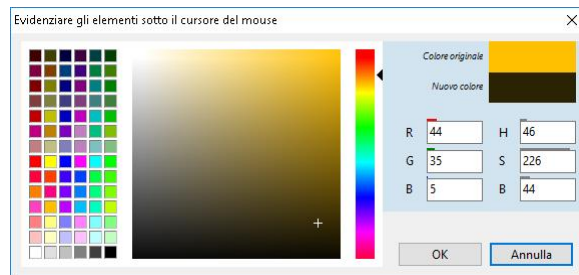
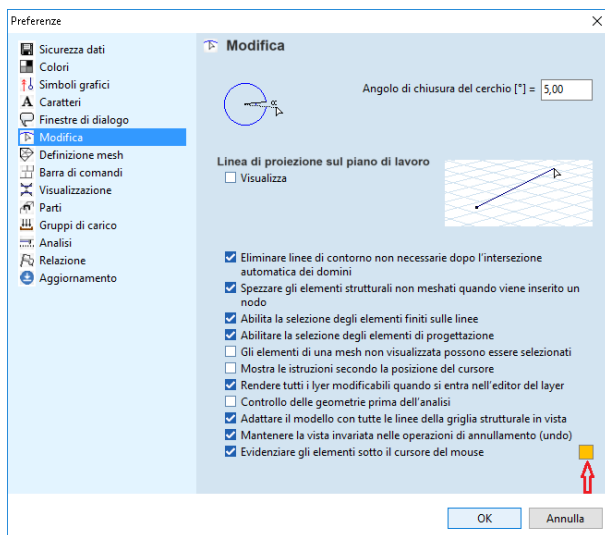


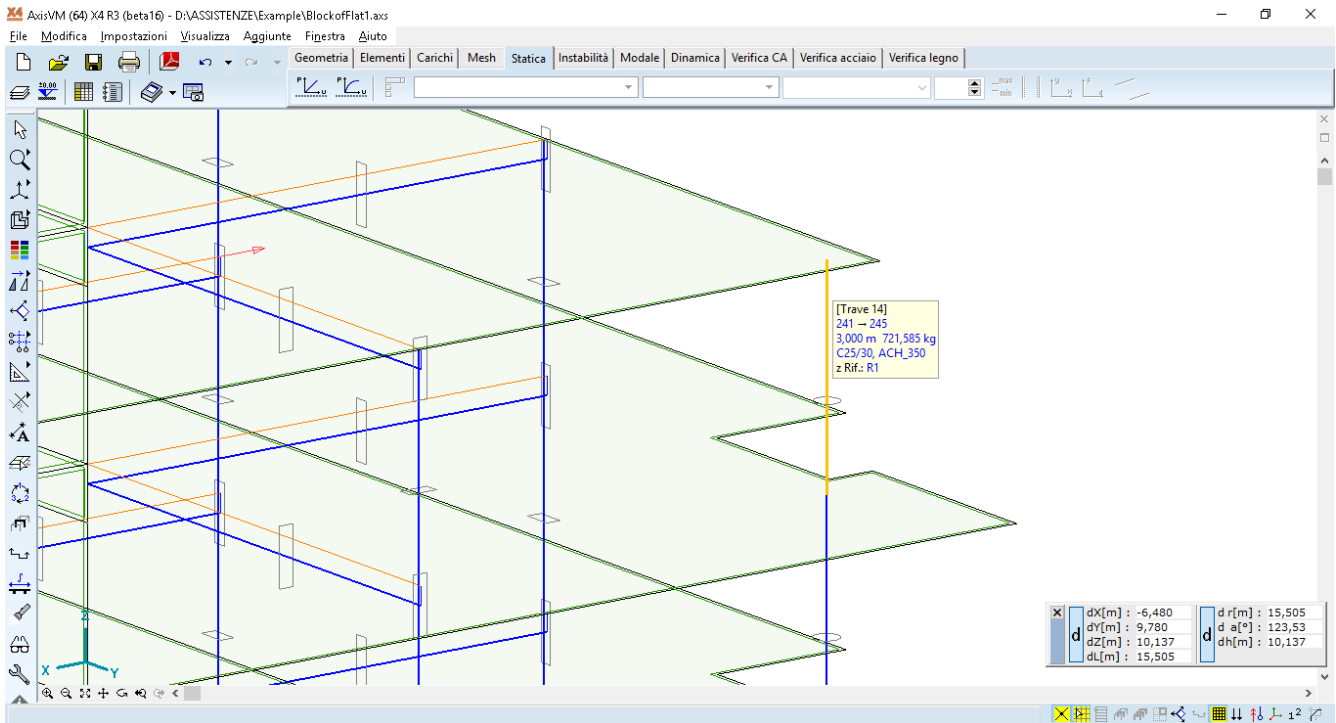
NOVITA' VERSIONE X4 R3

GENERALE

Evidenziare gli elementi sotto il cursore del mouse

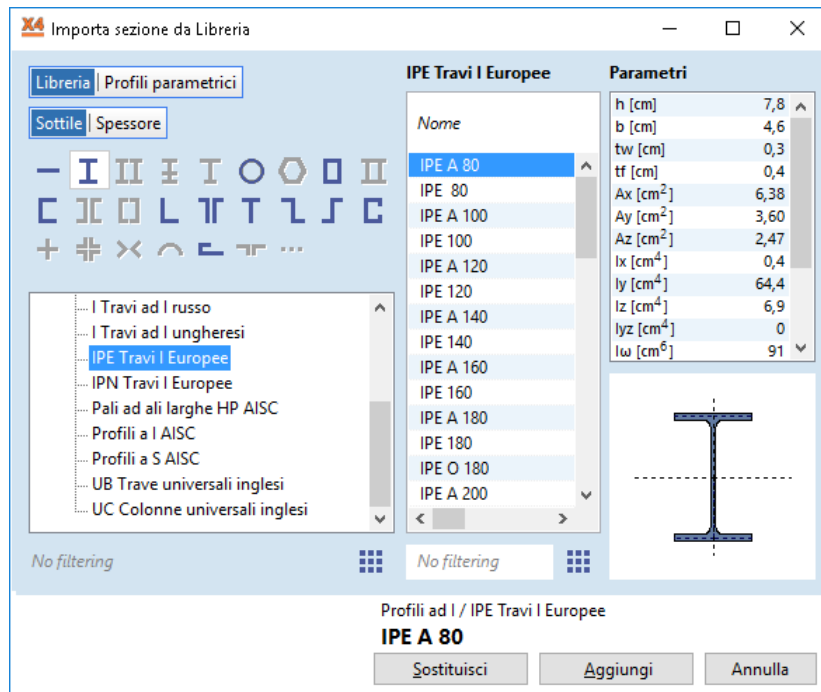
Se l'opzione è stata attivata, gli elementi vengono evidenziati quando il cursore passa sopra di essi (sia nella vista per linee che nella vista solida). Il colore utilizzato per l'effetto evidenziato può essere personalizzato dall'utente, selezionando il riquadro colorato a destra dell'opzione è possibile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





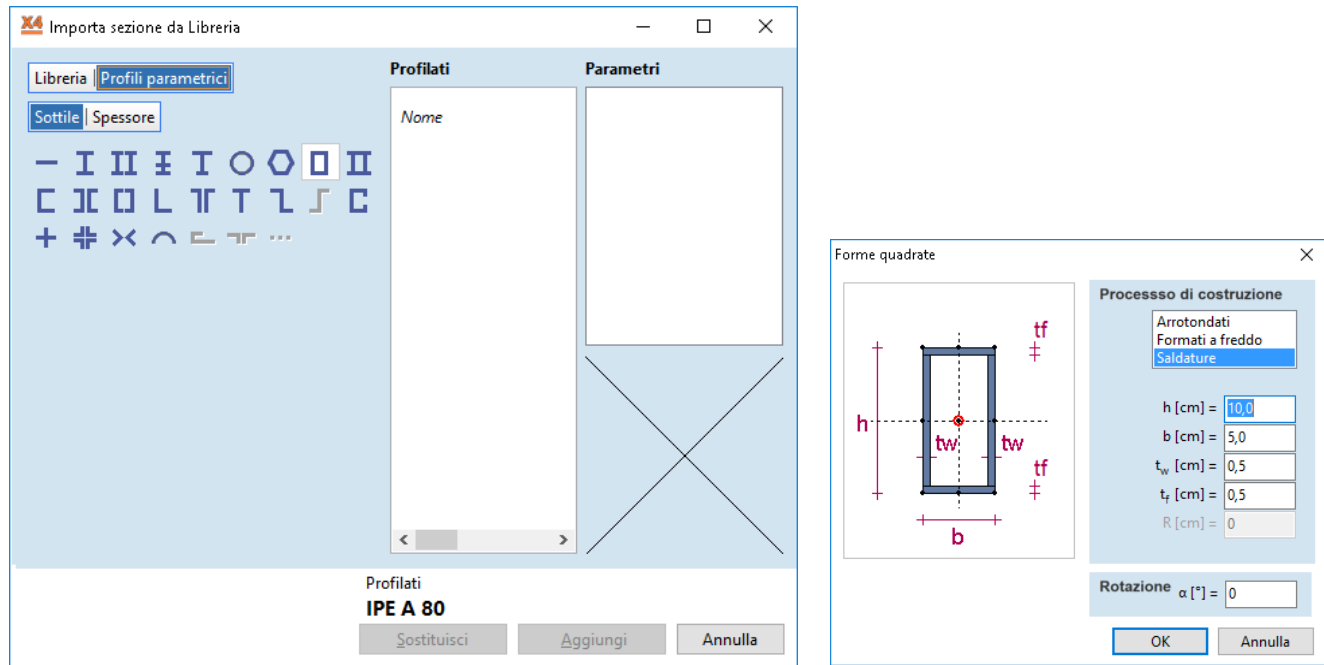
Ottimizzazione della finestra della libreria delle sezioni trasversali

Selezione di forme sottili / Spessore direttamente dalla barra delle icone



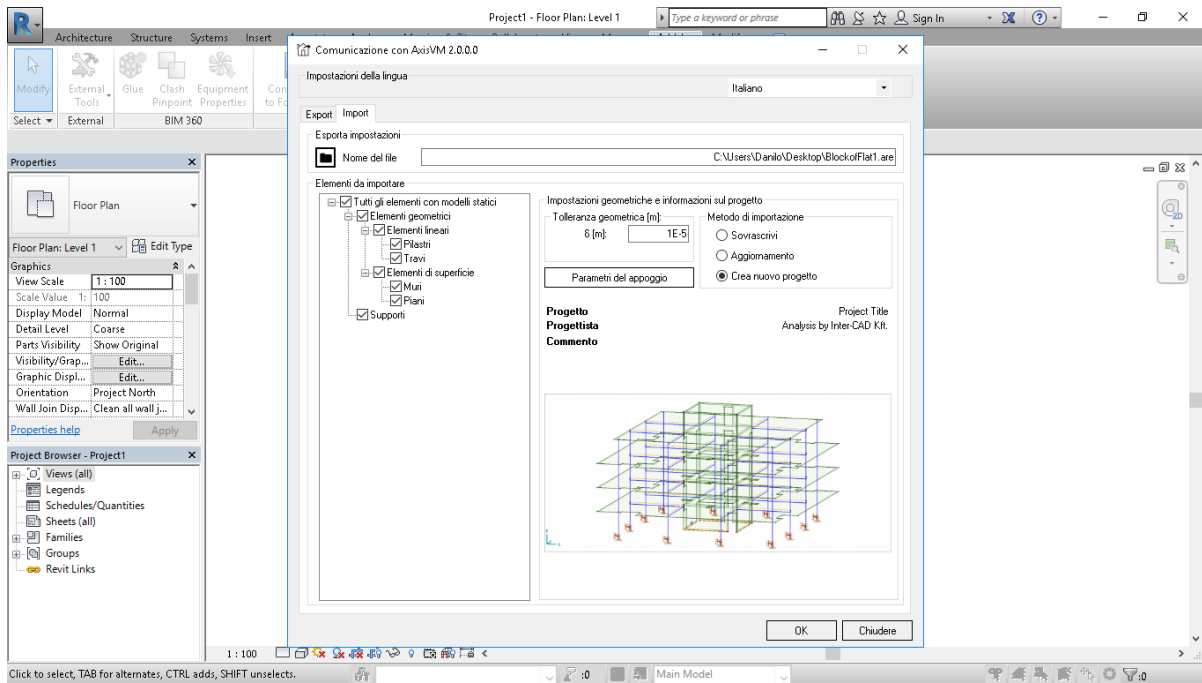
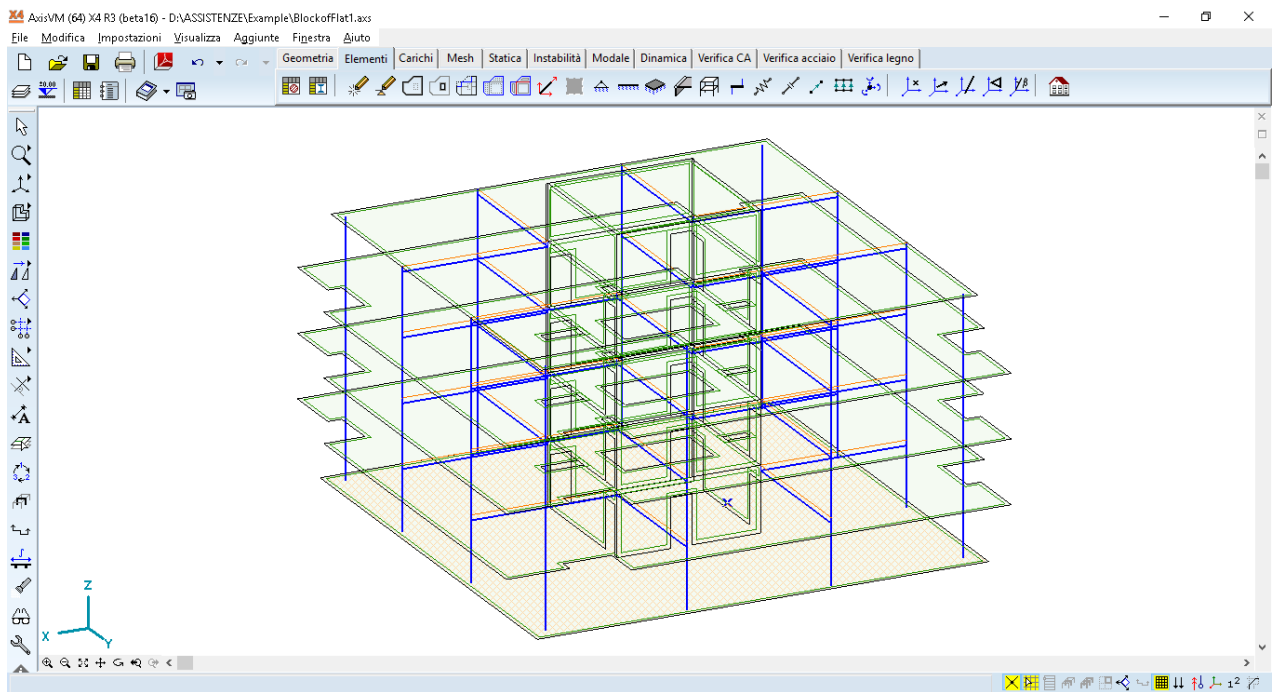
Filtri per area, larghezza, altezza della sezione trasversale

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.

Domínio 1

Definisci Modifica Soletta mista nervata

Tipo Membrana | Piastra | **Guscio**

Materiale C25/30

Spessore [cm] = 30,0

Eccentricità [cm] = 0

Riferimento x Locale >> Automatici

Riferimento z locale Automatici

k_t torsione = 1,000

k_t taglio = 1,000

Colore Per materiale

Per materiale

Nervature d [cm] = 35,0 $\geq 4,6$

Materiale S 235

Sezione IPE A 80

Origine del reticolato

X [m] = 0

Y [m] = 0

Z [m] = 0

Seleziona >>

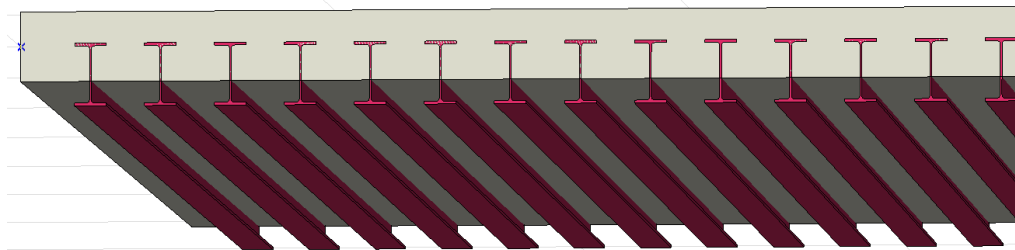
Eccentricità Eccentricità personalizz.

$-18,9 \leq exc$ [cm] = -10,0 $\leq 18,9$

Connessione a taglio Elastico

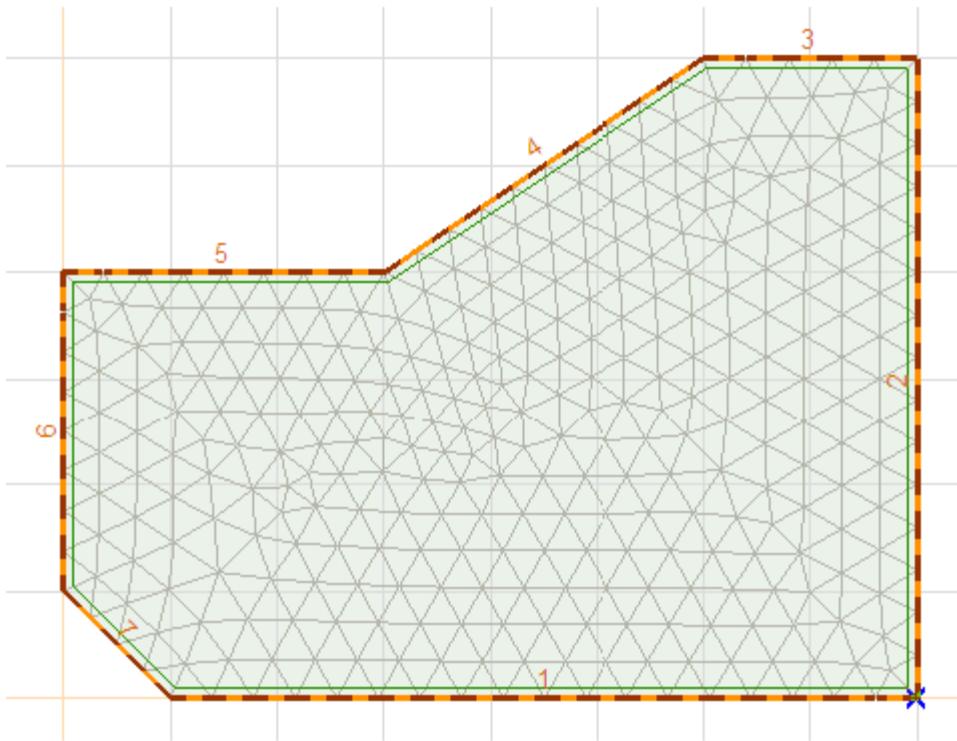
Crea nervature effettive k_x [kN/m/m] = 0

Seleziona >> OK Annulla



Elementi di supporto

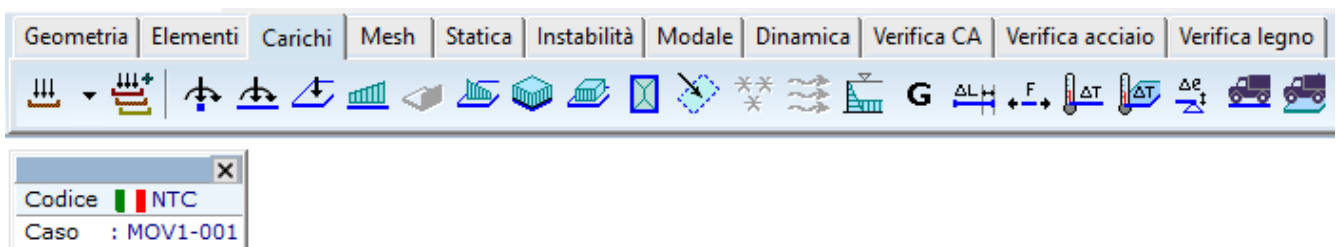
I supporti di linea collegati ai bordi del dominio sono gestiti come elementi di supporto divisi automaticamente durante la meshatura. Tabelle, etichette, finestre di informazioni sui suggerimenti degli strumenti fare riferimento a questi elementi di supporto. È anche possibile la rinumerazione di supporti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



CARICHI

Spostamento dei carichi

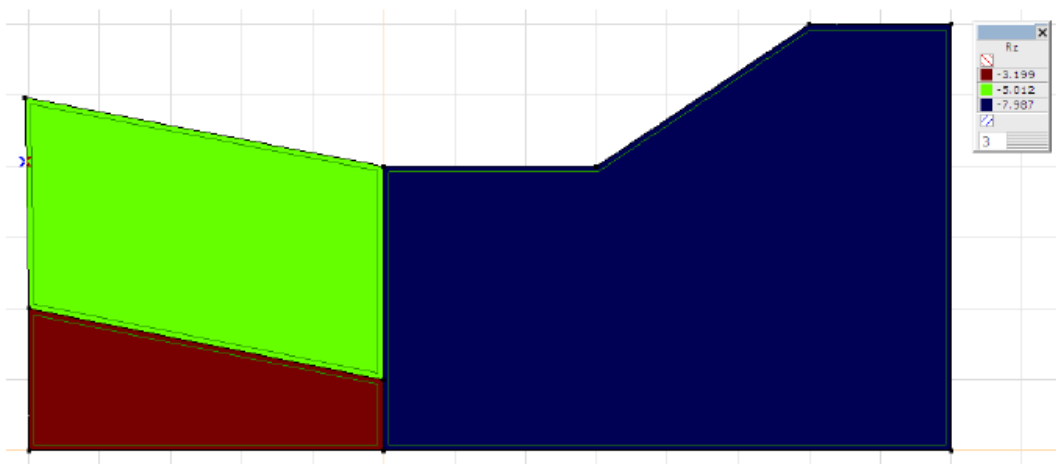
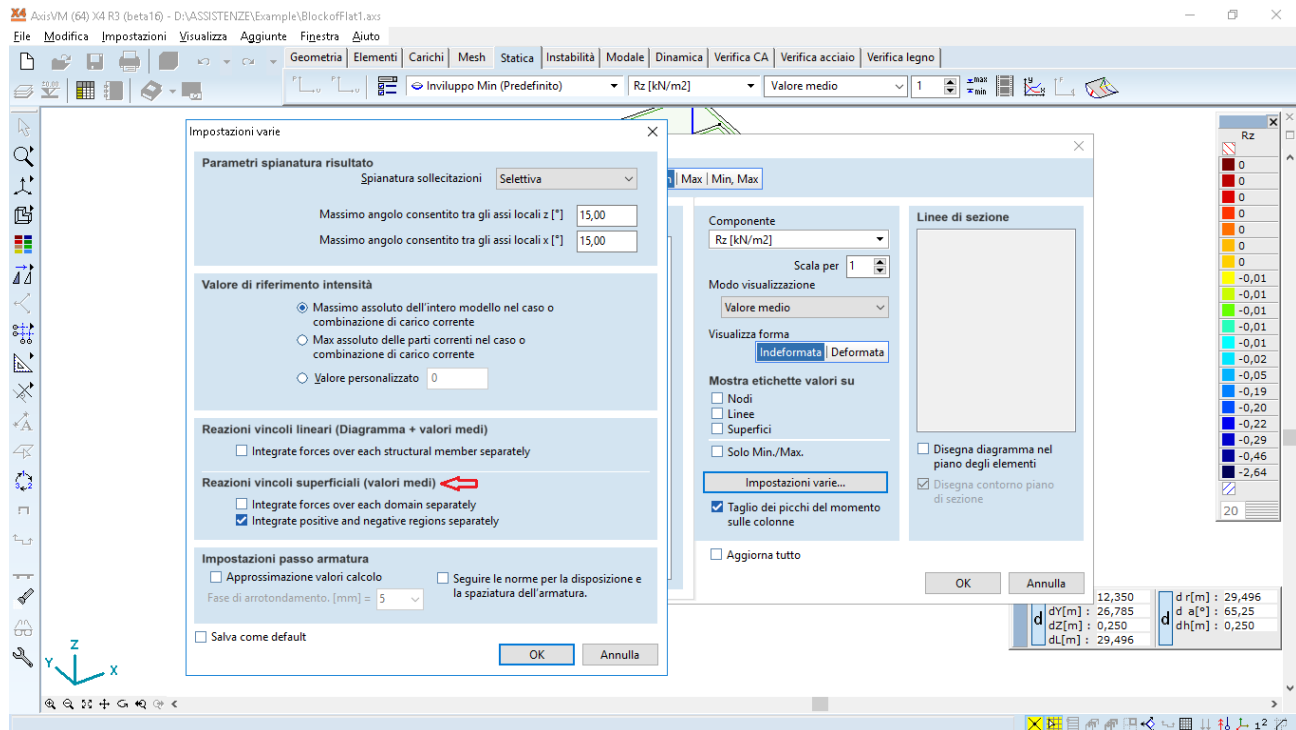
I carichi non mobili possono essere definiti per apparire in tutti i casi di carico di movimento.



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)

Materiali Armatura Fessurazione Taglio

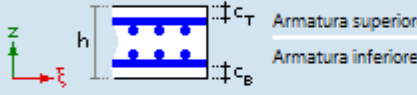
Calcolare con spessore effettivo

Spessore (h) [cm] = 50,0

Eccentricità sfavorevole (N > 0) = 0 * h

Eccentricità sfavorevole (N < 0) = 0 * h

Copriferro

	Diametro (mm)	Direzione
c_T [cm] = 2,6 $\geq 2,6$	$\emptyset = 16$	$\xi \eta$
	$\emptyset = 16$	$\xi \eta$
c_B [cm] = 2,6 $\geq 2,6$	$\emptyset = 16$	$\xi \eta$

Applica il ricoprimento minimo

Trasferimento carico

Solaio bidirezionale

Solaio monodirezionale

In direzione locale x In direzione locale y

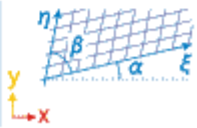
Prendere in considerazione l'armatura minima richiesta Armatura superiore Armatura inferiore

Reinforcement directions

Locale x, y Personalizzato

α [°] = 0

β [°] = 90,00

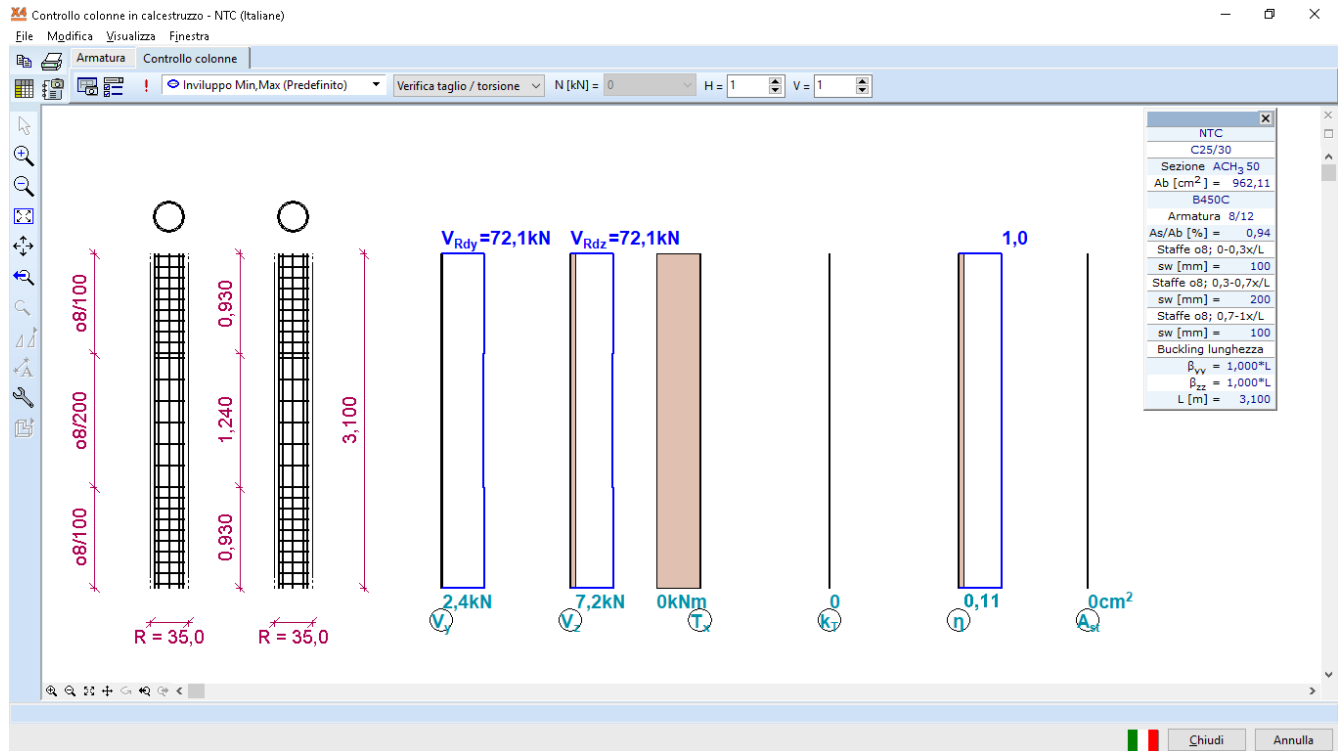


Salva come predefinite

Seleziona >> OK Annulla

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 Mcr e uno sforzo normale critico Ncr per ogni elemento di progetto in acciaio. Il nuovo metodo applicato nella release 3 è più accurato calcola Mcr e Ncr 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 Non-Oscillato
 Rinforzato nel piano locale x-z Non-Oscillato
 Crea elementi verifica
  

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 flessio-torsionale

Posizioni dei carichi
 Superiore
 Baricentro
 Inferiore
 Personalizzato

Metodo di calcolo per M_{cr}
 Auto M_{cr}

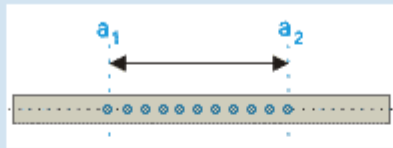
Appoggi laterali  
 Automatica
 Stimato da k_z, k_w
 Supporto ad entrambe le estremità
 Definito dall'utente

Instabilità a taglio dell'anima
 Nessun rinforzo
 Rinforzi trasversali

Seleziona >> OK Annulla

X4 Continuous lateral support

Posizione



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

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

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

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

Applica a tutti

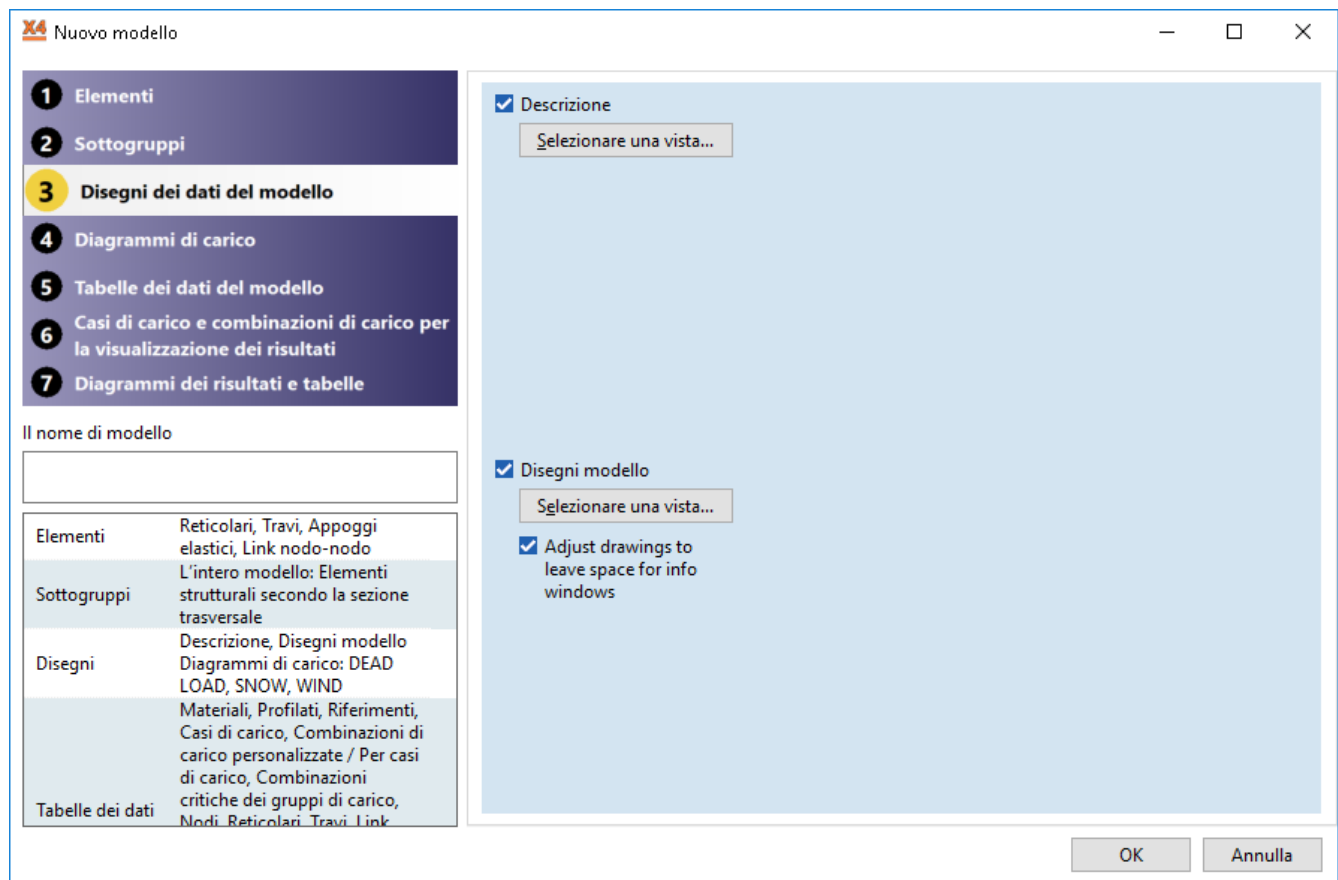
Rigidezza
 R_y [kN/m/m] = $1E+10$
 R_{yx} [kNm/rad/m] = 0
 R_{zz} [kNm/rad/m] = 0

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.

$$k_{zz} = C_{mz} \cdot \left(1 + f_{zz} \cdot \frac{|N_{Ed,11}|}{\chi_2 \cdot N_{pl,Rd}} \right) = 0.6 \cdot \left(1 + 1.4 \cdot \frac{|0|}{0.1494 \cdot 919.32} \right) = 0.6 \quad \text{Table Annex B.1}$$

Substitution 100%  

$$k_{zz} = C_{mz} \cdot \left(1 + f_{zz} \cdot \frac{|N_{Ed,11}|}{\chi_2 \cdot N_{pl,Rd}} \right) = 0.6 \quad \text{Table Annex B.1}$$

Substitution 100%  