

SketchUp Import Add-on per Archicad 10

Graphisoft

Visitate il sito Graphisoft <http://www.graphisoft.com> per informazioni sui distributori locali e sulla disponibilità del prodotto.

SketchUp Import Add-on per Archicad 10

Copyright ©2006 di Graphisoft, tutti i diritti riservati. La riproduzione, il parafrasare o la traduzione senza precedente permesso scritto è proibita rigorosamente.

Marchi

Archicad e ArchiFM sono marchi registrati, Virtual Building e GDL sono proprietà di Graphisoft.
Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi titolari.

CONTENUTI

Introduzione	3
Installazione	3
Importare un file SketchUp	4
Configurare le Regole di Conversione	5
Specificare gli elementi SketchUp	6
Specificare gli elementi Archicad	6
Solai	7
Travi	7
Colonne	8
Muri	9
Falde	10
Oggetti	10
Porte	11
Finestre	11
Convertire gli elementi rimanenti con la Conversione Automatica	12
Memorizzare e applicare le regole di conversione	12
Edifici Multipiano	13
Usare la struttura dei piani di Archicad	13
Con i piani di sezione	14
Taglio degli elementi multipiano in segmenti con l'altezza del piano	15
Posizionare elementi non multipiano sui diversi piani	15
Correzione automatica delle connessioni Muro-Solaio	15
Materiali SketchUp	16
A proposito degli elementi Sandbox SketchUp 5	17

INTRODUZIONE

Questo documento descrive come usare l'add-on SketchUp Import Add-On per Archicad 10 per importare file SketchUp (versione 4 e 5) in Archicad 10 e come configurare l'importazione.

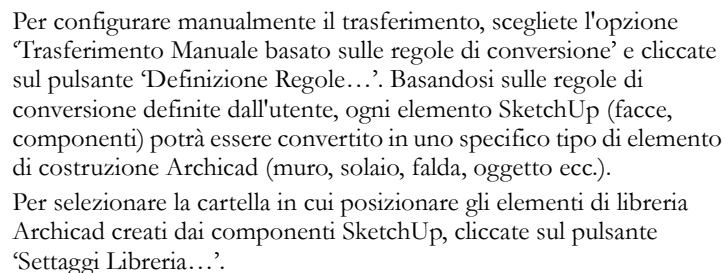
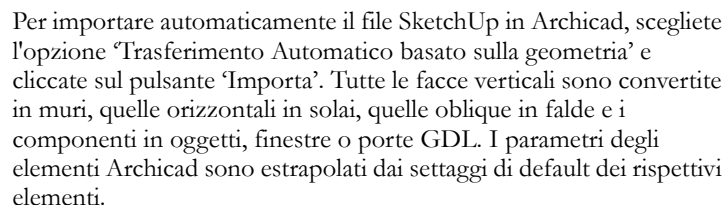
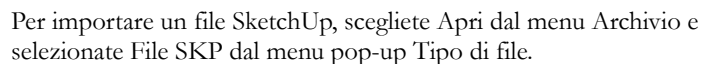
INSTALLAZIONE

Doppio-click sull'Installer dell'add-on SketchUp e seguite le istruzioni a video.

Nel sistema operativo Windows XP, l'Installer posizionerà l'add-on SketchUp In.apx e il file SketchUpReader.dll nella cartella SketchUp all'interno della cartella Add-Ons della vostra cartella Archicad 10.

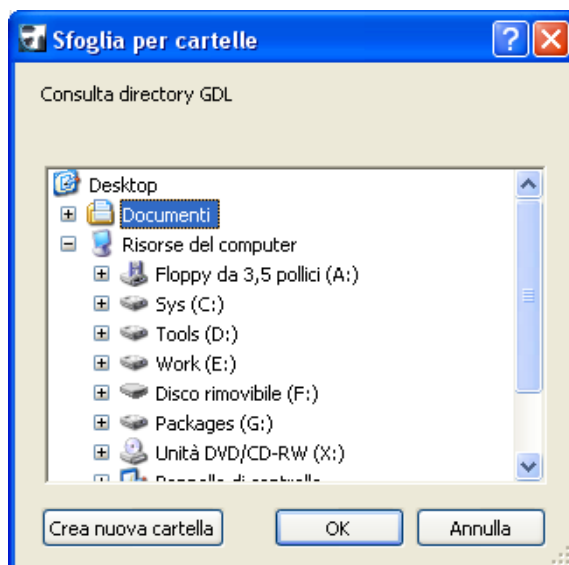
Nel sistema operativo Mac OS X, l'Installer posizionerà l'add-on SketchUp , il file Cocoa.bundle e la cartella SketchUpReader.framework all'interno della cartella Add-Ons della vostra cartella Archicad 10.

Su entrambe le piattaforme, posizionerà anche il manuale SketchUp Import per Archicad.pdf nella cartella Archicad 10/Documentazione Import SketchUp.



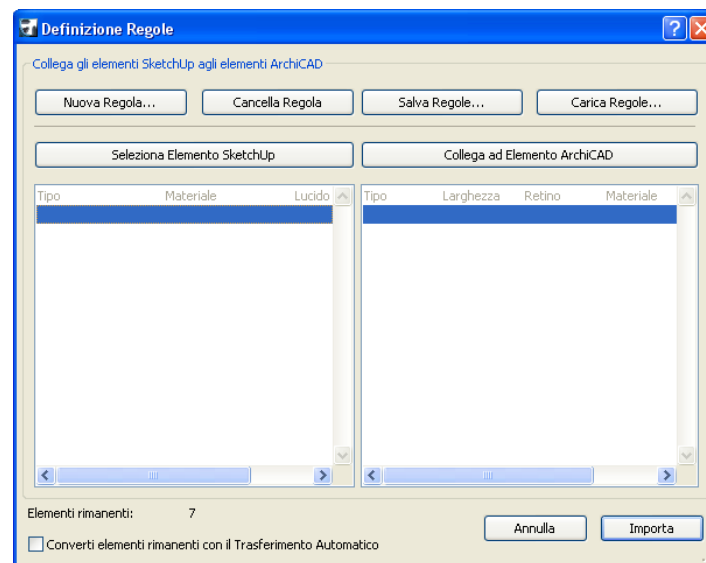


Cliccate sull'icona della cartella per visualizzare il dialogo 'Sfoggia per cartelle' e quindi selezionare la cartella desiderata.



Per default, Archicad posiziona questi elementi di libreria in una cartella nominata col nome del file SketchUp all'interno della cartella 'Documenti' dell'utente corrente.

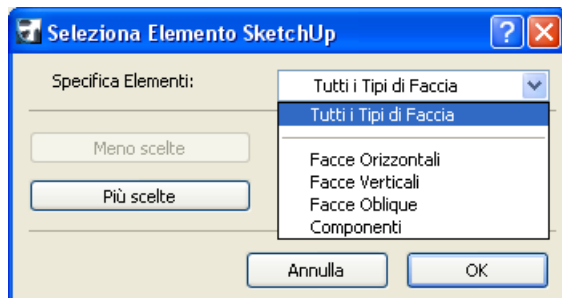
CONFIGURARE LE REGOLE DI CONVERSIONE



Premete il pulsante 'Nuova Regola...' per creare una nuova regola di conversione.

Selezionate la regola e cliccate su 'Seleziona Elemento SketchUp' per configurare quali elementi del progetto SketchUp seguiranno questa regola. Per cancellare la regola, selezionatela e premete il pulsante 'Cancella Regola'.

SPECIFICARE GLI ELEMENTI SKETCHUP



Nel menu pop-up ‘Specifica Elementi’ potete selezionare tutti i diversi tipi di faccia (orizzontale, verticale o obliqua) e i componenti del progetto SketchUp. ‘Tutti i tipi di faccia’ seleziona tutte le facce all'interno del file SketchUp.

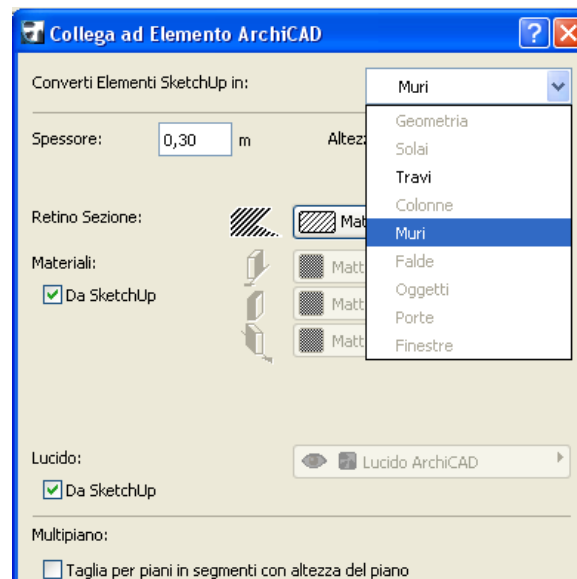
Una volta selezionato il tipo di elemento SketchUp (es. ‘facce orizzontali’), potrete selezionare alcuni parametri aggiuntivi (lucido, materiale o nome componente) del tipo elemento per restringere la vostra selezione.



Click su OK per ritornare al dialogo principale ‘Configurazione Regole’.

SPECIFICARE GLI ELEMENTI ARCHICAD

Selezionate la regola e premete il pulsante ‘Edita Elemento Archicad’ per configurare il tipo elemento di costruzione Archicad che sarà creato dagli elementi SketchUp selezionati.



Potrete selezionare differenti tipi di elemento di costruzione Archicad per diversi elementi SketchUp. Ecco le opzioni disponibili per ogni elemento SketchUp:

‘Tutti i tipi di faccia’

Solo l'opzione ‘Geometria’ è disponibile. La conversione sarà simile all'opzione ‘Trasferimento Automatico basato sulla geometria’: le facce verticali saranno convertite in muri, quelle orizzontali in solai, quelle oblique in falde.

‘Facce Orizzontali’

Le facce orizzontali possono essere convertite in solai, travi o colonne Archicad.

‘Facce Verticali’

Le facce verticali possono essere convertite in muri o travi Archicad.

‘Facce Oblique’

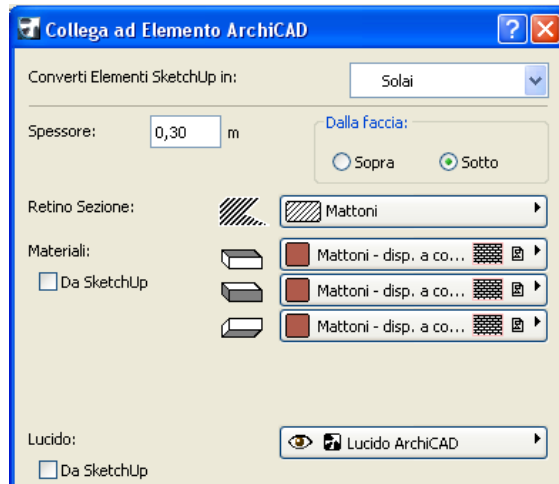
Le facce oblique possono essere convertite in falde Archicad.

Componenti

I componenti possono essere convertiti in oggetti, porte o finestre Archicad.

Possono essere configurati i parametri seguenti per ogni diverso elemento Archicad:

Solai



- Spessore
I solai saranno posizionati usando l'elevazione della superficie SketchUp come estradosso.
- Dalla faccia
Lo spessore sarà applicato verso l'alto o verso il basso rispetto alla faccia SketchUp da cui è creato il solaio

- Retino sezione

Può essere selezionato per il solaio un retino di sezione o un materiale composto.

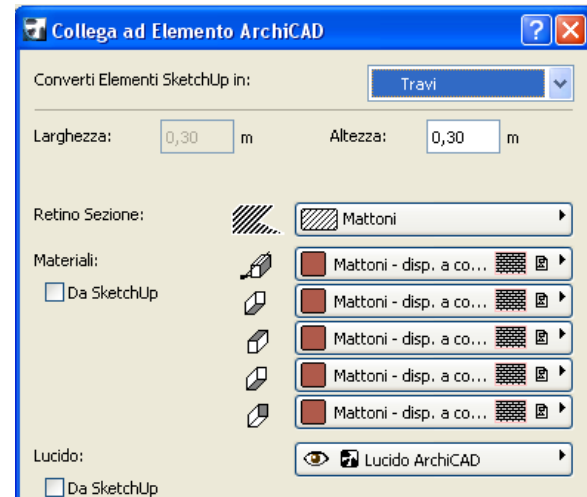
- Materiali

I materiali Archicad possono essere applicati ai lati del solaio usando i menu pop-up dei materiali, oppure -- se il check-box 'Da SketchUp' è vistato -- i materiali originali SketchUp saranno conservati e aggiunti alla lista dei materiali Archicad.

- Lucido

Il lucido Archicad può essere applicati al solaio usando il menu pop-up dei lucidi, oppure -- se il check-box 'Da SketchUp' è vistato -- il lucido originale SketchUp è conservato e aggiunto alla lista dei lucidi Archicad.

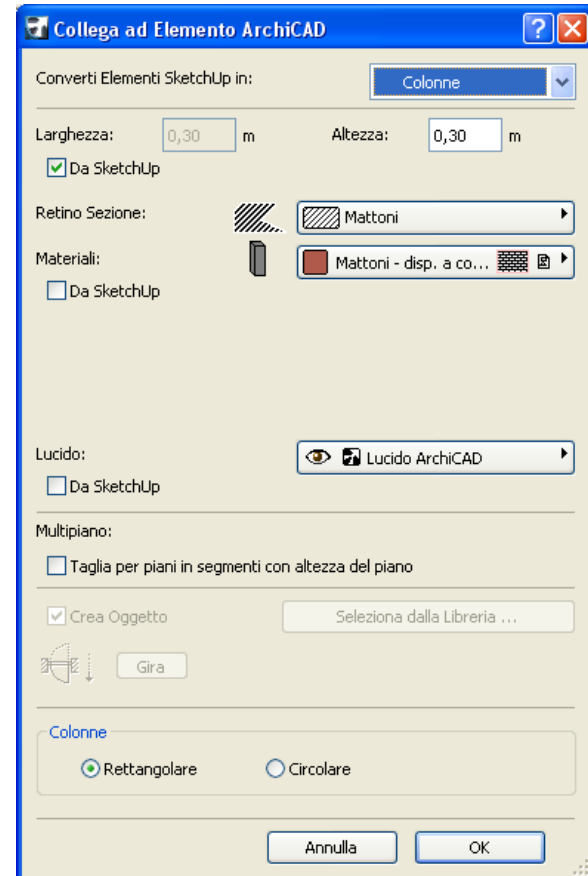
Travi



- Larghezza
Per travi create da 'Facce Verticali'. La faccia SketchUp sarà la linea di riferimento del lato della trave e la larghezza sarà estrapolata dalla faccia SketchUp interna.

- **Altezza**
Per travi create da 'Facce Orizzontali'. L'elevazione della faccia SketchUp sarà usata come elevazione di estradosso della trave e lo spessore sarà applicato verso il basso.
- **Retino sezione**
Come descritto in precedenza.
- **Materiali**
Come descritto in precedenza.
- **Lucido**
Come descritto in precedenza.

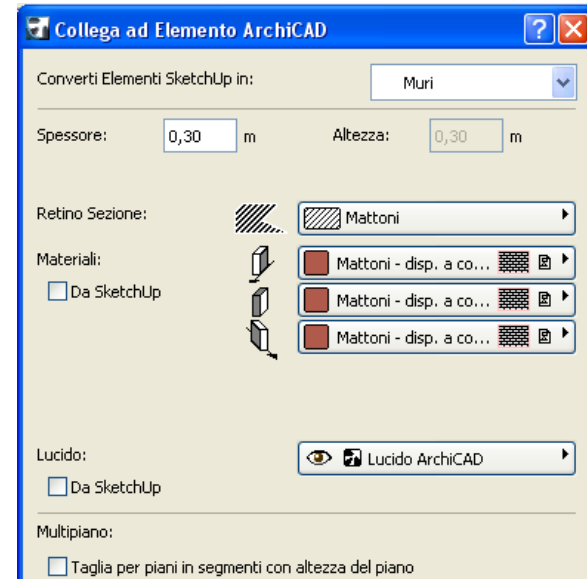
Colonne



- **Larghezza**
La larghezza (valori A e B considerati come uguali) possono essere configurati manualmente; oppure se il check-box 'Da SketchUp' è vistato, allora il rettangolo d'ingombro originale della faccia SketchUp sarà conservato e applicato come valori A e B (per colonne rettangolari) o come diametro (per colonne circolari).

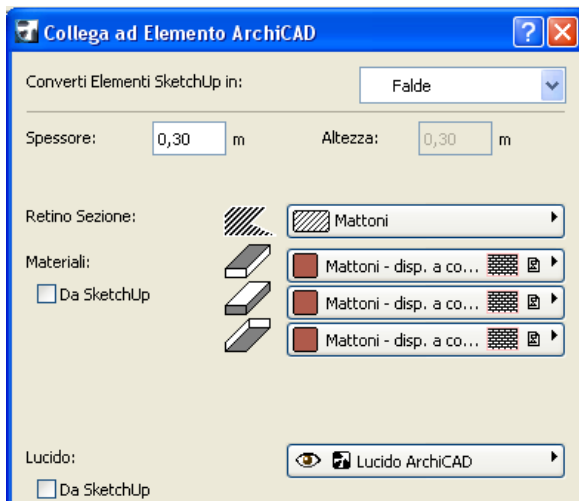
- Altezza
L'elevazione della faccia SketchUp sarà usata come elevazione di base della colonna e l'altezza sarà applicata verso l'alto.
- Retino sezione
Come descritto in precedenza.
- Materiali
Come descritto in precedenza.
- Lucido
Come descritto in precedenza.
- Multipiano
Se il check-box è vistato, allora la colonna sarà tagliata ai livelli zero dei piani Archicad (descritto successivamente...) e i segmenti verticali della colonna saranno posizionati, uno sopra l'altro, sui rispettivi piani.
- Colonne
Selezionate il pulsante radio ' Rettangolare ' per creare colonne rettangolari o il pulsante radio ' Circolare ' per creare colonne circolari.

Muri



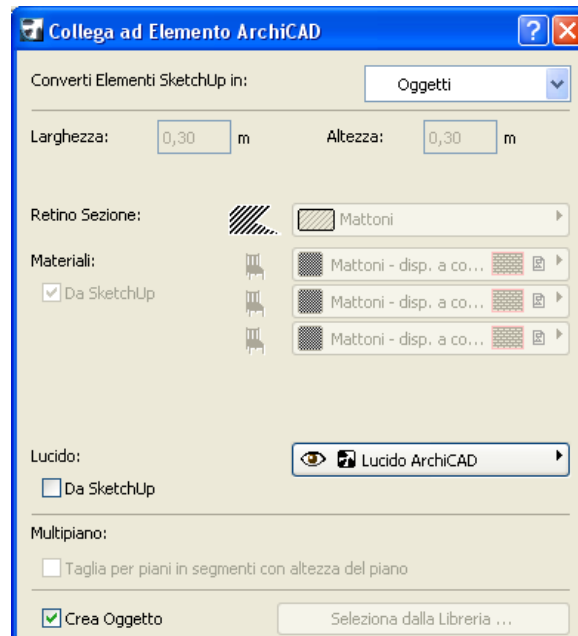
- Spessore
La faccia SketchUp sarà il lato della linea di riferimento del muro e lo spessore sarà applicato verso il lato interno della faccia SketchUp.
- Retino sezione
Come descritto in precedenza.
- Materiali
Come descritto in precedenza.
- Lucido
Come descritto in precedenza.
- Multipiano
Come descritto in precedenza.

Falde

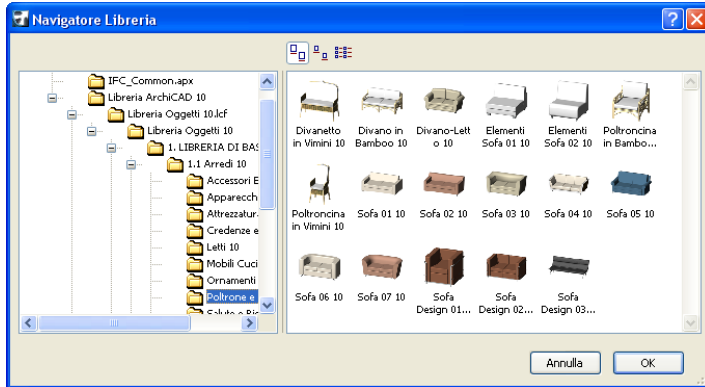


- Spessore
La faccia SketchUp sarà il lato di estradosso della falda e lo spessore sarà applicato verso il basso.
- Retino sezione
Come descritto in precedenza.
- Materiali
Come descritto in precedenza.
- Lucido
Come descritto in precedenza.

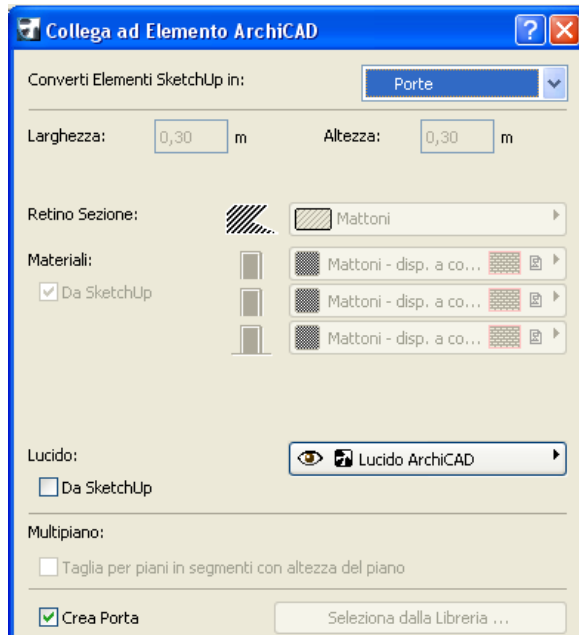
Oggetti



Gli oggetti GDL Archicad sono creati dai componenti SketchUp. Essi saranno nominati in accordo col nome del componente. Se il check-box 'Crea Oggetto' non è vistato, potrete accedere a un dialogo premendo il pulsante 'Seleziona dalla Libreria...'. Nella finestra di dialogo, selezionate l'oggetto Archicad da sostituire al componente SketchUp.

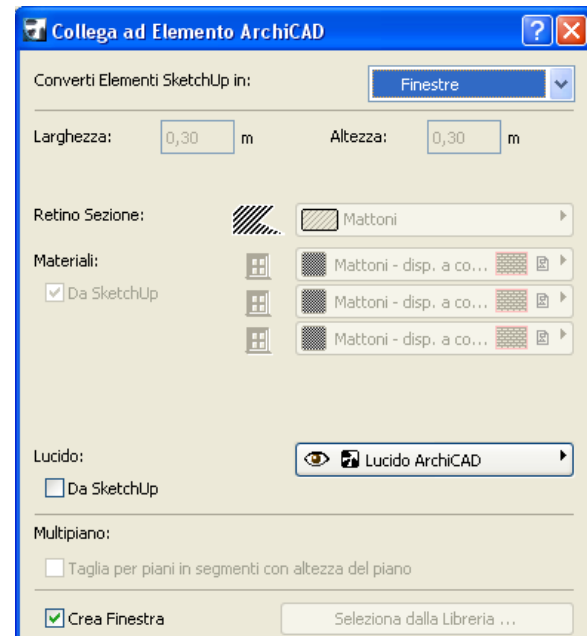


Porte



Le porte ArchiCAD sono create dai componenti porta SketchUp. (In SketchUp, una porta è considerata come tale solo se il suo lato inferiore è allineato al bordo inferiore della faccia in cui essa è posizionata.) La porta ArchiCAD avrà lo stesso nome del componente. Se il check-box 'Crea Oggetto' non è vistato, potrete accedere a un dialogo premendo il pulsante 'Seleziona dalla Libreria...'. Nella finestra di dialogo, selezionate la porta ArchiCAD da sostituire al componente SketchUp.

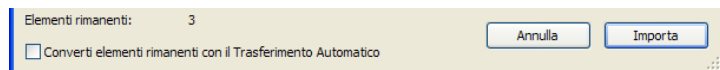
Finestre



Le finestre ArchiCAD sono create dai componenti finestra SketchUp. (In SketchUp una finestra è considerata come tale solo se il suo lato inferiore è più alto del bordo inferiore della faccia in cui essa è posizionata.) La finestra ArchiCAD avrà lo stesso nome del componente. Se il check-box 'Crea Oggetto' non è vistato, potrete accedere a un dialogo premendo il pulsante 'Seleziona dalla

Libreria...'. Nella finestra di dialogo, selezionate la finestra Archicad da sostituire al componente SketchUp.

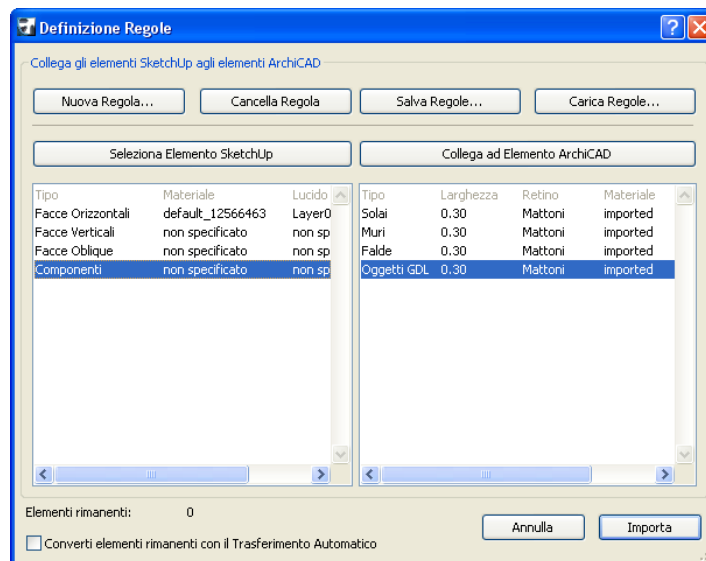
Convertire gli elementi rimanenti con la Conversione Automatica



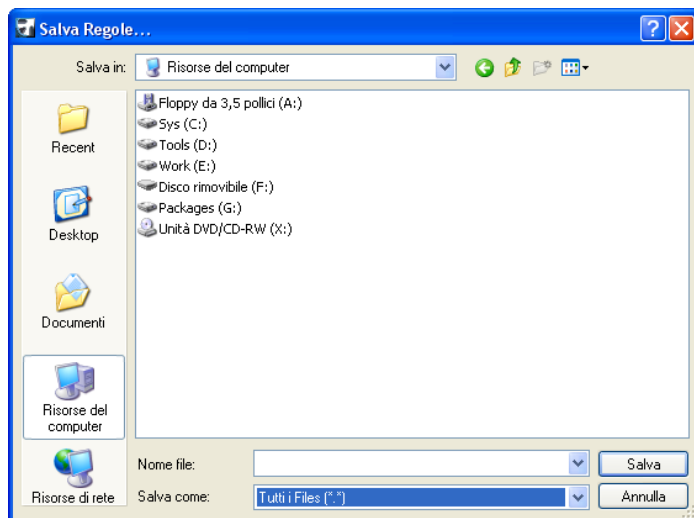
La voce 'Elementi rimanenti' mostra il numero di elementi SketchUp che non rientrano in alcuna delle regole definite. Vistando il check-box 'Converti elementi rimanenti con il Trasferimento Automatico' checkbox, tutti i rimanenti elementi SketchUp saranno convertiti basandosi sul Trasferimento Automatico. Se il check-box non è vistato, questi elementi rimanenti non saranno importati.

MEMORIZZARE E APPLICARE LE REGOLE DI CONVERSIONE

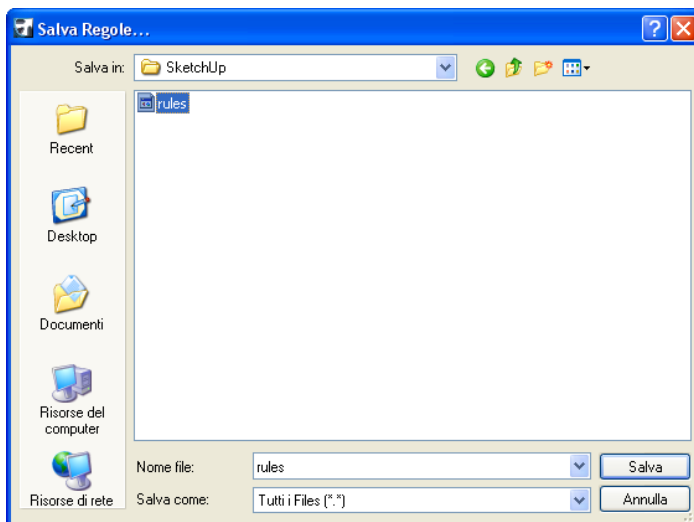
Una volta configurate le vostre regole di conversione, potrete memorizzarle così da poterle riapplicare nello stesso o in altri progetti.



Cliccate sul pulsante 'Salva Regole...' per memorizzare le correnti regole di conversione in un file nel vostro disco fisso.



Cliccate sul pulsante 'Carica Regole...' per riapplicare un gruppo di regole precedentemente salvate.



Nota: Le regole salvate nella piattaforma Windows non sono compatibili con quelle salvate su Macintosh, e viceversa.

EDIFICI MULTIPIANO

A causa delle diverse convenzioni di modellazione usate nelle due applicazioni, sono state sviluppate delle funzioni speciali per la gestione degli edifici multipiano. In Archicad, gli edifici multipiano sono modellati al meglio usando segmenti di muro corrispondenti all'altezza del piano (per l'ottimizzazione della rappresentazione 2D di ogni piano), al contrario in SketchUp, la maggiorparte delle volte, i muri multipiano sono modellati come singoli elementi.

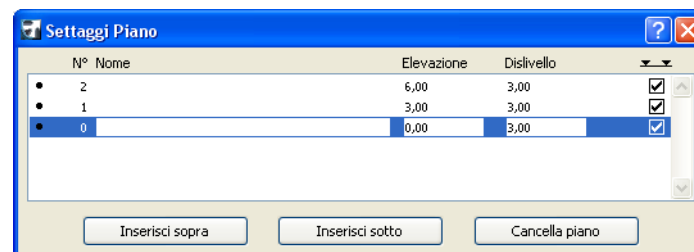
Potete definire la struttura dei piani sia in SketchUp che in Archicad. I muri e le colonne multipiano sono tagliati in segmenti, dell'altezza del piano, basandosi sulla struttura dei piani. Ogni segmento sarà posizionato sul relativo piano di appartenenza.

La definizione della struttura dei piani può essere eseguita in due modi:

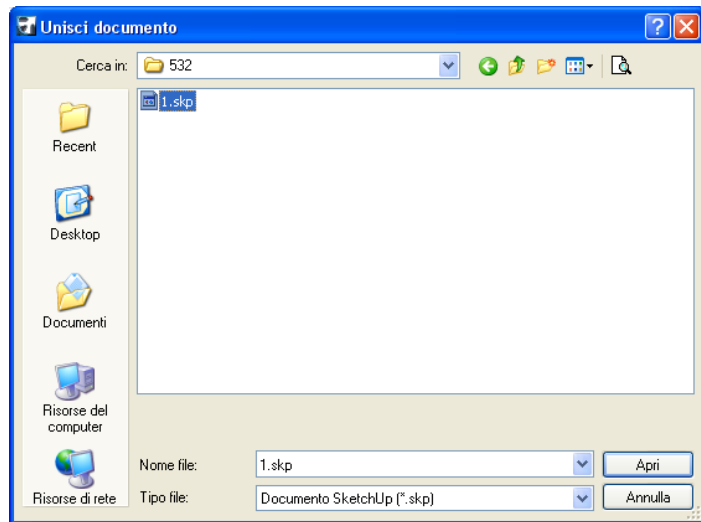
- 1 usando la struttura dei piani predefinita nel file Archicad;
- 2 usando i piani di sezione orizzontali in SketchUp per definire la struttura dei piani.

Usare la struttura dei piani di Archicad

Dovrete creare i piani proposti nel progetto Archicad.



Quindi dovreste unire il modello SketchUp nel progetto Archicad.

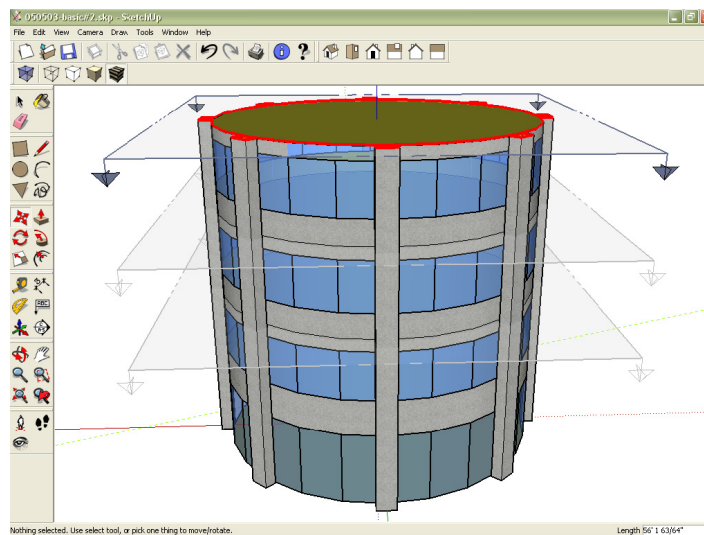


I livelli zero dei piani saranno usati come riferimenti di taglio durante il trasferimento.

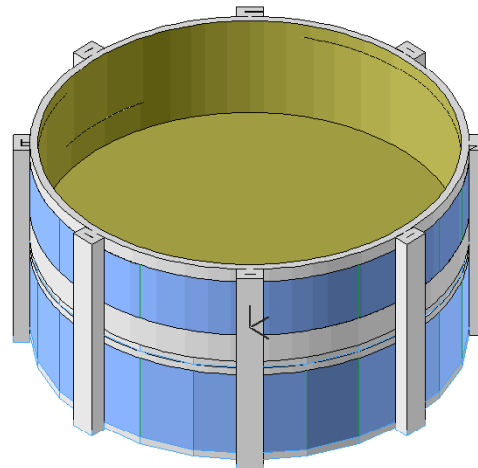
La parte più bassa del modello SketchUp sarà posizionata sul livello zero del piano più basso.

Con i piani di sezione

Dovrete posizionare dei piani di sezione orizzontali nel modello SketchUp che saranno usati come base per la struttura dei piani in ArchiCAD.



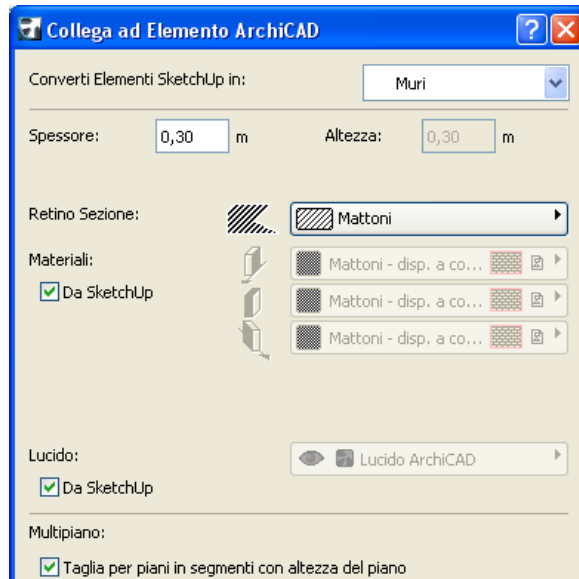
Ogni piano di sezione genererà un piano in ArchiCAD.



I livelli dei piani di sezione saranno i livelli zero dei piani ArchiCAD (la differenza di altezza tra i piani di sezione sarà l'altezza del piano).

Taglio degli elementi multipiano in segmenti con l'altezza del piano

Muri e colonne possono essere tagliati in riferimento alla struttura dei piani. Nel dialogo 'Elementi Archicad', un check-box dedicato vi consente di controllare se usare i piani per tagliare muri/colonne in elementi di altezza del piano ospite.



Se vistato, allora i muri/colonne saranno tagliati dai piani orizzontali (al livello zero) di ogni piano. Ogni segmento verticale sarà posizionato sul piano di pertinenza.

In caso di 'Trasferimento Automatico', tutti i muri e le colonne saranno considerati automaticamente come elementi multipiano se ci sono informazioni multipiano nel file SketchUp.

Posizionare elementi non multipiano sui diversi piani

Tutti gli altri elementi Archicad creati dagli elementi SketchUp sono posizionati nei rispettivi piani basandosi sulla loro elevazione di riferimento Archicad (es.: muri/colonne per le loro elevazione di base, solai/travi per la loro elevazione di estradosso, falde per l'elevazione della loro linea di riferimento orizzontale).

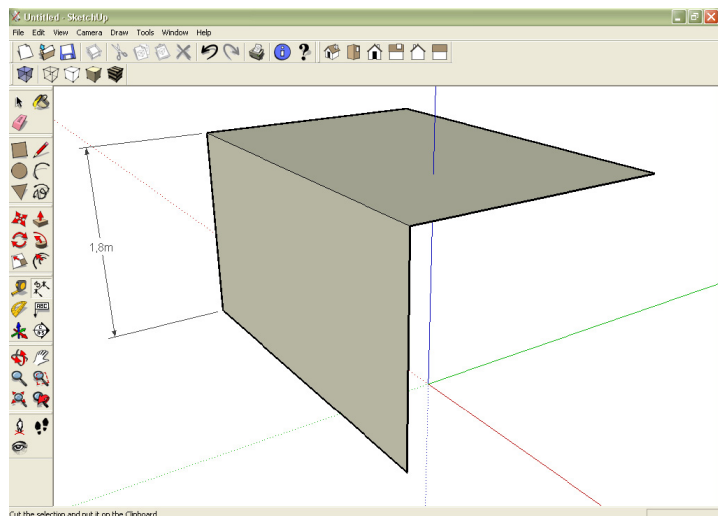
Se queste elevazioni di riferimento sono allo stesso livello dell'altezza del piano, l'elemento sarà posizionato sullo stesso piano.

Correzione automatica delle connessioni Muro-Solaio

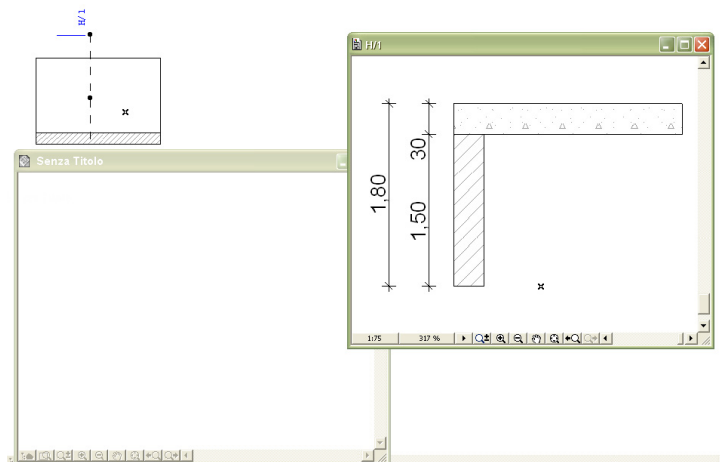
In Archicad avete la necessità di modellare la connessione muro-solaio per una migliore rappresentazione 3D così che essi non compenetrino tra di loro. Se muri e solai Archicad fossero convertiti da un modello volumetrico di SketchUp in Archicad senza correzione, apparirebbero delle sovrapposizioni che dovrebbe essere aggiustate manualmente in seguito dall'utente. Questi aggiustamenti potrebbero richiedere tempi lunghi.

Per evitare questo, nella connessione muro-solaio l'altezza del muro è automaticamente ridotta dello spessore del solaio.

In SketchUp:



In Archicad:

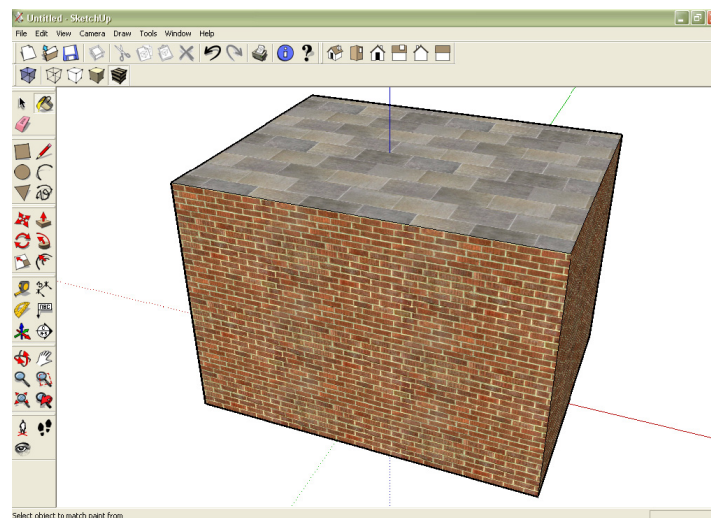


MATERIALI SKETCHUP

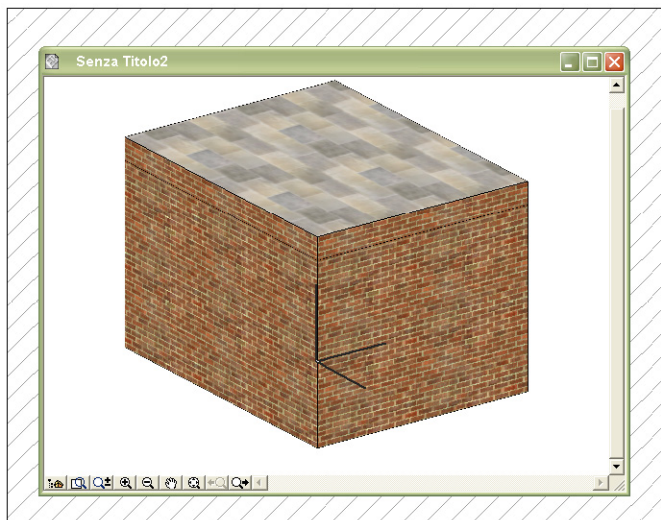
I materiali saranno importati in Archicad e gli elementi corrisponderanno per il colore con quelli in Sketchup se questa opzione è selezionata nel dialogo di importazione.

Saranno importate in Archicad anche le immagini Bitmap e le tessiture mappate sulle superfici ed essere risulteranno mappate anche sulle superfici degli elementi Archicad.

Ecco un blocco in SketchUp:



Ed ecco il progetto Archicad come risulta dall'importazione del file SketchUp precedente:



A PROPOSITO DEGLI ELEMENTI SANDBOX SKETCHUP 5

Gli elementi Sandbox son in SketchUp 5 un nuovo set di strumenti per la modellazione del terreno e altre forma organiche.

Ci sono due metodi per importare elementi Sandbox.

Se create un componente con un elemento Sandbox, potrete importarlo come elemento di libreria Archicad. Se esplodete l'elemento Sandbox in facce, potrete generare muri, solai e falde dalle relative facce basandovi sulla loro geometria. Attualmente non esiste soluzione per importare gli elementi Sandbox come mesh Archicad.

