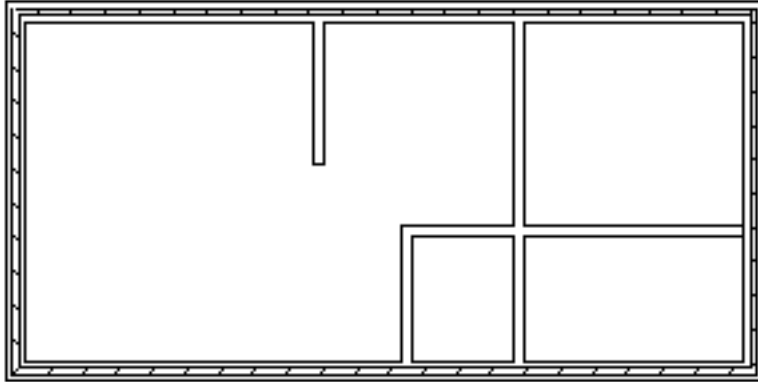


## 13.2-UTILIZZO SIMBOLI

Inseriamo dei simboli nel progetto :

- Apriamo il progetto **PRIMO PIANO**
- Apriamo il layer **Piano terra** vista **Top/Plan (Mela 5)**

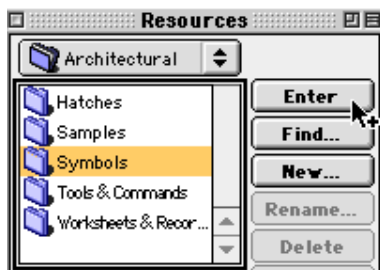


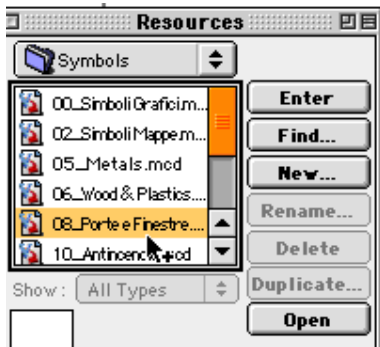
Dalla tavolozza **Resource (Mela R)** Selezionare:

- Toolkit
- Architectural



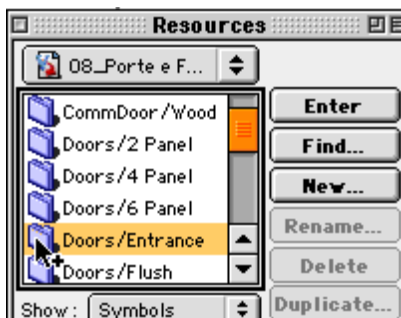
- Cliccare:
- Symbols
  - Enter





Selezionare:

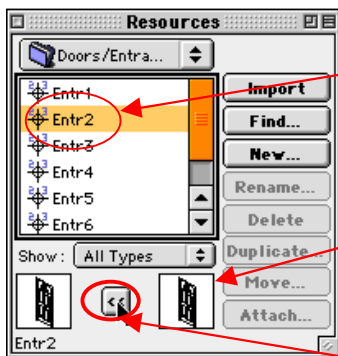
**-Door and Windows (Porte e Finestre)**



Selezionare:

**-Doors Entrance**

Notare che per ogni simbolo abbiamo indicato in blu se e' 2D, 3D od ibrido



-Cliccando sul simbolo **Entr2**

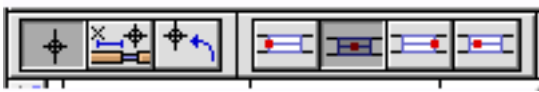
-Ci appare nella finestra in basso a sinistra

Per selezionarlo cliccare la doppia freccia in basso in modo che il simbolo appaia nella finestra a destra



Click su **2D Symbol Insertion Tool** (Strumento inserimento simboli 2D)

1 2 3 4 5 6 7

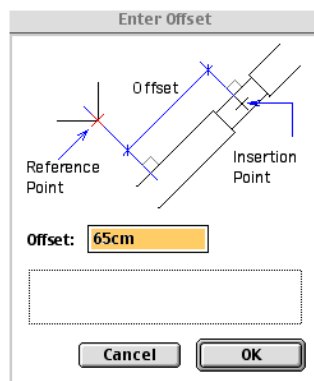


Nella Barra Modalita' compare la tavolozza per le modalita' d'inserimento (1-3) ed allineamento (4-7)

Vediamo nei dettagli i comandi:

### Inserimento:

- 1- **Standard**: al click del mouse. L'angolo viene scelto tenendo premuto il tasto sinistro del mouse
- 2- **Set reference point** Definisci il punto di riferimento :
  - Al primo click si definisce il punto di riferimento.
  - Al secondo click appare una finestra di dialogo per inserire la distanza del punto d'inserimento

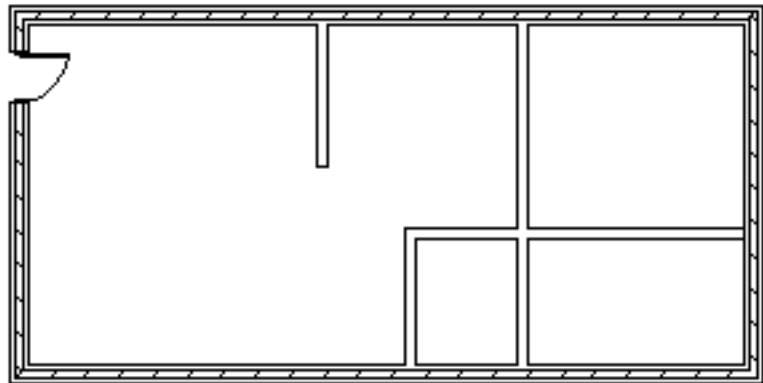


- 3 **Pick up symbol** Copia simbolo attivo: Permette di selezionare un simbolo inserito nel disegno per riutilizzarlo

### Allineamento:

- 4 **Sinistra**
- 5 **Centro**
- 6 **Destra**
- 7 **Attuale modalita'**

- Scegliamo **modalita' standard (1)** ed **allineamento sinistra (4)**
- Posizioniamoci sulla parete e nel punto d'inserimento.
- Cliccando la prima volta posizioniamo l'oggetto
- Spostando il mouse a sinistra o destra della porta modifichiamo l'apertura in uno dei due versi
- Spostando il mouse su o giu' modifichiamo l'apertura verso l'interno o l'esterno
- Cliccare una seconda volta e l'oggetto e' inserito.



Attenzione il comando inserimento resta attivo sino a quando non si clicca su:

**-Freccia selezione 2D** altrimenti c'e' rischio di riempire di simboli il disegno ad ogni click del mouse

Selezioniamo la porta. Possiamo:

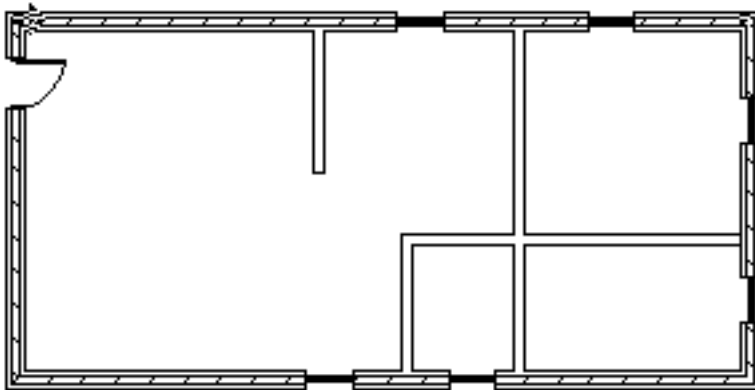
- spostarla lungo la parete nella posizione voluta
- cancellarla col tasto delete

Ripetiamo l'operazione per inserire le finestre dalla cartella

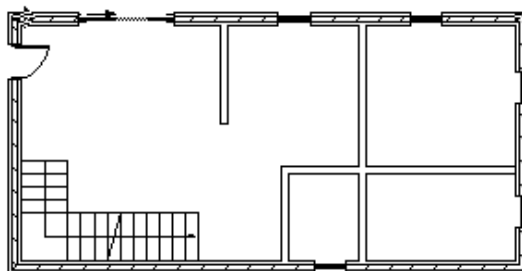
**-Windows Casement**

-Scegliamo il modello **C2030H**

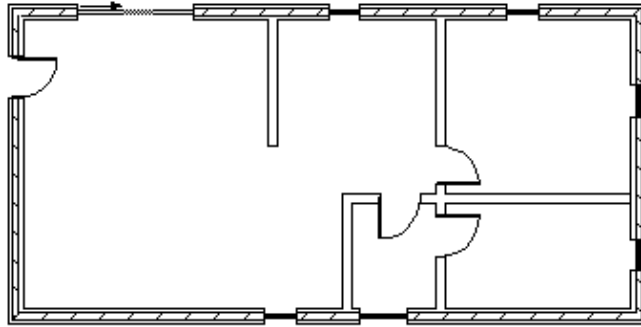
Inseriamo le finestre all'incirca in questo modo:



-Inseriamo la porta scorrevole **6/OLsliding**



- Inseriamo le porte interne:
- Andiamo nella cartella **Doors/2 Panel**
- Scegliamo il modello **2P2068H** ed inseriamole circa in questa posizione



Manca la rampa scale. Utilizzeremo quella creata in precedenza.

N.B. Questa operazione presenta qualche difficoltà: Quando cerchiamo di unire la rampa al vertice in basso a sinistra del muro, questo spesso cambia verso (problema del programma).

In tal caso, con santa pazienza:

- UNDO (Mela Z)** torniamo in alla situazione precedente

-(**Mela R**) o (**Ctrl R**)

-Apriamo il File **Libreria scale**

-Click sul simbolo **Scala ad L**

-Selezioniamolo

-Al primo click lo posizioniamo

-Girando il mouse ruotiamo la rampa scale

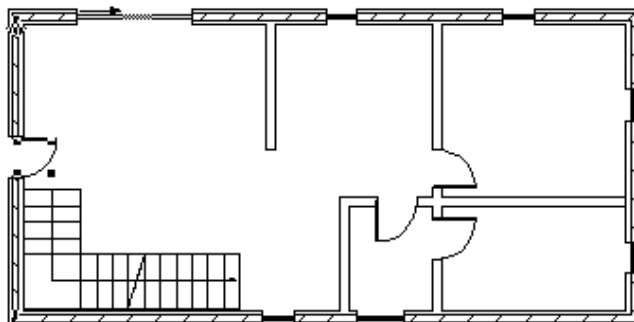
-Quando e' ruotata nel seguente senso clicchiamo di nuovo

-Se non s'inserisce nel verso giusto utilizziamo **Tool>Rotate** o (**Mela R**)

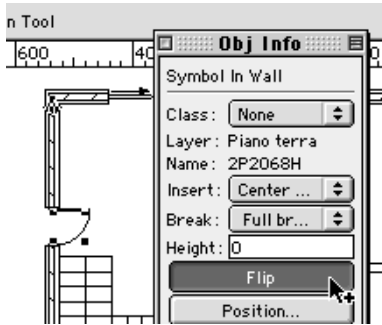
-Col mouse spostiamo la rampa avvicinandoci ai muri senza farla combaciare

-**Tool> Move** Ci spostiamo lungo X ed Y sino a far combaciare la rampa ai muri

Selezioniamo col mouse la porta esterna e portiamola vicino alla rampa scale



Vogliamo modificare l'apertura della porta:

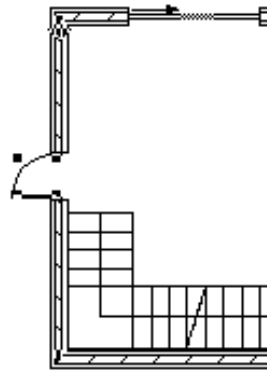


-Selezionamola

-(Mela I)

-In **Object Info** clicchiamo due volte su **Flip**

La porta e' ruotata



Ora arrediamo la sala:

-Furnishings>Living room

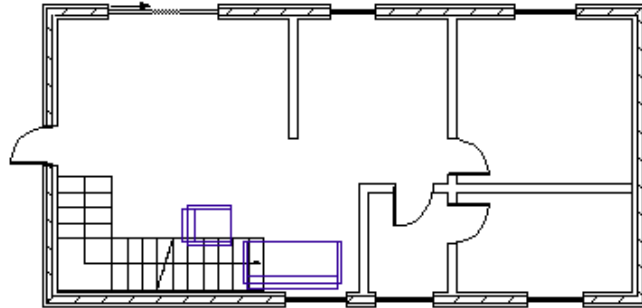


Inseriamo:

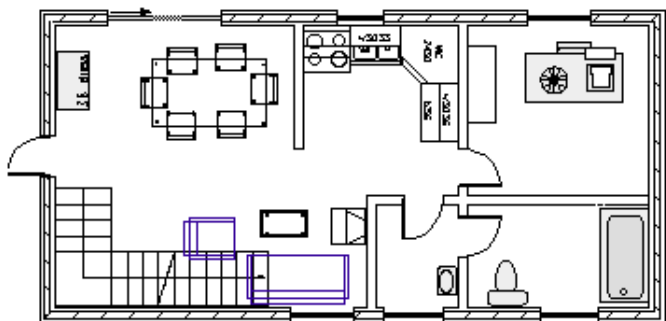
-Sofa 78

-Chr Pit

Ecco come abbiamo sistemato la sala. I simboli, possono essere selezionati, spostati e ruotati come tutti gli altri oggetti. L'unica differenza e' nella modalita' di modifica che affronteremo in seguito.

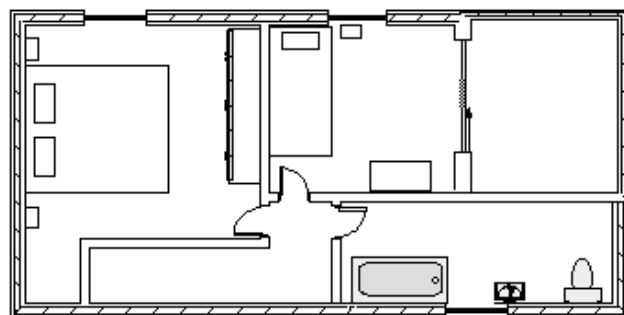


Con la stessa metodologia arrediamo:



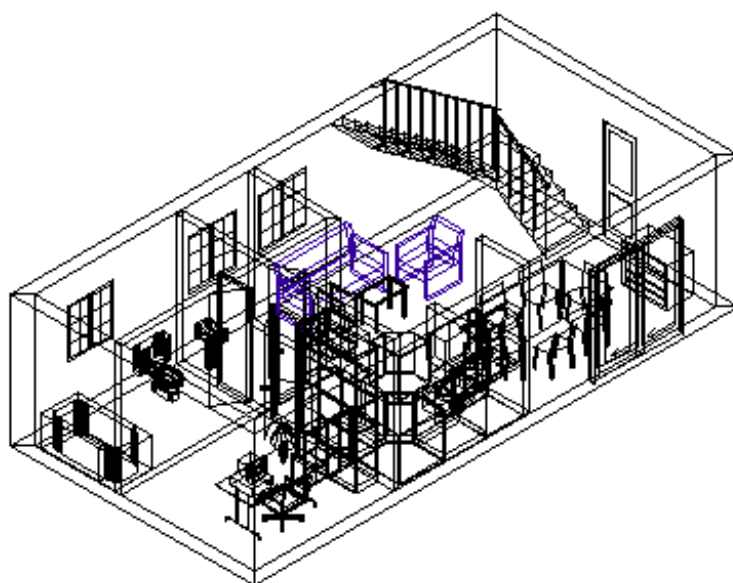
**il Piano terra**

**e Primo piano**

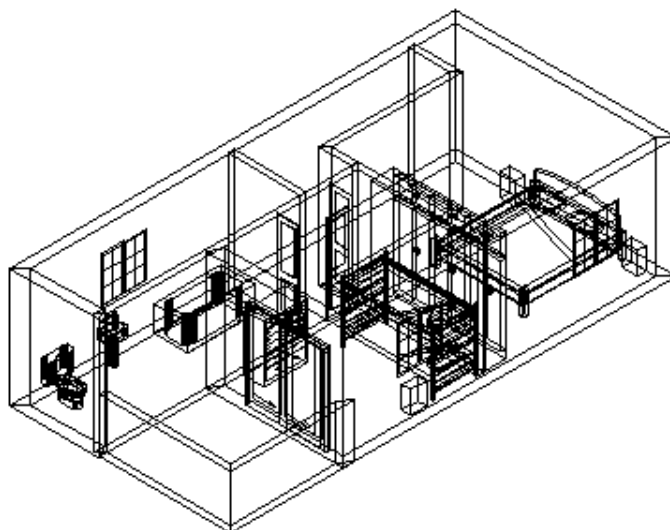


Per la vista tridimensionale

**View>Standard ViewLeft>Left Rear Iso**



**Piano terra**



**Primo piano**

Salviamo come: **UTILIZZO SIMBOLI**

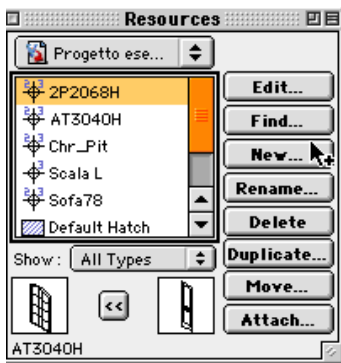
**MODIFICA SIMBOLI:**

Apriamo **UTILIZZO SIMBOLI** e salviamolo come **UTILIZZO SIMBOLI copia**

Apriamo **UTILIZZO SIMBOLI copia**

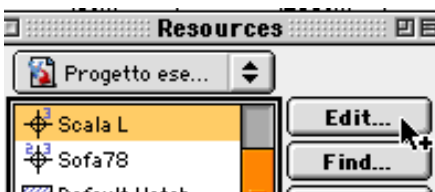
Va detto che un simbolo nel disegno viene inserito come risorsa nel file

Se andiamo in **Resources** di **UTILIZZO SIMBOLI copia** troviamo copia di tutti i simboli inseriti



Ogni simbolo che abbiamo importato, se modificato, varia tutti i simboli aventi lo stesso nome che abbiamo disposto nei lucidi

Proviamo a modificare la Rampa scale:



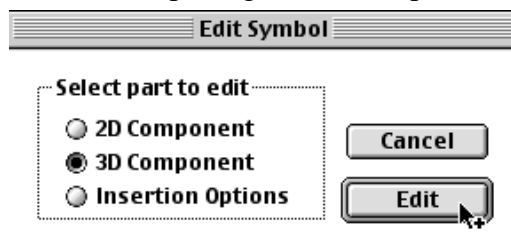
- In **Resource** da **UTILIZZO SIMBOLI copia** selezioniamo:  
**Scala L**

Noterete che e' un simbolo ibrido (2-3) D

- Click **Edit**

- Compare la finestra di dialogo **Edit Symbol**, dove, per ogni simbolo, possiamo modificare:

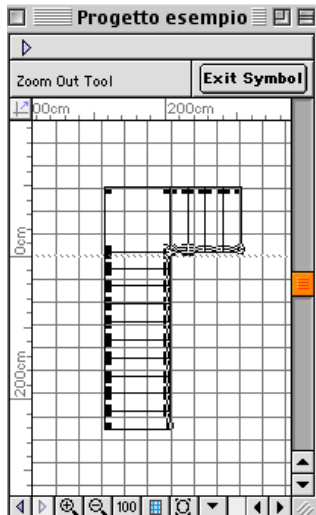
- **Componenti 2D**
- **Componenti 3D**
- **Opzioni d'inserimento simbolo**



In presenza di componenti ibridi, come nel presente caso, possiamo modificare, la sola componente **3D** riferita all'altezza., lasciando invariato il contorno **2D**.

Il nostro simbolo scala, come altri già presenti, si debbono adattare alle altezze delle diverse abitazioni.

- Clicchiamo **3D Component>Edit**

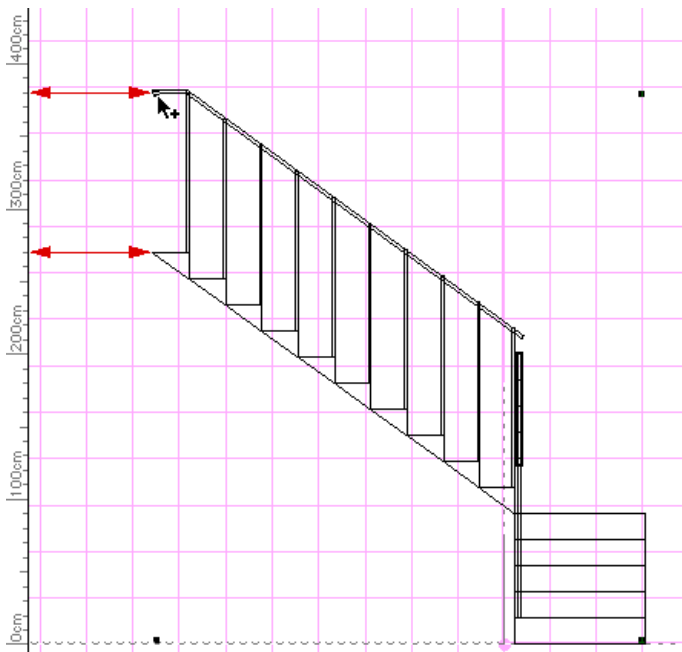


Appare il sottolucido del simbolo, caratterizzato, come già visto dal pulsante in alto a destra: **Exit Symbol**

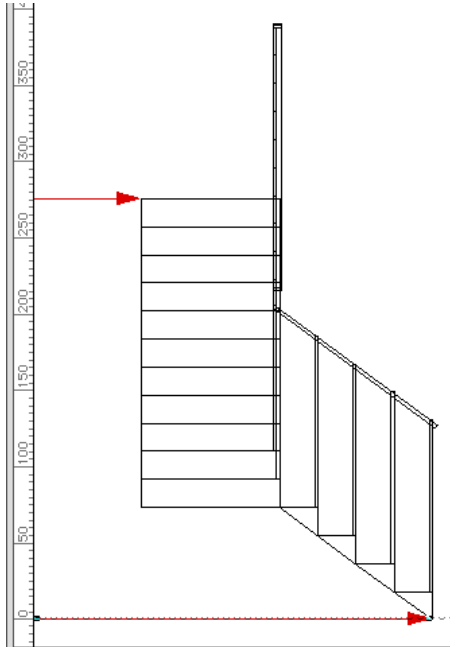
- **(Mela A)** Selezioniamo tutti i componenti il simbolo
- **(Mela G)** Raggruppiamo tutto

Per modificarne l'altezza della scala, raggruppiamo il simbolo. A tal scopo, essendo in presenza di un gruppo non possiamo disporre dello strumento **Object Info**, per modificarne le dimensioni solo la **Classe** ed il **Lucido di appartenenza**.

In questo caso bisogna modificare l'oggetto graficamente (Per quel che ne so io) nel seguente modo:



- L'ultimo gradino è posto ad  $h=300$  cm e deve essere portato, assieme all'intera rampa scale a  $h=270$  cm., ossia abbassato di 30cm.
- Non avendo in quella posizione alcun riferimento, per modificare il gruppo scala dobbiamo utilizzare la "maniglia" in alto a sinistra segnata dalla freccia ed abbassarla a  $(420-30)=390$  cm tramite mouse
- Mentre scendiamo controllare che rimanga **Scale X=1** (aiutarsi ingrandendo l'immagine)



Al termine otteniamo la scala alle dimensioni volute (270 cm)

Notare che la base e' rimasta a zero

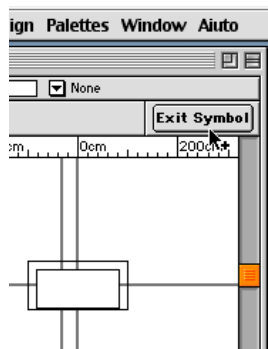
-Andiamo in vista alto **Top/Plan** o (**Mela 5**)

-Selezioniamo il divano

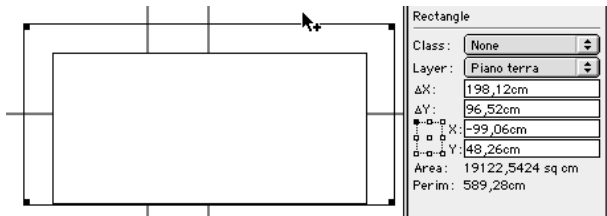
-**Organize>Edit Symbol** o (**Mela [ ]**)

Ci appare il simbolo divano da modificare

Notare nella parte superiore destra il pulsante **Exit Symbol**, per uscire dalla modalita' simbolo



- Selezioniamo il contorno esterno
- **(Mela I)**



-In **Object Info**  
modifichiamo **ΔX** da cm.198,12 a cm.220  
(aggiungiamo cm.21,88)

- Ripetiamo l'operazione col contorno interno.
- Per averlo proporzionato dobbiamo incrementare  
**ΔX= (167,64+21,88)=189,52 cm.**
- Cliccare:**Exit Symbol** e la poltrona e' modificata
- Non salvare.