

## EdiLus-AC

Progettazione e Calcolo delle Strutture in Acciaio

Progettare con l'acciaio diventa un gioco.

EdiLus-AC è il nuovo modulo della soluzione EdiLus per la progettazione e il calcolo delle strutture in acciaio. La progettazione strutturale con EdiLus-AC è supportata da "Magnetic Grid" che consentono di realizzare un reticolo di punti magnetici nello spazio di qualsiasi forma e dimensione. Ad ognuno di questi punti magnetici sarà possibile agganciare, direttamente in 3D, travi e pilastri.

### Caratteristiche del software

L'inputazione con griglie tridimensionali rende la modellazione di strutture progettate con cemento armato, muratura o acciaio estremamente rapida, flessibile e precisa.

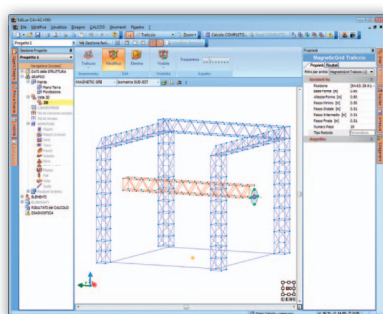
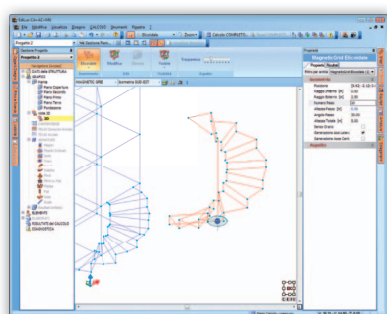
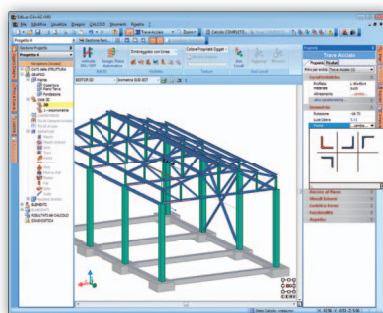
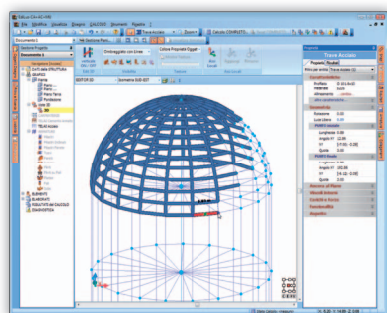
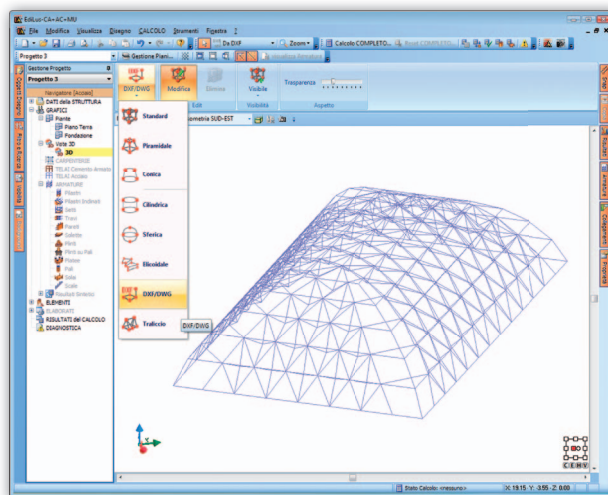
Con funzionalità specifiche, travi e pilastri possono essere inseriti, spostati, modificati direttamente nella vista 3D.

Per semplificare ulteriormente l'inserimento degli elementi, è prevista la visualizzazione della pianta dell'architettonico in formato DXF/DWG direttamente in vista 3D alla base della griglia magnetica.

Per rendere la modellazione ancora più rapida e semplice, la Magnetic Grid effettua il riconoscimento automatico non solo di travi e pilastri, ma anche delle fondazioni.

Il software consente di calcolare singoli elementi all'interno di strutture realizzate con altri materiali oppure di progettare e verificare intere costruzioni in acciaio. Grazie alla magnetic grid tridimensionale e alle funzioni di copia/incolla e duplicazione, la modellazione della struttura è rapida e semplice. La procedura di inputazione ad oggetti consente di progettare strutture anche molto complesse, verificare ogni minimo dettaglio e ottenere in una sola fase disegni esecutivi, calcoli e verifiche.

Per il funzionamento di EdiLus-AC è necessario essere in possesso di EdiLus-CA (oppure EdiLus-CA LT) per la progettazione delle strutture in C.A.. Sarà così possibile progettare contestualmente strutture miste in un unico modello.



### Inputazione semplificata con griglie tridimensionali

In EdiLus-AC la modellazione delle strutture in acciaio è basata su griglie tridimensionali (Magnetic Grid).

Il software propone Magnetic Grid di forme diverse (standard, piramidale, conica, cilindrica, sferica, elicoidale, a traliccio) che possono essere modificate e composte allo scopo di ottenere modelli tridimensionali di qualsiasi tipo.

Le Magnetic Grid possono essere prodotte anche automaticamente, partendo dal disegno 3D in formato DXF o DWG.

### Inputazione grafica con oggetti parametrici (BIM)

Tutti gli elementi strutturali (colonne, travi, capriate, arcate, controventi, etc.) sono oggetti parametrici dotati di proprie caratteristiche e specifiche proprietà. Avanzate funzioni di riconoscimento automatico degli elementi progettuali, attive nella griglia magnetica, rendono l'inputazione grafica estremamente rapida, flessibile e precisa.

### Inputazione automatizzata di strutture e travature reticolari

Le Magnetic Grid semplificano notevolmente anche la modellazione tridimensionale di strutture reticolari.

Le travature reticolari piane possono essere inserite mediante l'apposito oggetto parametrico CAPRIATA, scegliendo tra una serie di modelli (Vierendeel, Pratt-Mohniè, Howe, Polonceau, Neville, Inglese, Warren, etc.).

### Progettazione grafica del collegamento

La progettazione dei collegamenti (trave/colonna, colonna/fondazione, trave/trave, nodi reticolari, a ripristino, etc), integrata nel programma, è estremamente rapida e semplice. Basta selezionare, ad esempio, una colonna e una trave per visualizzare le diverse tipologie di collegamenti (flangia, squadretta o personalizzata) da scegliere.

È inoltre possibile definire e personalizzare le caratteristiche del tipo di collegamento selezionato (geometria e materiale delle piastre; posizionamento, diametro e materiale dei bulloni; spessore e materiale delle saldature; presenza di irrigidimenti; etc.).

Oltre alla visualizzazione in tempo reale dei particolari esecutivi piani del collegamento, il software offre anche una vista 3D del collegamento.

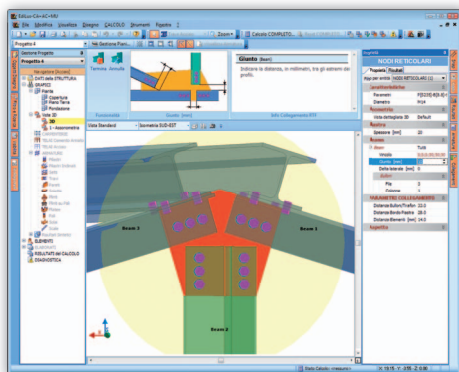
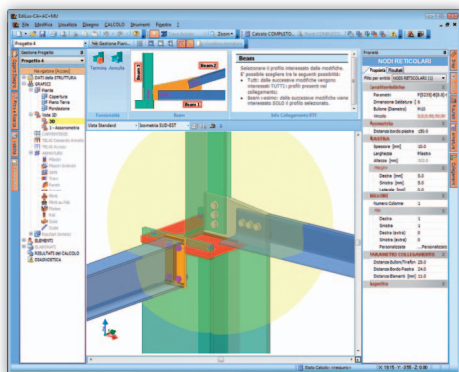
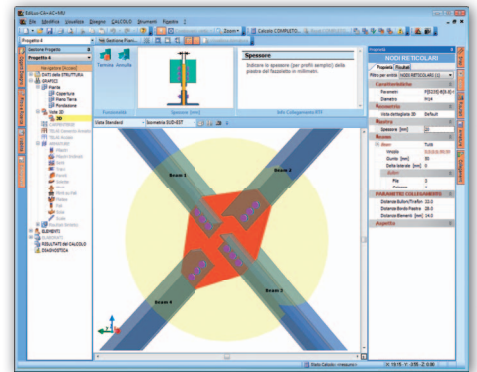
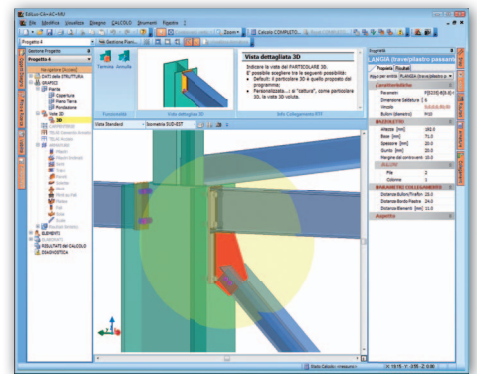
La gestione dei collegamenti riguarda anche i controventi e le capriate.

### Funzioni di copia e incolla con selezione per l'input veloce dei collegamenti

I collegamenti definiti possono essere replicati in tutti i nodi, che presentano la medesima configurazione, con funzioni di copia e incolla.

### Verifiche di instabilità e di resistenza delle singole membrature

Sui singoli elementi strutturali inseriti vengono eseguite le verifiche previste da normativa (Verifiche di Instabilità, di Resistenza, di Deformabilità e di Gerarchia delle Resistenze di aste e nodi).



### Verifica dei collegamenti

Con riferimento ai collegamenti inseriti, il programma provvede ad eseguire:

- le verifiche di rifollamento, punzonamento e resistenza delle piastre e degli eventuali elementi di irrigidimento;
- la verifica a taglio e trazione dei bulloni;
- la verifica a taglio e trazione/compressione delle saldature;
- la verifica delle tensioni di contatto per i collegamenti con elementi in c.a./altri materiali;
- la verifica a sfilamento dei tirafondi.

A calcolo ultimato, è possibile "editare" e quindi modificare le caratteristiche del collegamento ottenendo l'immediata rieverifica dello stesso.

### Disegni esecutivi

Dalla semplice modellazione della struttura, EdiLus-AC fornisce:

- il modello geometrico della struttura e delle capriate;
- l'indicazione e la lunghezza (di taglio) dei profili adoperati;
- il posizionamento e l'identificazione dei collegamenti;
- i particolari esecutivi dei collegamenti.

### Analisi grafica delle verifiche di resistenza, di instabilità, di deformabilità e di gerarchia delle resistenze

I risultati del calcolo possono essere consultati direttamente dalla vista 3D, mediante mappatura a colori, e riguardano le aste, i collegamenti, gli spostamenti, le sollecitazioni, le tensioni, etc.

# EdiLus-AC LT

## Versione Light di EdiLus-AC per la modellazione di strutture in acciaio con un numero limitato di aste.

Stessa flessibilità e potenza del programma completo, adatto al calcolo di piccole strutture...

EdiLus-AC LT ha tecnologia e funzioni analoghe a quelle di EdiLus-AC con le seguenti limitazioni:

- 40 Travi Principali
- 80 Travi Secondarie
- 40 Pilastrì
- 8 Capriate
- 8 Controventi Verticali
- 8 Controventi non Verticali



#### Requisiti di sistema di EdiLus-AC

Essendo un modulo aggiuntivo di EdiLus-CA e di EdiLus-CA LT (e pertanto funzionante solo se integrato ad uno di loro), EdiLus-AC richiede i medesimi requisiti del software principale.



#### Supporto all'uso

Quickstart | Manuale in PDF | Help in linea | VideoManuale |



#### Infoline commerciale

tel. 0827/69504 | mail: [commerciale@acca.it](mailto:commerciale@acca.it) | dal lunedì al venerdì (9-13 / 15-19) |



#### Assistenza Tecnica AmiCus

L'acquisto di EdiLus-AC prevede la sottoscrizione del contratto di assistenza AmiCus.

Maggiori informazioni sulle condizioni di assistenza su [www.acca.it/assistenza](http://www.acca.it/assistenza)



#### Versione TRIAL

disponibile su [www.acca.it](http://www.acca.it) e sul DVD demo

## Caratteristiche e combinazioni dei moduli (CA, CA[LT], MU, AC, LG, PO, EE) della soluzione EdiLus

(Il modulo EdiLus-EE può essere aggiunto a tutte le versioni che contengono almeno uno dei moduli CA o CA[LT], consentendo la verifica di elementi in CA esistenti)

### TABELLA COMPARATIVA (1/5)

ELEMENTI STRUTTURALI	CA	CA[LT]	MU	CA+MU	CA[LT]+MU	CA+AC	CA[LT]+AC	CA[LT]+MU+AC	CA+MU+AC
Pilastr/Setti	nessun limite	50	10	nessun limite	50	nessun limite	50	50	nessun limite
Travi/Travi Parete	nessun limite	80	10	nessun limite	80	nessun limite	80	80	nessun limite
Travi Winkler	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pareti	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (*)	2 complessivi	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite
Solette	nessun limite		2	nessun limite		nessun limite			nessun limite
Platee	nessun limite		nessun limite	nessun limite		nessun limite			nessun limite
Sezioni di calcolo solai	nessun limite	nessun limite	6	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Scale	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pali	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Plinti su pali	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Bicchieri	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pilastr e travi in acciaio	X	X	X	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Elementi in muratura	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	X	X	nessun limite	nessun limite
Calcolo PushOver	X	X	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura	X	X	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura

#### COMBINAZIONI

EdiLus-CA = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato;

EdiLus-CA[LT] = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato;

EdiLus-MU = versione COMPLETA per strutture in Muratura;

EdiLus-CA+MU = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e Muratura;

EdiLus-CA[LT]+MU = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura;

EdiLus-CA+AC = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e in Acciaio;

EdiLus-CA[LT]+AC = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Acciaio;

EdiLus-CA[LT]+MU+AC = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura e in Acciaio;

EdiLus-CA+MU+AC = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, Muratura e Acciaio.

#### LEGENDA

X = non si possono inserire tali elementi/eseguire tale calcolo

#### NOTE

(\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra platee, solette e pareti

(\*\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra solette e pareti (le platee sono illimitate)

**TABELLA COMPARATIVA (2/5)**

ELEMENTI STRUTTURALI	CA+LG	CA[LT]+LG	MU+LG	CA+MU+LG	CA[LT]+MU+LG	CA+AC+LG	CA[LT]+AC+LG	CA[LT]+MU+AC+LG	CA+MU+AC+LG
Pilastri/Setti	nessun limite	50	10	nessun limite	50	nessun limite	50	50	nessun limite
Travi/Travi Parete	nessun limite	80	10	nessun limite	80	nessun limite	80	80	nessun limite
Travi Winkler	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pareti	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi	2 complessivi	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite
Solette	nessun limite		2	nessun limite		nessun limite			nessun limite
Platee	nessun limite		nessun limite	nessun limite		nessun limite			nessun limite
Sezioni di calcolo solai	nessun limite	nessun limite	6	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Scale	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pali	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Plinti su pali	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Bicchieri	nessun limite	nessun limite	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pilastri e travi in acciaio	X	X	X	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Elementi in muratura	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	X	X	nessun limite	nessun limite
Calcolo PushOver	X	X	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura	X	X	Solo elementi in muratura	Solo elementi in muratura
Elementi in legno	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite

**COMBINAZIONI**

EdiLus-CA+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato ed elementi in Legno;

EdiLus-CA[LT] +LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato ed elementi in Legno;

EdiLus-MU+LG = versione COMPLETA per strutture in Muratura ed elementi in Legno;

EdiLus-CA+MU+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, Muratura ed elementi in Legno;

EdiLus-CA[LT]+MU+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura ed elementi in Legno;

EdiLus-CA+AC+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, in Acciaio ed elementi in Legno;

EdiLus-CA[LT]+AC+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Acciaio ed elementi in Legno;

EdiLus-CA[LT]+MU+AC+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura, in Acciaio ed elementi in Legno;

EdiLus-CA+MU+AC+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, Muratura, Acciaio ed elementi in Legno.

**LEGENDA**

X = non si possono inserire tali elementi

**NOTE**

(\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra platee, solette e pareti

(\*\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra solette e pareti (le platee sono illimitate)

**TABELLA COMPARATIVA (3/5)**

ELEMENTI STRUTTURALI	CA+PO	CA[LT]+PO	CA+MU+PO	CA[LT]+MU+PO	CA+AC+PO	CA[LT]+AC+PO	CA[LT]+MU+AC+PO	CA+MU+AC+PO
Pilastri/Setti	nessun limite	50	nessun limite	50	nessun limite	50	50	nessun limite
Travi/Travi Parete	nessun limite	80	nessun limite	80	nessun limite	80	80	nessun limite
Travi Winkler	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pareti	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (*)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite
Solette	nessun limite		nessun limite		nessun limite			nessun limite
Platee	nessun limite		nessun limite		nessun limite			nessun limite
Sezioni di calcolo solai	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Scale	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pali	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Plinti su pali	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Bicchieri	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pilastri e travi in acciaio	X	X	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Calcolo PushOver	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA e muratura
Elementi in muratura	X	X	nessun limite	nessun limite	X	X	nessun limite	nessun limite

**COMBINAZIONI**

EdiLus-CA+PO = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato con calcolo PushOver;

EdiLus-CA[LT] +PO = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato con calcolo PushOver;

EdiLus-CA+MU+PO = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e Muratura con calcolo PushOver;

EdiLus-CA[LT]+MU+PO = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura con calcolo PushOver;

EdiLus-CA+AC+PO = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e in Acciaio con calcolo PushOver;

EdiLus-CA[LT]+AC+PO = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Acciaio con calcolo PushOver;

EdiLus-CA[LT]+MU+AC+PO = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura e in Acciaio con calcolo PushOver;

EdiLus-CA+MU+AC+PO = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, Muratura e Acciaio con calcolo PushOver.

**LEGENDA**

X = non si possono inserire tali elementi

**NOTE**

(\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra platee, solette e pareti

(\*\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra solette e pareti (le platee sono illimitate)

**TABELLA COMPARATIVA (4/5)**

ELEMENTI STRUTTURALI	CA+PO+LG	CA[LT]+PO+LG	CA+MU+PO+LG	CA[LT]+MU+PO+LG	CA+AC+PO+LG	CA[LT]+AC+PO+LG	CA[LT]+MU+AC+PO+LG	CA+MU+AC+PO+LG
Pilastri/Setti	nessun limite	50	nessun limite	50	nessun limite	50	50	nessun limite
Travi/Travi Parete	nessun limite	80	nessun limite	80	nessun limite	80	80	nessun limite
Travi Winkler	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pareti	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (*)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	280 m <sup>2</sup> complessivi (**)	nessun limite
Solette	nessun limite		nessun limite		nessun limite			nessun limite
Platee	nessun limite		nessun limite		nessun limite			nessun limite
Sezioni di calcolo solai	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Scale	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pali	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Plinti su pali	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Bicchieri	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Pilastri e travi in acciaio	X	X	X	X	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Elementi in legno	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite	nessun limite
Calcolo PushOver	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA	Solo elementi in CA e muratura	Solo elementi in CA e muratura
Elementi in muratura	X	X	nessun limite	nessun limite	X	X	nessun limite	nessun limite

**COMBINAZIONI**

EdiLus-CA+PO+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA[LT]+PO+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA+MU+PO+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e Muratura con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA[LT]+MU+PO+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA+AC+PO+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato e in Acciaio con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA[LT]+AC+PO+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Acciaio con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA[LT]+MU+AC+PO+LG = versione LIGHT per strutture in Cemento Armato e versione COMPLETA per Strutture in Muratura e in Acciaio con calcolo PushOver ed elementi in Legno;  
 EdiLus-CA+MU+AC+PO+LG = versione COMPLETA per strutture in Cemento Armato, Muratura e Acciaio con calcolo PushOver ed elementi in Legno.

**LEGENDA**

X = non si possono inserire tali elementi

**NOTE**

(\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra platee, solette e pareti  
 (\*\*) = Si possono inserire complessivamente 280 m<sup>2</sup> tra solette e pareti (le platee sono illimitate)

Il modulo EdiLus-AC[LT] può essere aggiunto a tutte le versioni che contengono almeno uno dei moduli CA, CA[LT], MU. La tecnologia e le funzioni del modulo [LT] sono le stesse di quelle di EdiLus-AC con le limitazioni di cui alla seguente tabella.

<b>ELEMENTI STRUTTURALI</b>	<b>EdiLus-AC [LT]</b>
Pilastri Acciaio	40
Travi Acciaio "Principali"	40
Travi Acciaio "Secondarie"	80
Capriate	8
Controventi Verticali	8
Controventi non Verticali	8