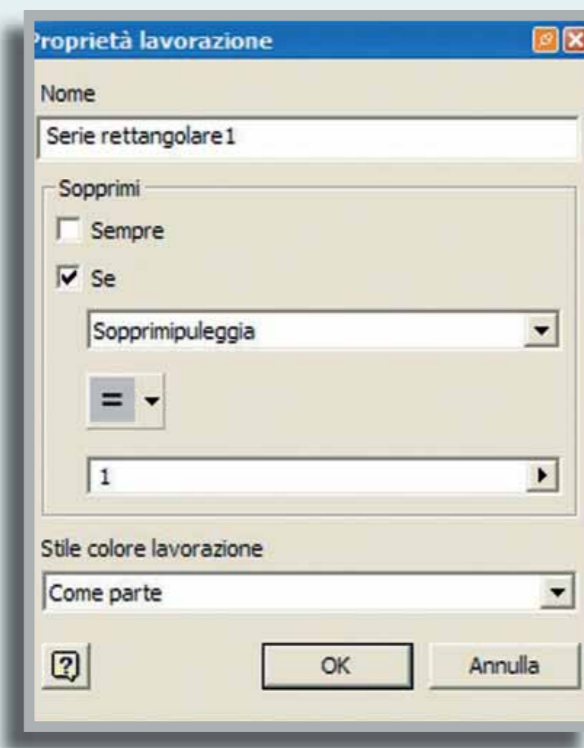


Selezionare con il tasto destro del mouse su Serie Rettangolare 1 nel browser e selezionare Proprietà.

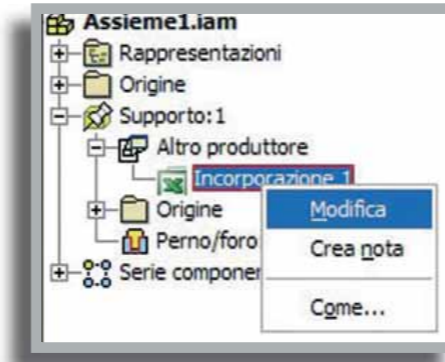
Da qui inserire che se Sopprimipuleggia è = 1 allora la puleggia è da sopprimere. (Fig.4). Questo significa che quando il risultato del calcolo del foglio di Excel sarà = 1, la puleggia sarà soppressa.

*(Sebbene si possa avere il valore "se Npulegge = 1, allora sopprimi, ecc. ecc.," l'obiettivo di questo tutorial è mostrare un esempio base che possa essere esteso per includere altre funzioni logiche basate su altri vincoli)*



Questa parte ora è completa, salvare il file in una posizione facile da trovare. Cliccare su Ritorna e passare all'ambiente Assieme. Siamo pronti per terminare la carrucola.

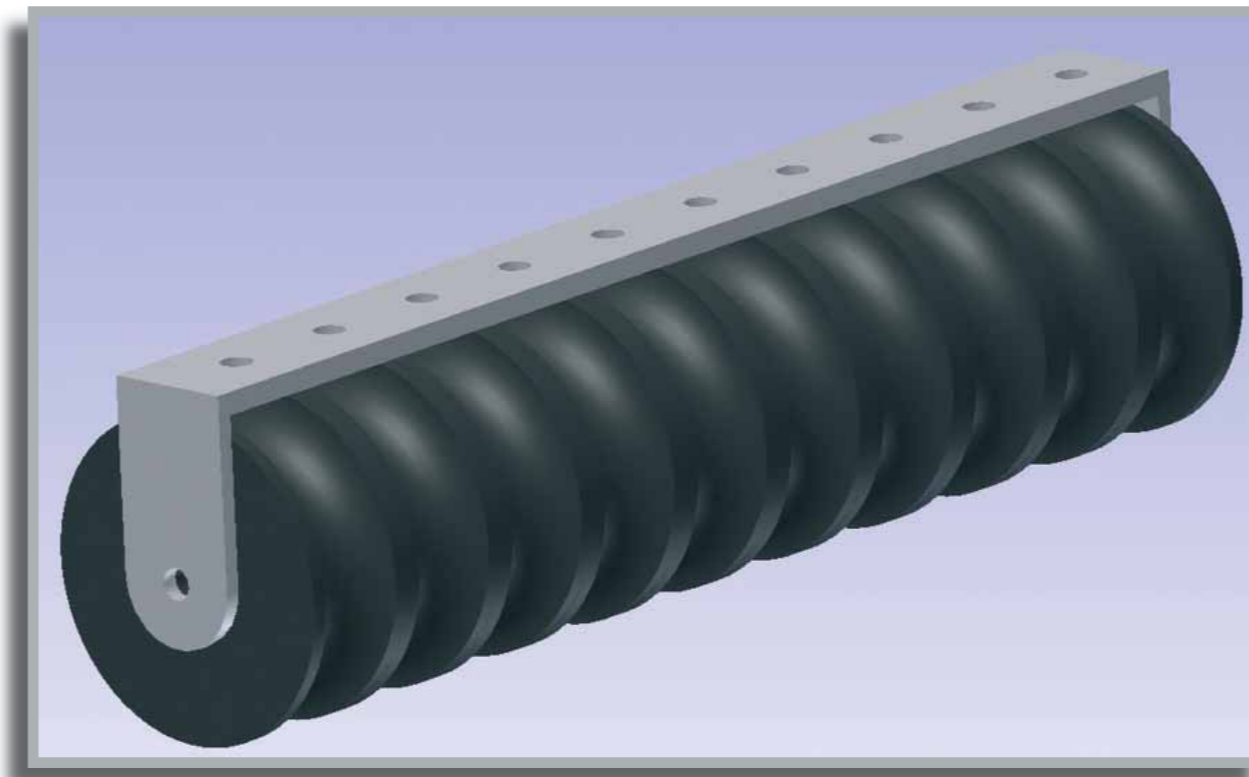
Passaggio 2



Ora l'assieme gestito da un foglio di lavoro excel è completato. Per modificare il numero di pulegge, selezionare con il tasto destro del mouse dal menù dell'"assieme carrucola" il file excel incorporato e scegliere Modifica

- Cambiare il parametro Npulegge nel valore = 1 e uscire.
- Cliccare Aggiorna sullo schermo in alto.
- Supporto, pulegge e fori si aggiorneranno automaticamente.

*(Nota: nelle serie gestite da un foglio di excel, il numero può essere minore di 1; questo non accade alle serie di parti create normalmente. Ecco un motivo per imparare il metodo descritto in questo tutorial).*



Ecco qui un Assemblaggio gestito da Excel in 3 passaggi!

Passaggio 3

Passaggio 3

- Creare un'altra parte che sarà la puleggia con una qualsiasi forma di rivoluzione che abbia larghezza 40 mm.

- Vincolare la nuova parte al supporto utilizzando il vincolo "inserisci".

(Potreste ottenere dei messaggi di errore in funzione dei vincoli precedentemente inseriti; in questo caso rimuoverli lasciando solo quest'ultimo appena inserito)

- Per essere sicuri di avere un numero di pulegge guidate dal foglio excel si deve inserire il Link tra il file di assieme e la parte. Salvare il file.

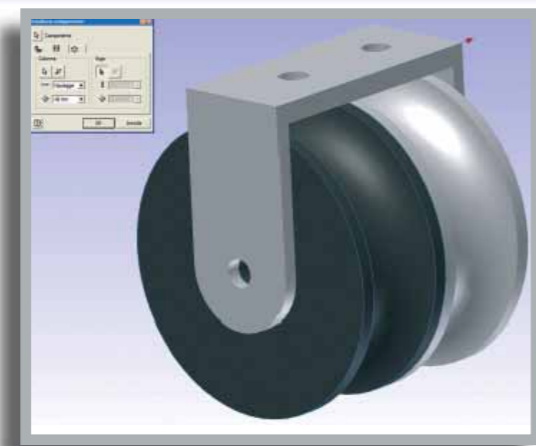
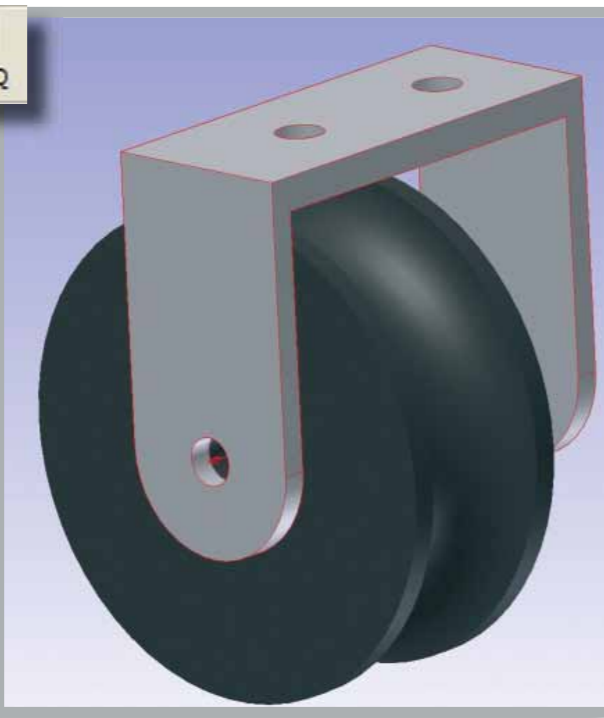
- All'interno dell'ambiente di assieme selezionare il comando parametri.

- Come in precedenza selezionare l'opzione Collega, ma al posto di selezionare il foglio di Excel, dal menù a tendina selezionare il File di Parte (\*.ipt) precedentemente salvato. Selezionare il file di parte contenente il supporto e scegliere Apri.

- Ora l'assieme è collegato al file con i parametri. Cliccare Fatto.

- Procedere a creare la serie di pulegge in funzione del parametro Npulegge. Selezionare il comando Serializza componente dal menù. Selezionare la puleggia e definire la direzione di allineamento.

- Il numero richiesto è dettato dal parametro Npulegge e lo spazio sarà di 40 mm.



Autodesk Inventor Tutorial  
Autodesk Inventor Tutorial

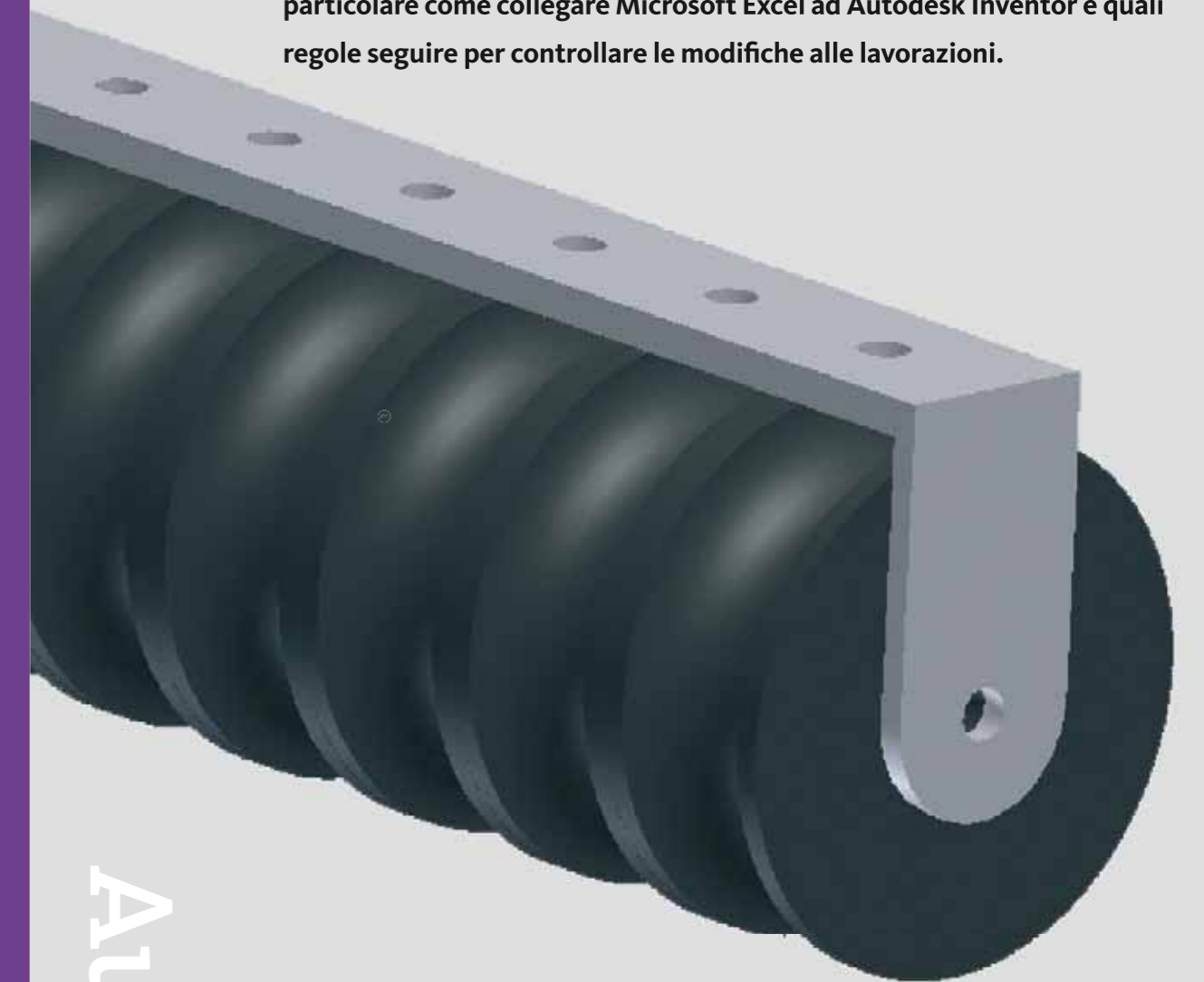
## Autodesk Inventor Tutorial

Pensate di voler creare un assieme che usa parti guidate da tabelle di Excel.

Quando un certo valore viene definito nel foglio elettronico, altre parti devono essere modificate o addirittura sopresse.

L'esempio descritto in questo Tutorial mostra una carrucola con singola puleggia che deve essere trasformata in multipla, semplicemente modificando i valori in un foglio di lavoro Excel.

Prima di iniziare questo esempio, è necessario verificare alcuni aspetti, in particolare come collegare Microsoft Excel ad Autodesk Inventor e quali regole seguire per controllare le modifiche alle lavorazioni.

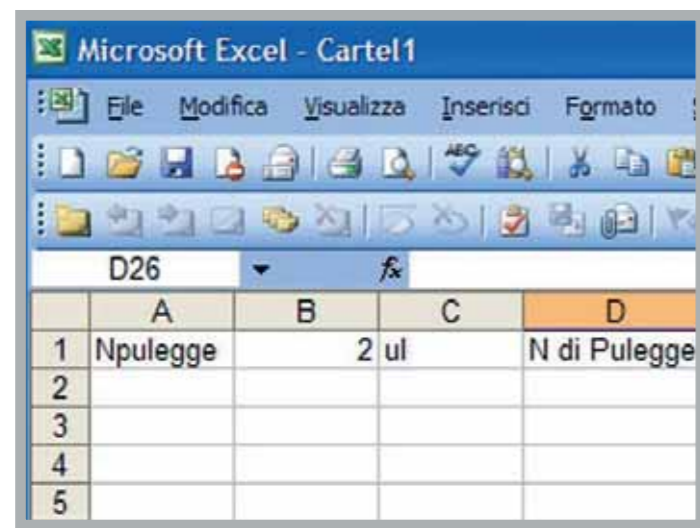


Autodesk

Come creare un assieme gestito con Excel

I MANUALI  
AUTODESK

03

Passaggio  
1

Creare un nuovo file Excel.

L'obiettivo è creare una tabella per gestire il passaggio da 1 a 8 pulegge, compilare le celle come da esempio

Cella A1 = Npulegge	La cella contiene il nome del parametro
Cella B1 = 2	La cella contiene il valore del parametro
Cella C1 = su	La cella contiene l'unità di misura del parametro
Cella D1 = N. di pulegge	La cella contiene il commento al parametro

- Osservando la tabella così generata, i fori sul supporto dovranno essere tanti quanti il numero delle pulegge ipotizzate.

- Non ci sono problemi se il numero delle pulegge è tra 2 e 8. Vediamo come creare i fori. Creare un singolo foro e poi una serie lungo la faccia;

una serie rettangolare non può esistere sul foro originale, quindi dobbiamo sopprimere la serie se il numero di pulegge è uguale a 1.

Tornare ad Excel ed applicare la seguente logica:

Cella A2 =	Sopprimipuleggia
Cella B2 =	<b>Da non compilare ancora</b>
Cella C2 =	su
Cella D2 =	Soppressione della lavorazione se la puleggia è uguale a 1



- Ora fare molta attenzione: è necessario specificare un risultato espresso in numero perché Autodesk Inventor possa riconoscerlo come un parametro. Per esempio: Cella B2 = 0 se nessuna soppressione è necessaria, B2 = 1 se la cancellazione è richiesta. (come un interruttore ON/OFF).

- La formula da inserire nella cella B2 è: =IF(B1=1;

1; 0). Questo significa se B1 = 1 allora B2=1, per tutti gli altri valori B2=0

Nell'esempio fin qui svolto, se tutto è stato scritto correttamente, il valore nella cella B2 deve essere = 0.

- Ora è stato preparato il foglio di Excel che farà tutto ciò che serve e che dovrà avere l'aspetto come in figura 1.

- Salvare il file in una posizione facile da trovare.

La parte ora è collegata al foglio di excel incorporato, infatti nella lista dei parametri ora le due righe prima inserite sono referenziate. Prima di uscire dalla finestra di dialogo, selezionare la check box **Esporta Parametro** e cliccare **Fatto**.

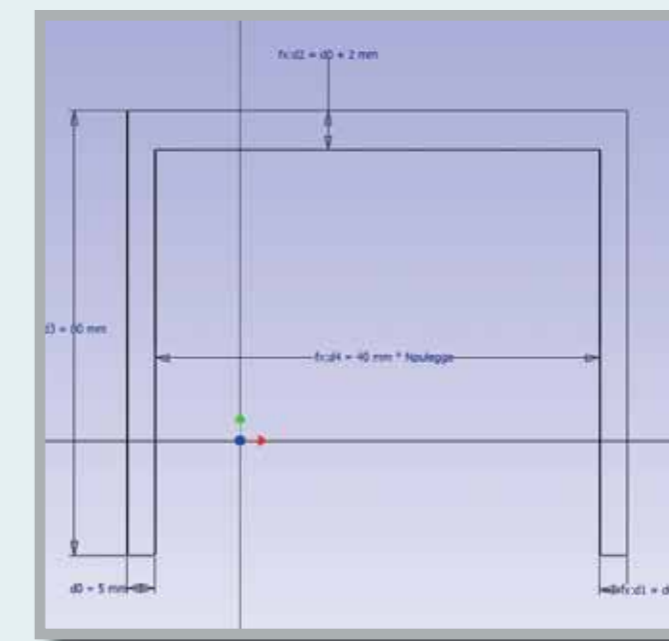
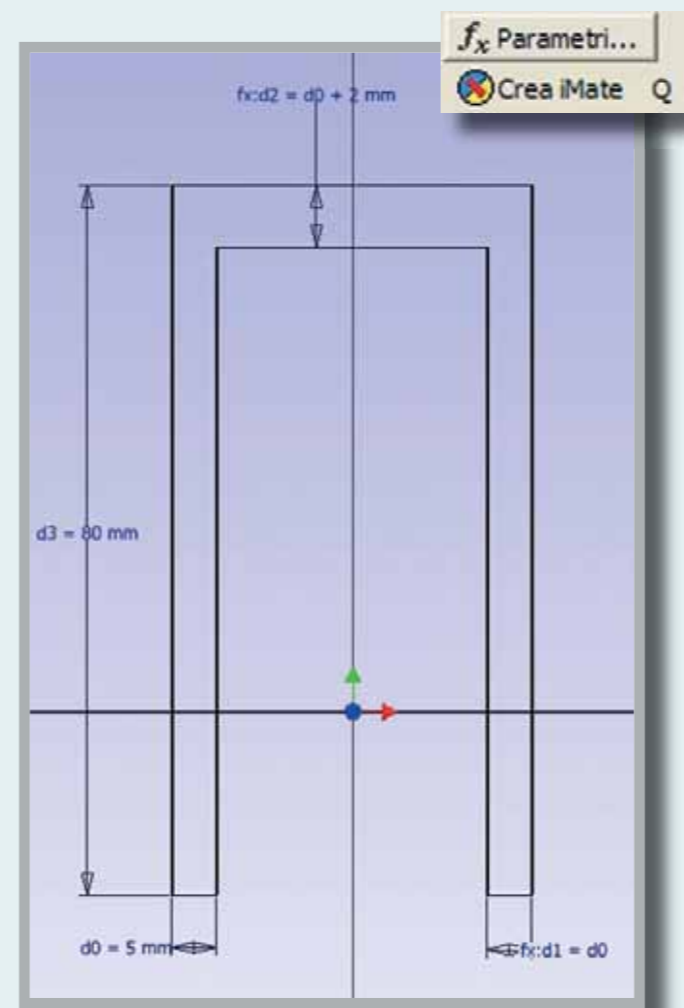
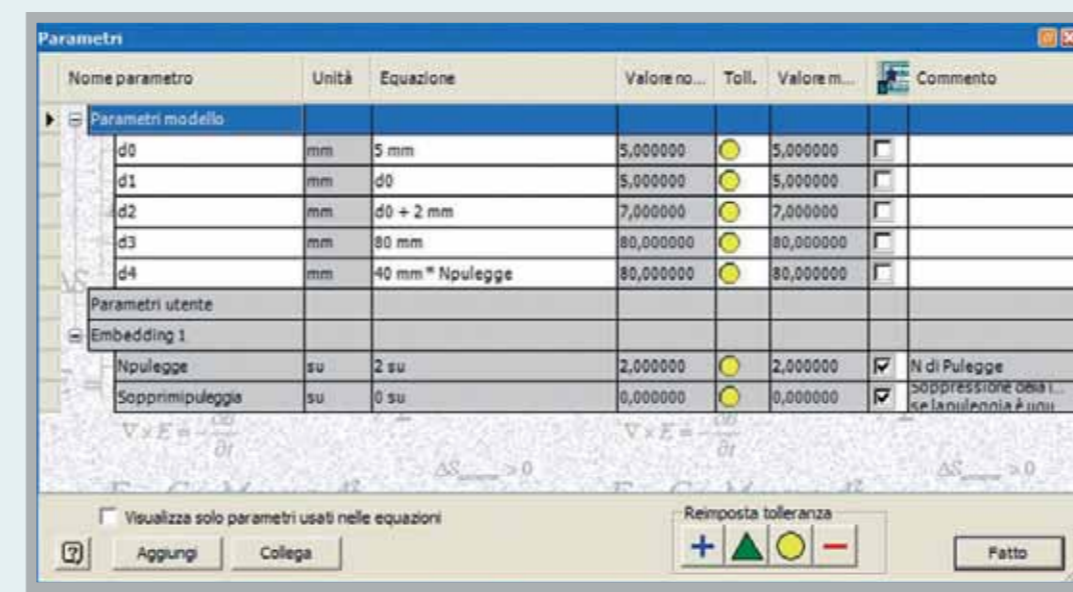
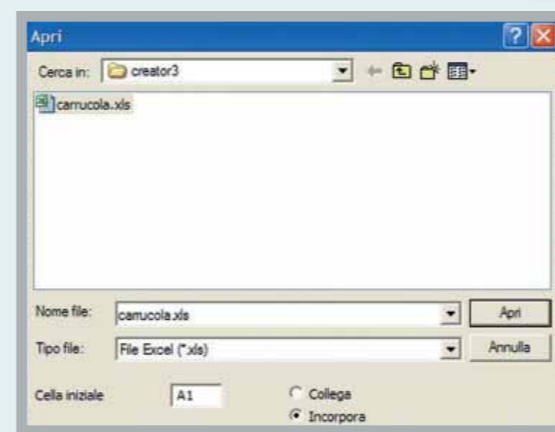
Passaggio  
2

- Iniziare a creare l'assieme della carrucola; la prima parte sarà il supporto delle pulegge. - In Autodesk Inventor creare un nuovo assieme e all'interno di esso creare una nuova parte.

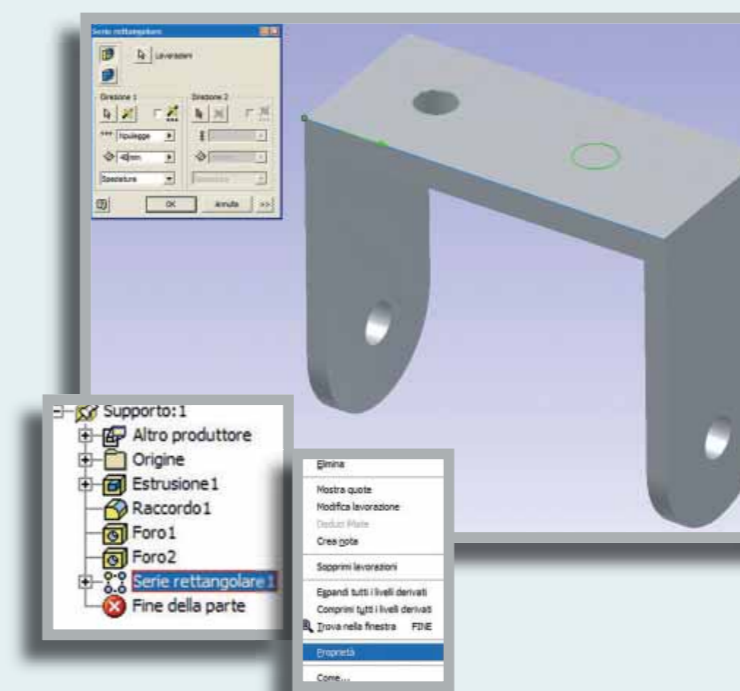
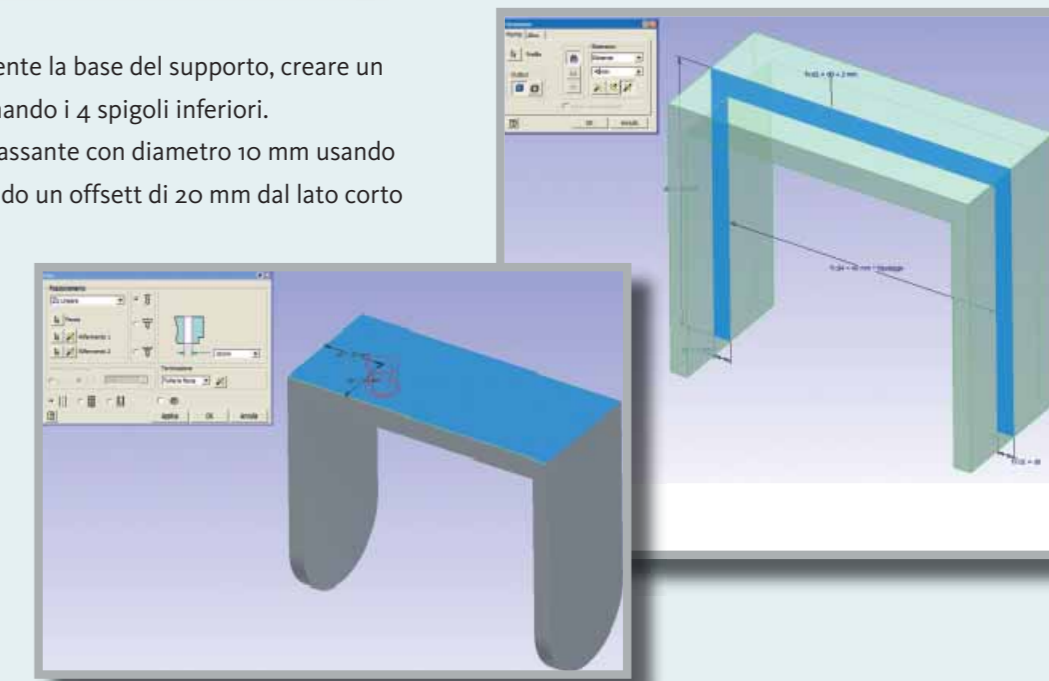
- Nella nuova parte fare uno schizzo come in figura 2 e poi uscire dall'ambiente Schizzo. - Dal menù selezionare **Parametri**.

- All'interno di Parametri, selezionare l'opzione **Collega** e poi sfogliare le cartelle fino a selezionare il foglio excel, accertarsi che l'opzione **Incorpora** sia attiva e cliccare **Apri**.

(Nota. Si può usare l'opzione **Collega**, ma si perderebbero i vantaggi della funzionalità "Copia Progetto" presente in Autodesk Vault che lavora meglio quando un foglio elettronico è incorporato).



- Per raccordare completamente la base del supporto, creare un raccordo da 20 mm selezionando i 4 spigoli inferiori. - Infine sistemare un Foro Passante con diametro 10 mm usando l'opzione Lineare ed inserendo un offset di 20 mm dal lato corto e dal lato lungo. Figura 3.



- Piazzare un altro foro passante da 10 mm utilizzando l'opzione concentrica e selezionando lo spigolo del raccordo precedentemente creato.

- Ultima cosa da fare è creare una serie del foro fatto sulla parte superiore del supporto. Per farlo, usare il comando Serie Rettangolare, specificando direzione, numero e distanza tra i fori. Come numero fori inserire il parametro Npulegge e come distanza 40 mm

- Definire ad esempio che la puleggia sia larga 40 mm, editare lo schizzo inserendo la quota per la larghezza il valore = 40\*Npulegge. Termina lo schizzo, scegliere una vista isometrica e selezionare Estrudi, usando l'opzione Piano Medio e rendendo la larghezza 40mm.