

# Help di ACUSTILOG

## Importazione/Esportazione di un file IFC

Il presente tutorial guida l'utente nelle modalità di interscambio dati di un file IFC tra ACUSTILOG di Logical Soft e i software CAD 3D. Inoltre vengono fornite indicazioni riguardo l'esportazione/importazione ottimale da e verso i principali software CAD 3D.

### REGOLE GENERALI PER LA MODELLAZIONE

ACUSTILOG è in grado di leggere un file IFC indipendentemente dalla fonte che lo ha generato, purché questo sia stato creato secondo gli standard richiesti. Non esistono quindi vere e proprie regole per la modellazione, tuttavia per ottimizzare il passaggio di informazioni all'interno di ACUSTILOG è consigliabile seguire alcuni accorgimenti in fase di modellazione:

- **LOCALI:** in ACUSTILOG l'entità fondamentale che permette il riconoscimento grafico di tutti gli elementi disperdenti è il LOCALE. All'interno del modello BIM è necessario definire i locali che devono appoggiarsi alle pareti laterali, al pavimento sottostante ed al soffitto superiore senza compenetrarsi in essi o rimanerne distanti. Indipendentemente dal Software CAD 3D utilizzato, i locali devono essere salvati all'interno del file IFC come oggetti *ifcSpace*.

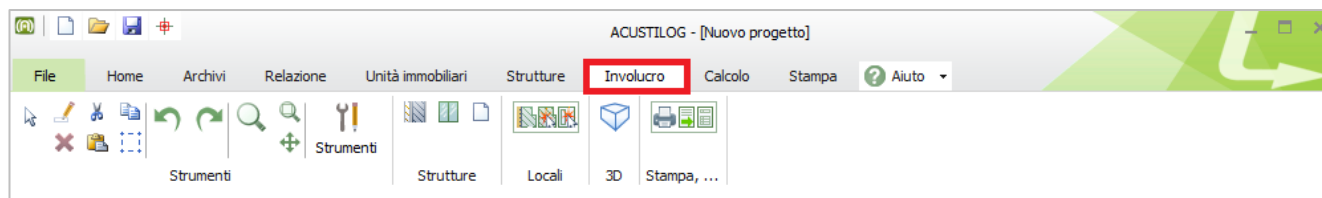
**ATTENZIONE:** nel caso in cui i locali siano tagliati da una copertura inclinata è necessario che entrambi gli elementi (locale e copertura) appartengano allo stesso livello di disegno.

- **FILO di RIFERIMENTO:** è preferibile modellare le pareti dell'edificio avendo cura di uniformare l'asse di riferimento (esterno, interno, centrale o in corrispondenza di uno strato) in modo tale da ottimizzare il raccordo degli elementi all'interno di ACUSTILOG.
- **LIVELLI:** è opportuno modellare gli elementi l'edificio per livelli in modo tale da avere una corrispondenza immediata in ACUSTILOG. Si consiglia per esempio la modellazione delle pareti perimetrali agganciandole livello per livello senza creare una parete unica per tutta l'altezza dell'edificio.
- **SPEZZARE LE PARETI:** ACUSTILOG mette a disposizione un comando apposito per spezzare le pareti in corrispondenza di setti che delimitano locali differenti in fase di importazione. Tuttavia per i modelli di grosse dimensioni è consigliabile spezzare le pareti all'interno del software CAD 3D per abbattere il tempo di importazione.

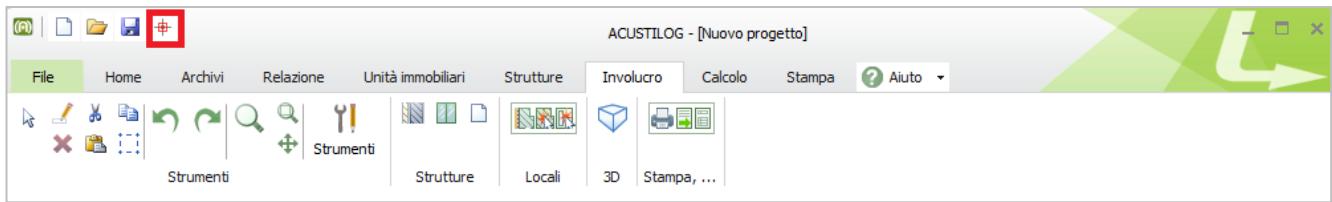
### IMPORTAZIONE DEL FILE IFC IN ACUSTILOG

Di seguito viene riportata la procedura di importazione di un file IFC all'interno di ACUSTILOG:

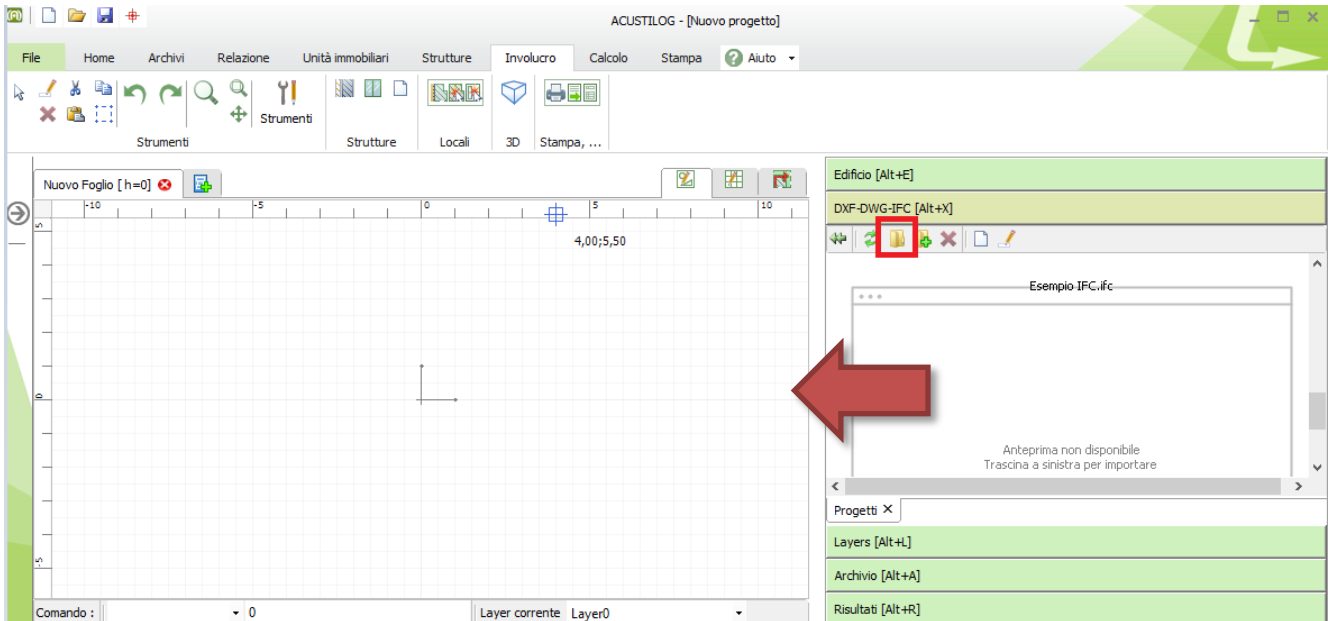
1. Definizione delle Unità Immobiliari: prima di importare il file IFC è necessario creare le **unità immobiliari** nell'apposito menù di ACUSTILOG, alle quali in fase di importazione verranno associati i locali disegnati nel modello BIM.
2. Accedere al menù Involucro:
  - selezionare il menù *Involucro*



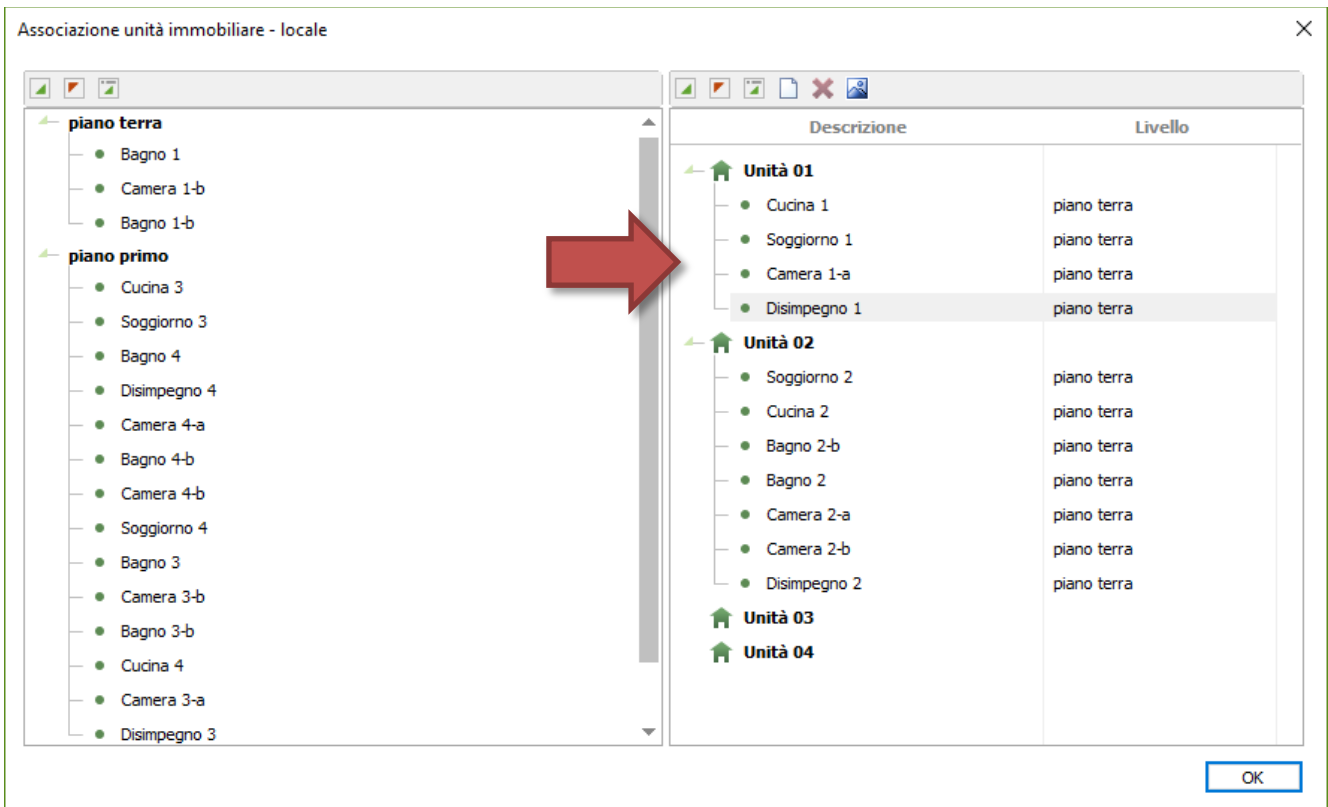
- selezionare il comando di accesso veloce



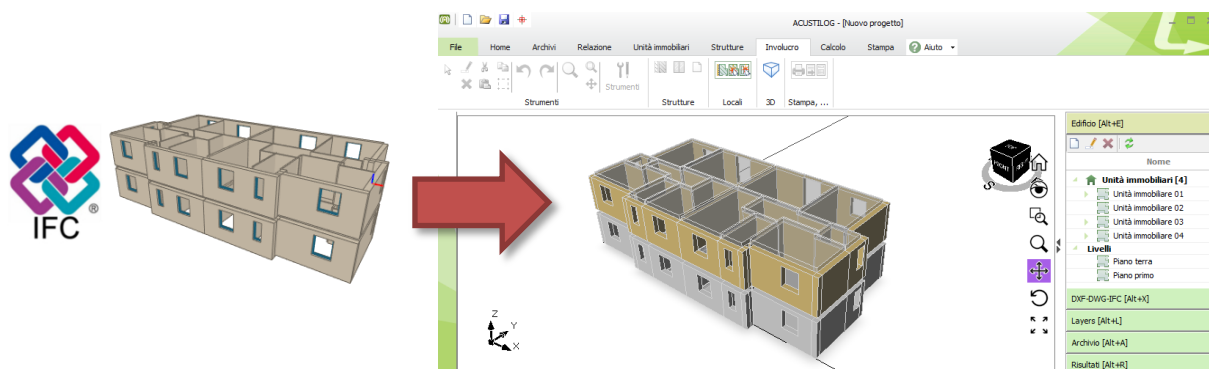
3. Visualizzare la cartella contenente il file IFC da importare e trascinare il file nella schermata di disegno.



4. Associare i locali presenti nel file IFC alle Unità Immobiliari di ACUSTILOG:



Terminata l'importazione l'involucro verrà visualizzato nell'area di lavoro, suddiviso in livelli in base a quanto rilevato dal file IFC:

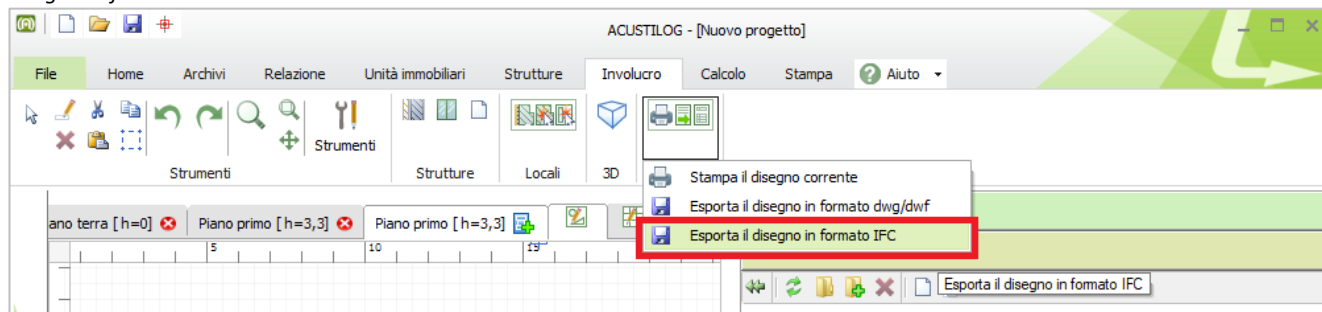


**Un modello acustico:** ACUSTILOG è un software per il calcolo previsionale dei requisiti acustici passivi, gli elementi dell'edificio gestiti sono quelli necessari per ottenere un modello acustico simile alla realtà. Anche in fase di importazione vengono quindi selezionate solamente le strutture che interessano la creazione di un modello di questo tipo. Se per esempio il file IFC il modello è completo della struttura portante, al momento dell'importazione queste informazioni saranno omesse, in quanto non partecipanti al calcolo acustico del modello.

**N.B.** i parametri richiesti per il calcolo acustico (massa,  $R_w$ ,  $L_n$ ) non sono presenti all'interno del file IFC. Per questo motivo a seguito dell'importazione vengono inseriti dei valori di default che sono sempre modificabili all'interno del menù strutture.

#### ESPORTAZIONE DEL FILE IFC

Per esportare il modello disegnato in ACUSTILOG in formato IFC basta selezionare il comando *Esporta* e scegliere la voce *Esporta il disegno in formato IFC*.

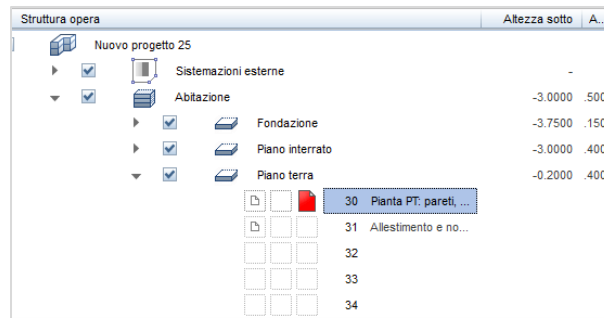


#### NOTE SULL'ESPORTAZIONE DAI PRINCIPALI SOFTWARE CAD 3D

Indipendentemente dal software CAD utilizzato è sempre consigliabile mantenere gli elementi di ogni piano dell'edificio su un unico livello. Le pareti perimetrali dell'edificio per esempio devono essere modellate piano per piano, si dovrà evitare quindi di disegnare una parete a tutta altezza che parta dal piano terra e arrivi fino alla sommità dell'edificio. Altra accortezza che potrebbe facilitare l'importazione è quella di spostare le coperture sullo stesso livello dell'ultimo piano dell'edificio, senza creare un livello apposito.

#### ALLPLAN

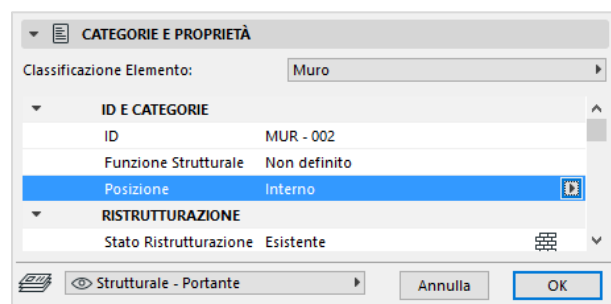
- Per ottenere un'esportazione corretta del file IFC è necessario creare in Allplan una **struttura opera** completa di *Opera*, *Edificio*, *Piano* e *Quadri* assegnati. In esportazione sarà poi possibile scegliere i quadri da esportare.



*Struttura dell'opera di Allplan*

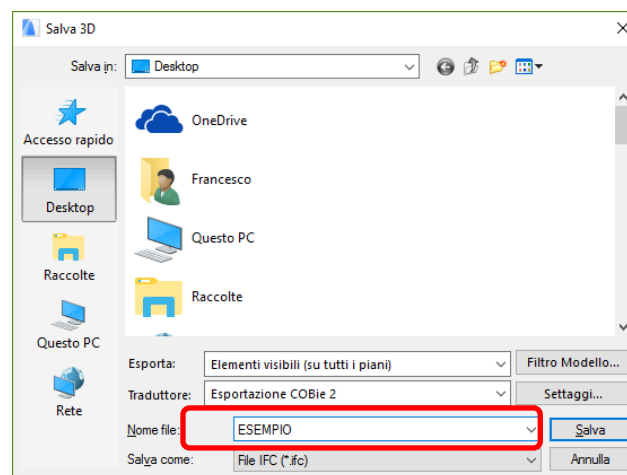
## ARCHICAD

- Per una lettura corretta del verso di dispersione delle pareti è necessario specificare la posizione della struttura all'interno delle proprietà:



*Proprietà degli elementi*

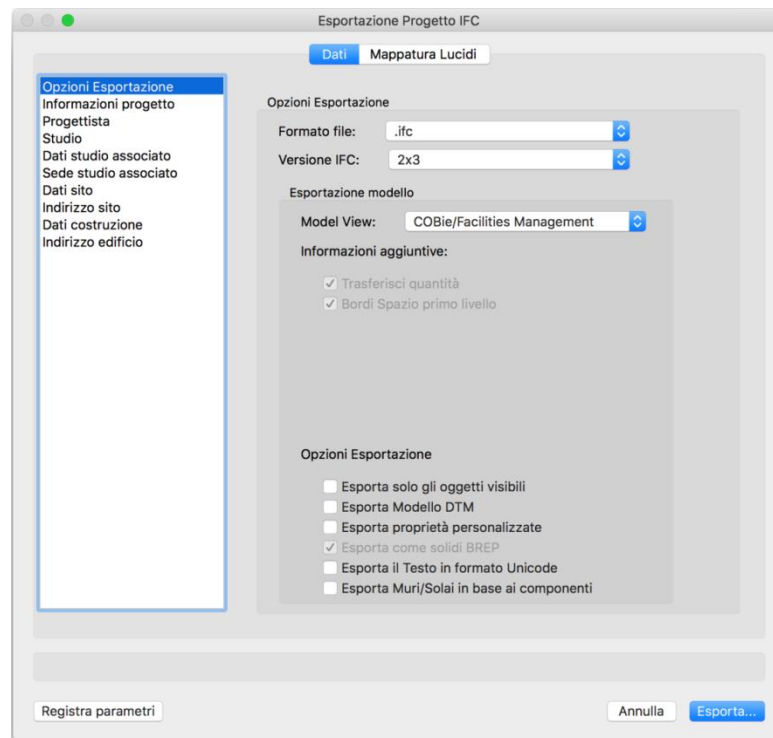
- Per una resa ottimale in fase di esportazione da ArchiCAD, soprattutto per il riconoscimento automatico delle stratigrafie delle strutture, raccomandiamo l'utilizzo del traduttore **COBie 2** per la creazione del file IFC. Il metodo di traduzione utilizzato si può selezionare direttamente in fase di esportazione:



*Schermata di esportazione di Archicad*

## VECTORWORKS

- Per una resa ottimale in fase di esportazione da Vectorworks, soprattutto per il riconoscimento automatico delle stratigrafie delle strutture, raccomandiamo l'utilizzo del traduttore **COBie** per la creazione del file IFC. Il metodo di traduzione utilizzato si può selezionare direttamente in fase di esportazione:



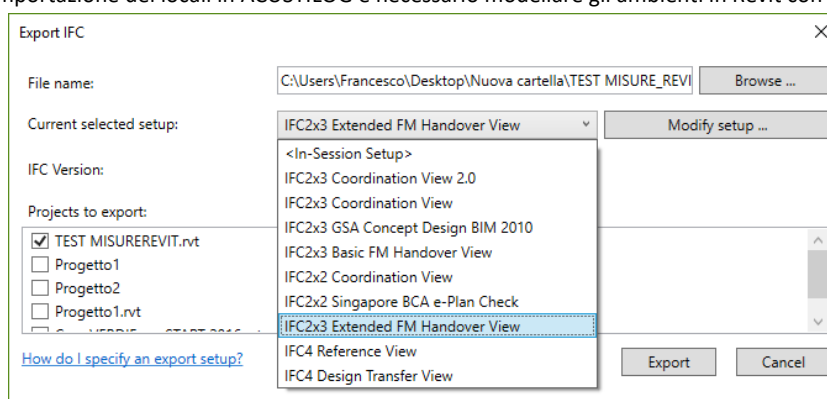
*Schermata di esportazione di Vectorworks*

## REVIT

Per ottimizzare l'importazione in TERMOLOG di un modello creato in Revit è consigliabile modellare gli elementi costruttivi piano per piano, con particolare riferimento alle pareti perimetrali. Ogni piano in Revit avrà quindi la propria parete vincolata al livello, sono da evitare pareti a tutta altezza che partono dalla base dell'edificio fino alla sommità.

Per una resa ottimale in fase di esportazione da Revit è consigliabile l'utilizzo degli esportatori **IFC 2x3 Extended FM Handover View** e **IFC2x3 Coordination View 2.0** nella schermata di esportazione dei file IFC:

Per una corretta importazione dei locali in ACUSTILOG è necessario modellare gli ambienti in Revit con lo strumento VANO.



*Schermata di esportazione di Revit*

L'importatore dei file IFC Revit viene costantemente aggiornata secondo il debug effettuato dagli utenti Open Source, tuttavia non è incluso nell'installazione standard. La stessa Autodesk consiglia di implementare il plugin nel caso si voglia procedere nella progettazione con il file di interscambio IFC.

Per installarlo è necessario scaricare l'eseguibile dal [sito](#) e consultare le specifiche [linee guida](#).