

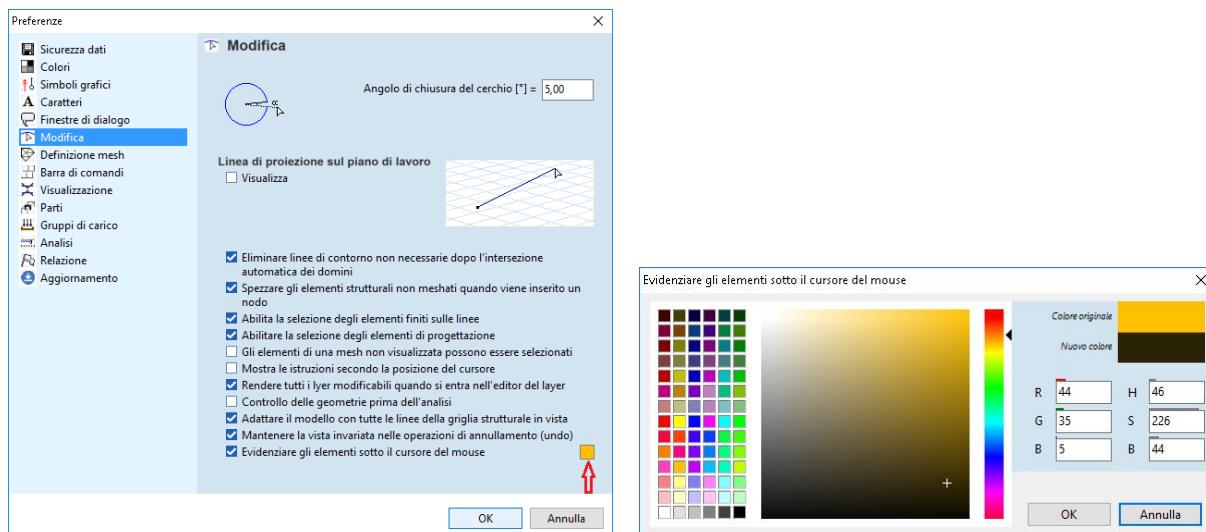


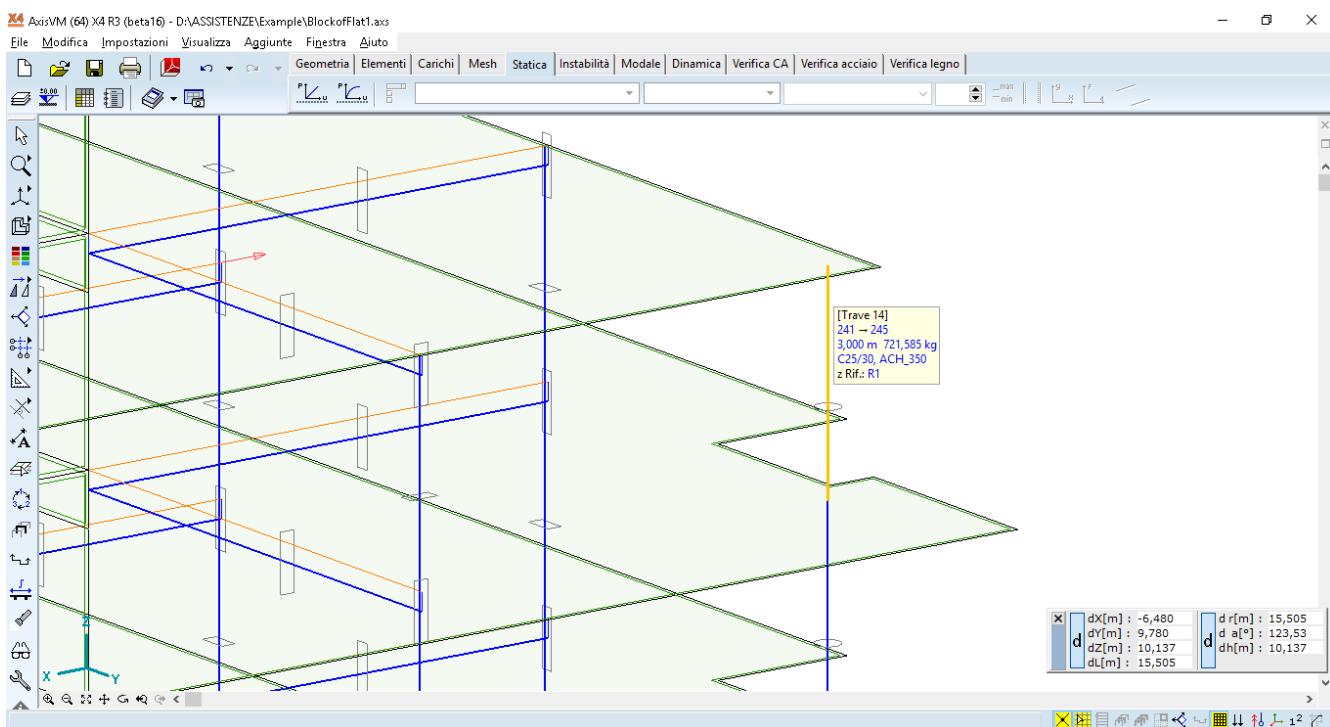
NOVITA' VERSIONE X4 R3

GENERALI

Evidenziare gli elementi sotto il cursore del mouse

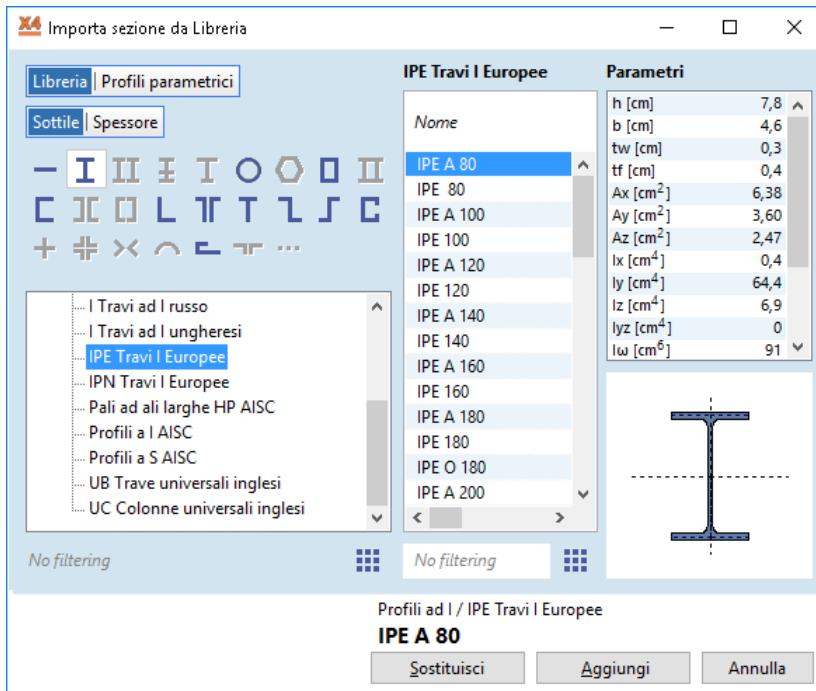
Se l'opzione è stata attivata, gli elementi vengono evidenziati quando il cursore passa sopra di essi (sia nella vista per linee che nella vista solida). Il colore utilizzato per l'effetto evidenziato può essere personalizzato dall'utente, selezionando il riquadro colorato a destra dell'opzione è possibile scegliere quello desiderato.





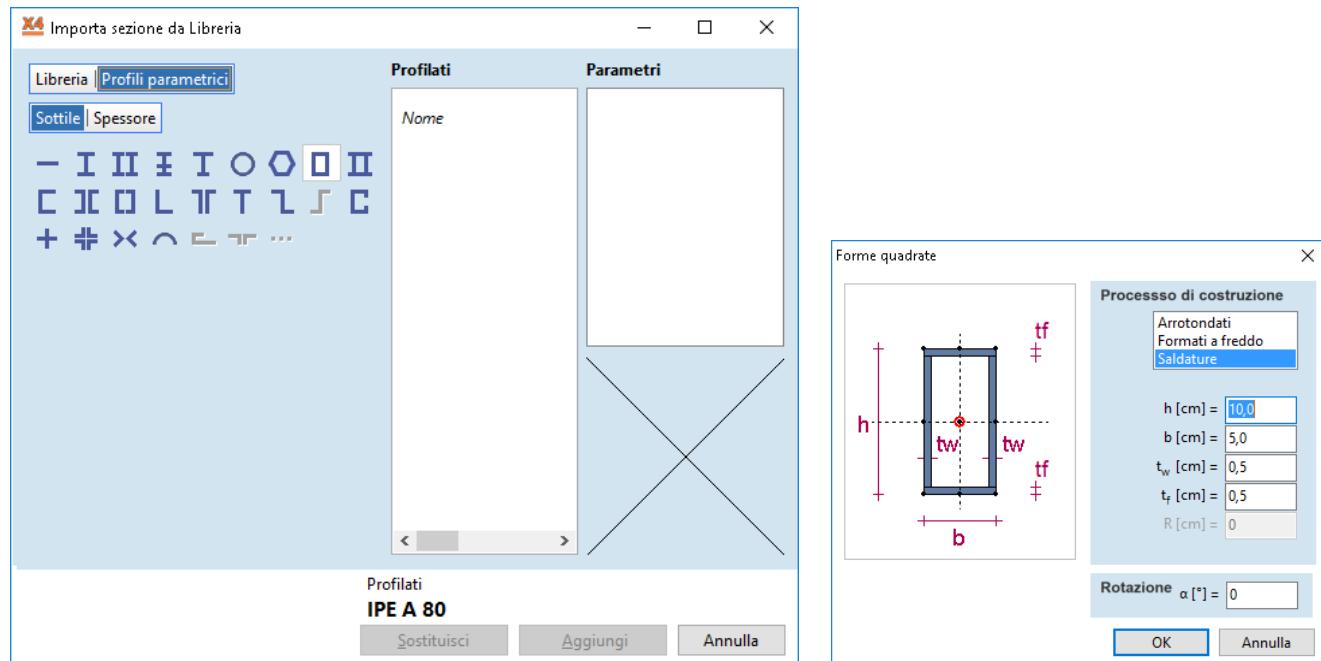
Ottimizzazione della finestra della libreria delle sezioni trasversali

Selezione di forme sottili / Spessore direttamente dalla barra delle icone



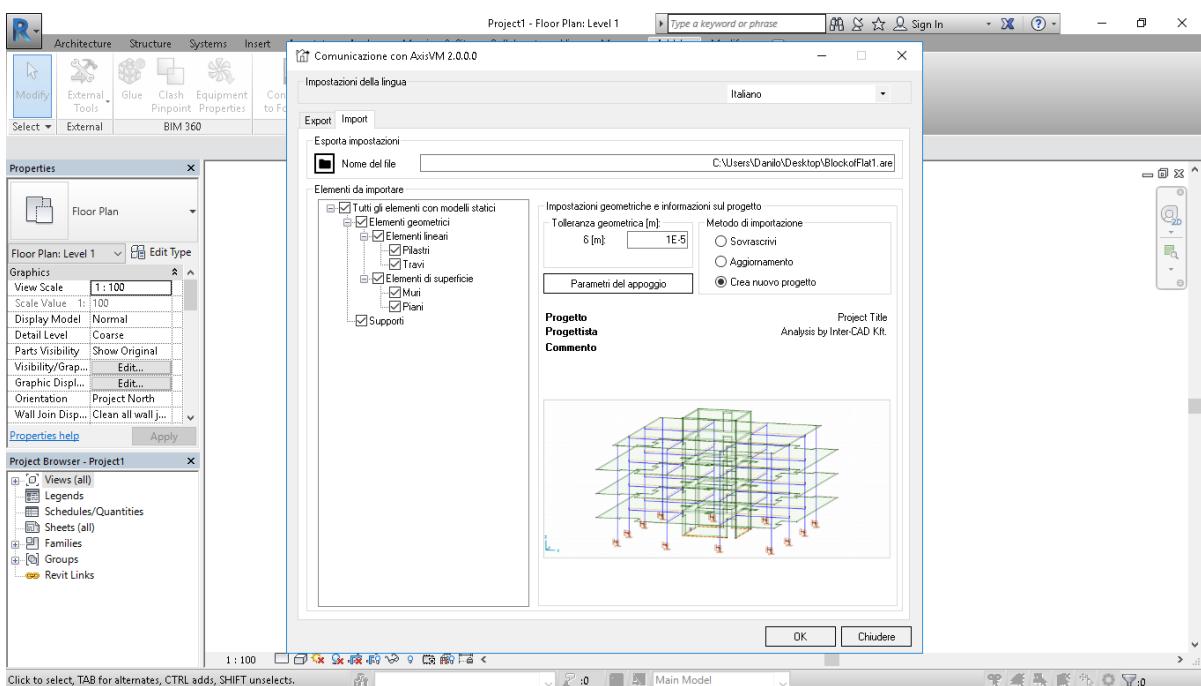
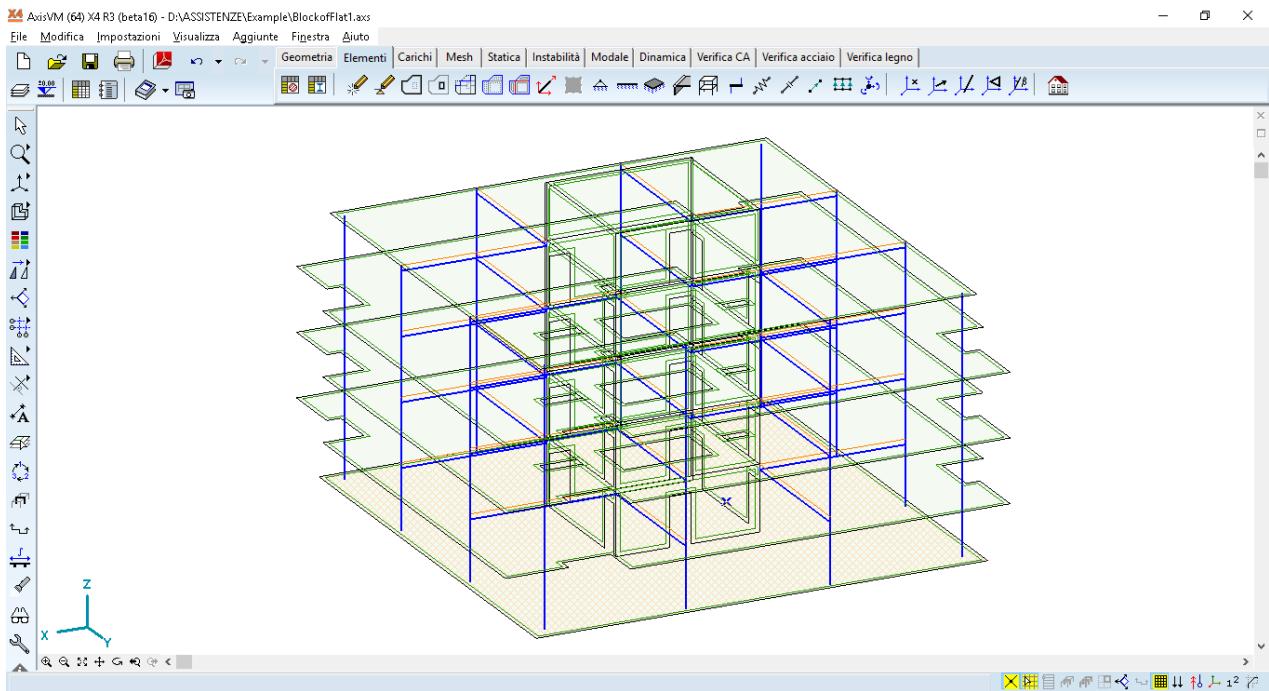
Filtri per area, larghezza, altezza della sezione trasversale

Definizione di forme parametriche senza entrare nell'ambiente di Editor delle sezioni trasversali.



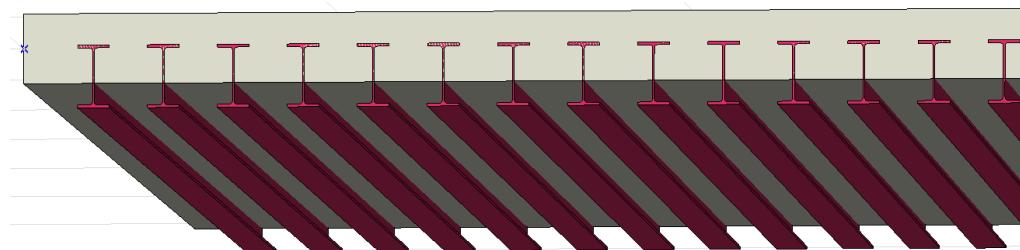
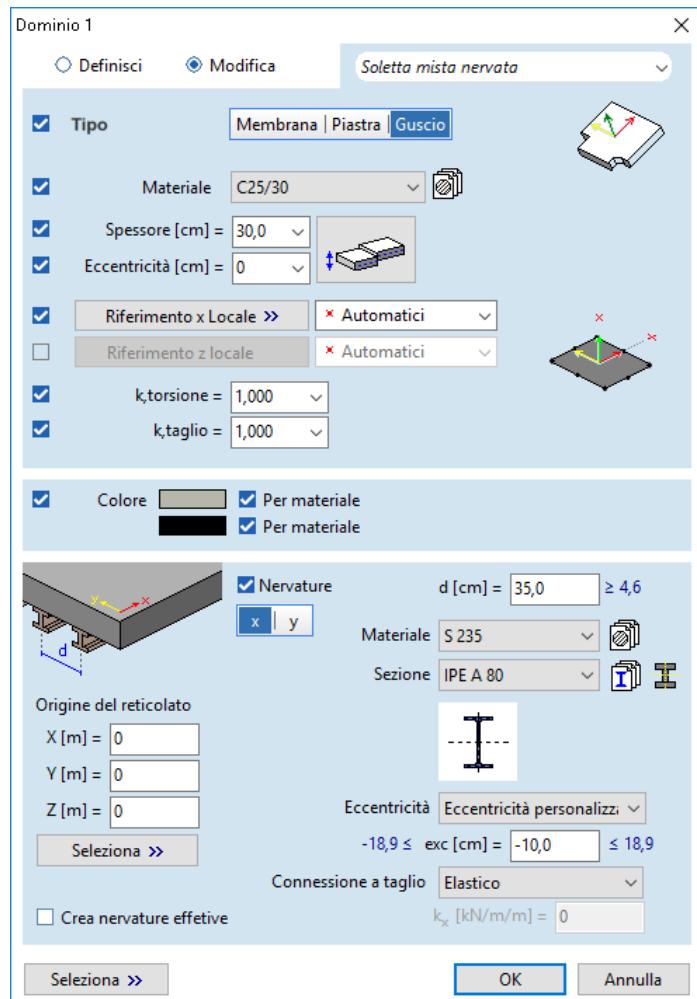
Esportazione dei modelli AxisVM nel modulo Revit - modulo REV

I modelli costruiti in AxisVM possono essere salvati in file con estensione ARE. Dopo aver installato il componente aggiuntivo appropriato, Revit sarà in grado di importare file ARE. Le tipologie di elementi esportati sono: reticolari, travi, nervature, tutti i tipi di domini e appoggi. AxisVM installa sempre automaticamente questo componente aggiuntivo di Revit (se l'utente ha installato Revit sul computer) anche se l'utente non dispone del modulo REV.



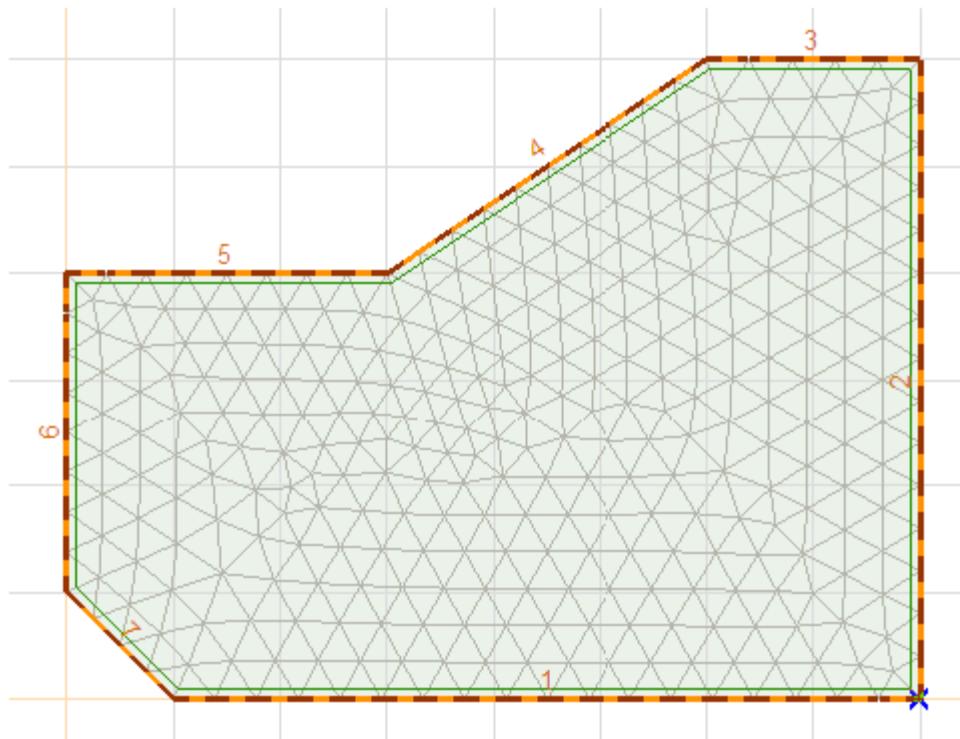
Elementi

È possibile definire un'eccentricità personalizzata delle nervature in acciaio di una piastra in calcestruzzo.



Elementi di supporto

I supporti di linea collegati ai bordi del dominio sono gestiti come elementi di supporto divisi automaticamente durante la meshatura. Tabelle, etichette, finestre di informazioni sui suggerimenti degli strumenti fare riferimento a questi elementi di supporto. È anche possibile la rinumerazione di supporti nodali, lineari e superficiali.



CARICHI

Spostamento dei carichi

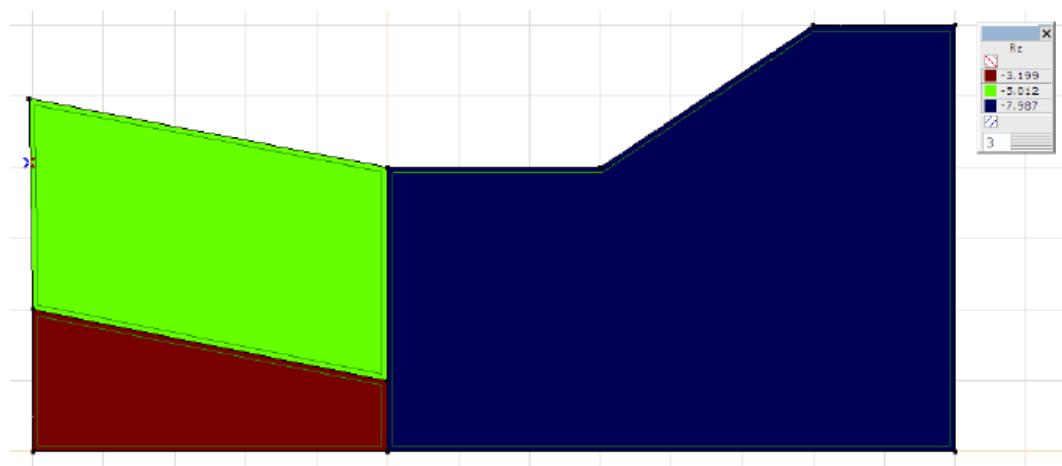
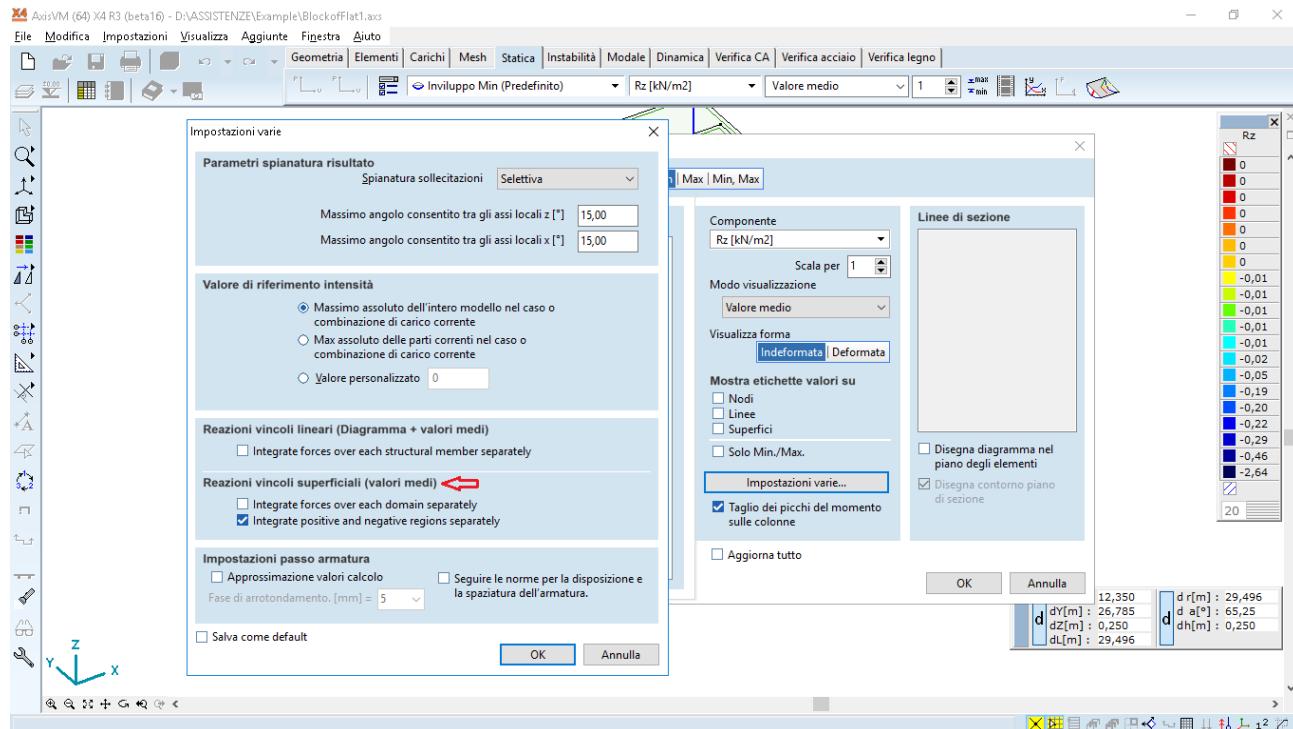
I carichi non mobili possono essere definiti per apparire in tutti i casi di carico di movimento.

A screenshot of a software interface. At the top, there is a menu bar with tabs: Geometria, Elementi, Carichi, Mesh, Statica, Instabilità, Modale, Dinamica, Verifica CA, Verifica acciaio, and Verifica legno. Below the menu is a toolbar with various icons for荷载 (Carichi) operations. At the bottom, there is a status bar containing a dropdown menu, the text "Codice NTC", and the text "Caso : MOV1-001".

RISULTATI E VERIFICHE

Visualizzazione delle forze medie di appoggio della superficie

Il metodo di calcolo può essere controllato nella finestra di dialogo dei parametri di visualizzazione dei risultati. Le forze possono essere integrate su ogni dominio separatamente o per tutti i domini. Le regioni positive e negative possono essere integrate separatamente.



Armatura obliqua su domini - Modulo RC1

Le direzioni delle armature oblique sui domini sono definite, dall' angolo α generato tra gli assi ξ e X locale, dall'angolo β generato tra gli assi η e ξ (dove β deve essere compreso tra 45 e 135°).

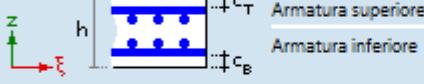
La quantità necessaria d'armatura superiore e inferiore è calcolata secondo queste direzioni come $a\xi b$, $a\xi t$, $a\eta b$, $a\eta t$. L' analisi della fessurazione può anche tenere conto dell'armatura inclinata.

Parametri armatura bidimensionale (Eurocodice) X

Materiali **Armatura** **Fessurazione** **Taglio**

Calcolare con spessore effettivo
Spessore (h) [cm] =
Eccentricità sfavorevole ($N > 0$) = * h
Eccentricità sfavorevole ($N < 0$) = * h

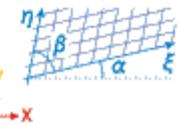
Copriferro **Diametro (mm)** **Direzione**

c_T [cm] = $\geq 2,6$ $\emptyset = 16$ $\xi | \eta$

 $\emptyset = 16$ $\xi | \eta$
 $\emptyset = 16$ $\xi | \eta$
 c_B [cm] = $\geq 2,6$ $\emptyset = 16$ $\xi | \eta$

Applica il ricoprimento minimo

Trasferimento carico
 Solaio bidirezionale
 Solaio monodirezionale
 In direzione locale x In direzione locale y

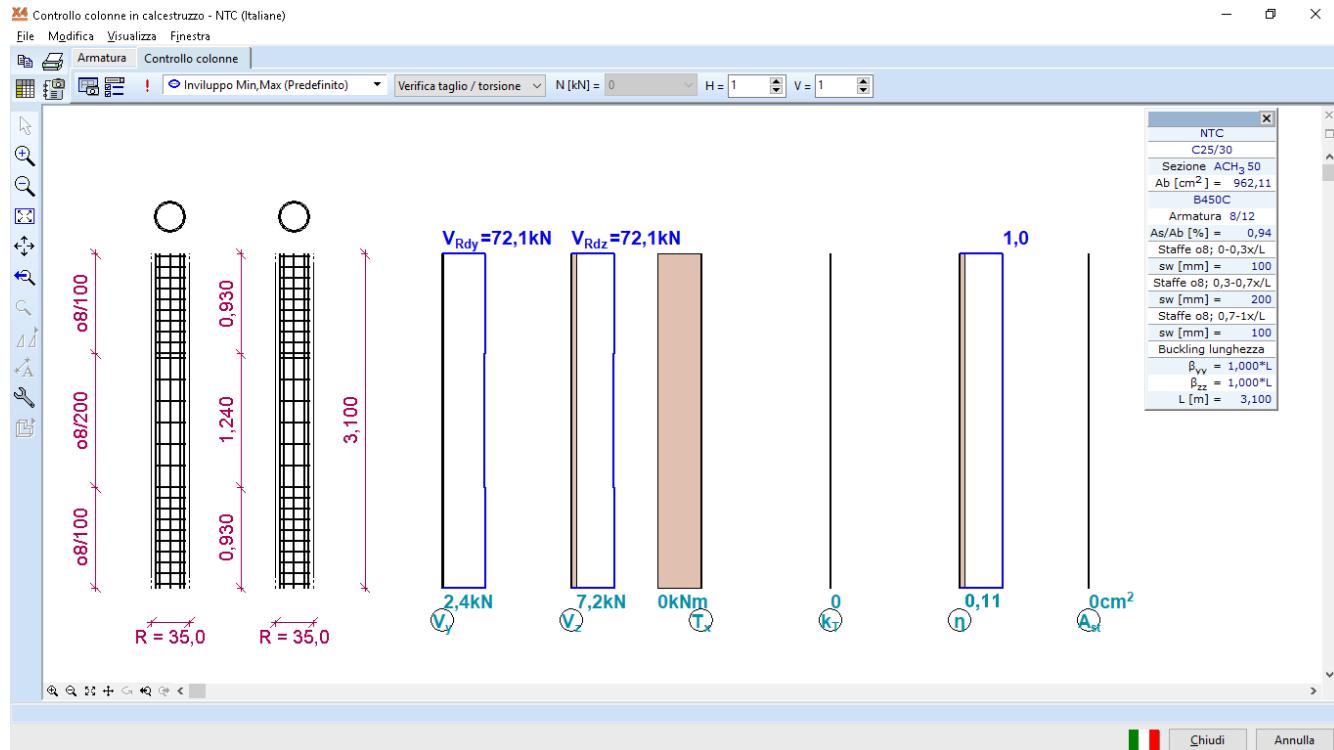
Prendere in considerazione l'armatura minima richiesta Armatura superiore
 Armatura inferiore

Reinforcement directions
 Locale x, y
 Personalizzato $\alpha [^\circ] = 0$ $\beta [^\circ] = 90,00$


Salva come predefinite

Verifica delle staffe nei pilastri armati - Modulo RC2

Le staffe dei pilastri rettangolari e circolari possono essere verificate a taglio e torsione. Sono supportate anche le staffe a spirale di colonne circolari.



Calcolo dettagliato di AutoMcr e AutoNcr - Modulo SD1

Seguendo il metodo di calcolo manuale, AxisVM determina un momento critico M_cr e uno sforzo normale critico N_cr per ogni elemento di progetto in acciaio. Il nuovo metodo applicato nella release 3 è più accurato calcola M_cr e N_cr per ogni sezione trasversale lungo tutto l'elemento di progetto.

Definizione del supporto laterale continuo per componenti in acciaio - Modulo SD1

Il supporto laterale continuo può essere definito quando si modificano i supporti laterali dell'elemento di progetto in acciaio. I supporti laterali continui sono modellati da una serie di supporti puntuali.

Parametri di progetto - NTC (Italiane)

Materiale S 355 Sezione IPE 240

Combinazione SLU (Stati Limite Ultimi) Combinazione SLE (Stati Limite di Esercizio)

Metodo di progettazione
Per classe di sezione (elastica / plastica)

Classe di sezione
 Classificazione automatica
 1 2 3 4

Elemento verifica
 Rinforzato nel piano locale x-y
 Rinforzato nel piano locale x-z

Crea elementi verifica
 Superiore
 Baricentro
 Inferiore
 Personalizzato

Coefficiente per le forze sismiche $f_{se} = 1$

Coefficiente di instabilità

Instabilità flessionale
 y : Fattore di buckling $K_y = 1,000$
 z : Fattore di buckling $K_z = 1,000$

Instabilità flesso-torsionale

Posizioni dei carichi
 Superiore
 Baricentro
 Inferiore
 Personalizzato

Metodo di calcolo per M_{cr} Auto Mcr

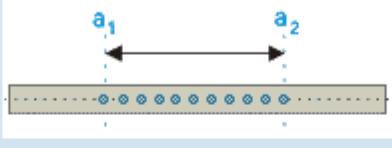
Appoggi laterali
 Automatica
 Stimato da k_z, k_w
 Supporto ad entrambe le estremità
 Definito dall'utente

Instabilità a taglio dell'anima
 Nessun rinforzo
 Rinforzi trasversali

Selezione >> **OK** **Annulla**

X4 Continuous lateral support

Posizione



Per lunghezza
 Per coefficiente $a_1 = 0$ $a_2 = 1,000$

Min. number of supports per meter: $n = 4$

Rigidezza

R_y [kN/m/m] = $1E+10$
 R_{xx} [kNm/rad/m] = 0
 R_{zz} [kNm/rad/m] = 0

Eccentricità

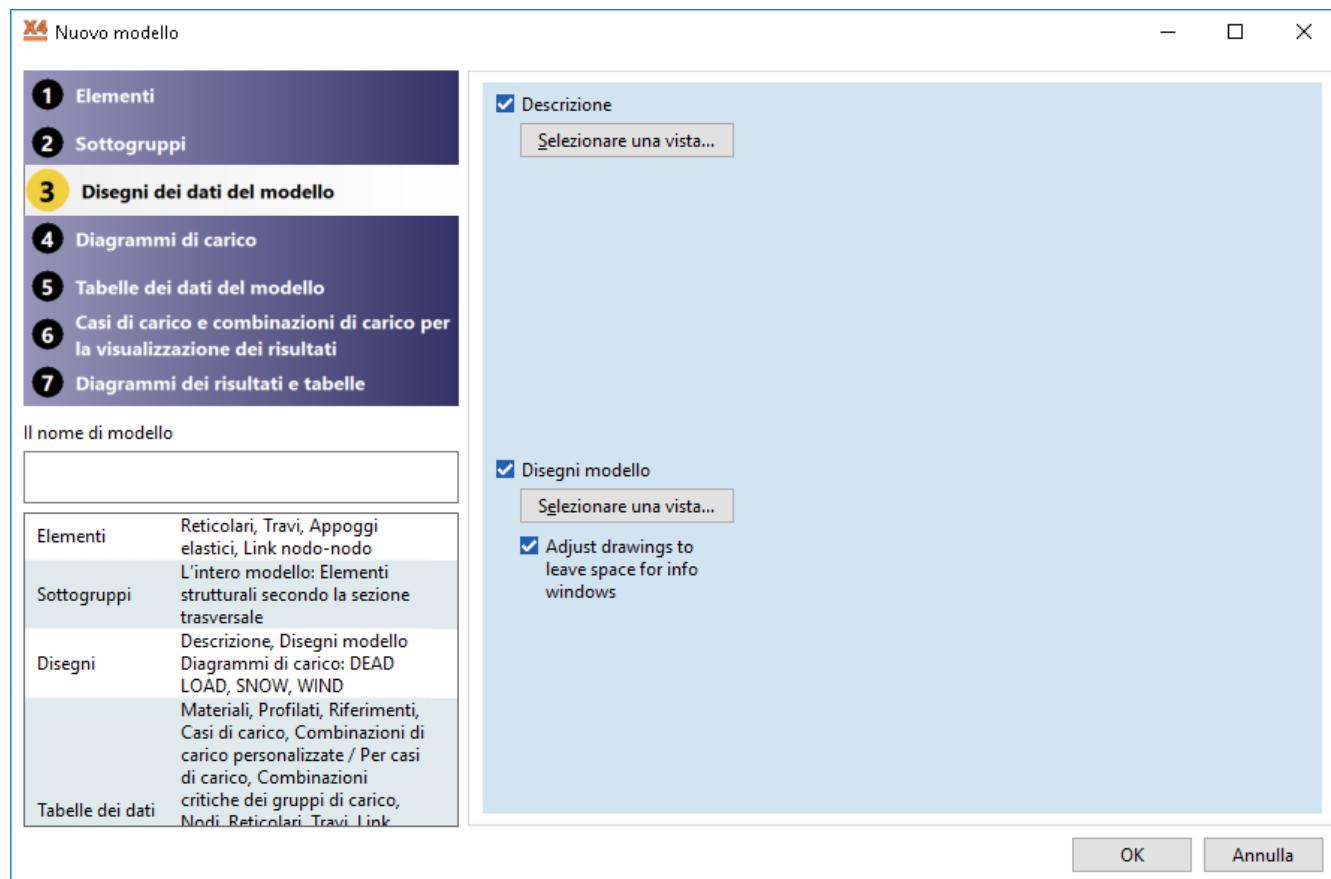
Altezza
 Per coefficiente $a_1 = 0$ $a_2 = 0$

Applica a tutti **OK** **Annulla**

REPORT

Il modello di report può regolare i disegni per lasciare spazio alle finestre delle informazioni

I disegni dei report vengono creati massimizzando le dimensioni allo spazio disponibile nella pagina. Di conseguenza, le finestre info potrebbero nascondere alcune parti del modello sui disegni. Se questa opzione è attivata elimina la sovrapposizione ridimensionando il disegno.



I calcoli di progettazione salvati nei report mantengono lo stato di sostituzione impostato.

Questa opzione specifica la comparsa dei valori numerici delle variabili descritte nelle formule oltre alle formule stesse.

$$k_{zz} = C_{mc} \cdot \left(1 + f_{zz} \cdot \frac{|N_{Ed,1}|}{\chi_z \cdot N_{pl,Rd}} \right) = 0.6 \cdot \left(1 + 1.4 \cdot \frac{|0|}{0.1494 \cdot 919.32} \right) = 0.6 \quad \text{Table Annex B.1}$$



$$k_{zz} = C_{mc} \cdot \left(1 + f_{zz} \cdot \frac{|N_{Ed,1}|}{\chi_z \cdot N_{pl,Rd}} \right) = 0.6 \quad \text{Table Annex B.1}$$

