

AXISVM 27

NOVITÀ 2027

STADATA
STRUCTURAL SOFTWARE

AXISVM

AXISVM 27 offre calcoli più veloci, nuove funzionalità di progettazione e strumenti di IA che aiutano nel lavoro quotidiano.

Questo documento raccoglie tutte le novità raggruppate per argomento.

I miglioramenti sono suddivisi in cinque pacchetti principali:

1. ANALISI E MODELLAZIONE

   Nuove componenti di risultato, una procedura guidata per la modellazione degli arcarecci e analisi non lineare e modale migliorate

2. PROGETTAZIONE IN C.A.

   Progettazione massiva delle armature e del punzonamento, analisi della fessurazione e calcoli più rapidi

3. DOCUMENTAZIONE

   Esportazione .docx, estratti riepilogativi e anteprima in tempo reale

4. GALLERIA DEL VENTO

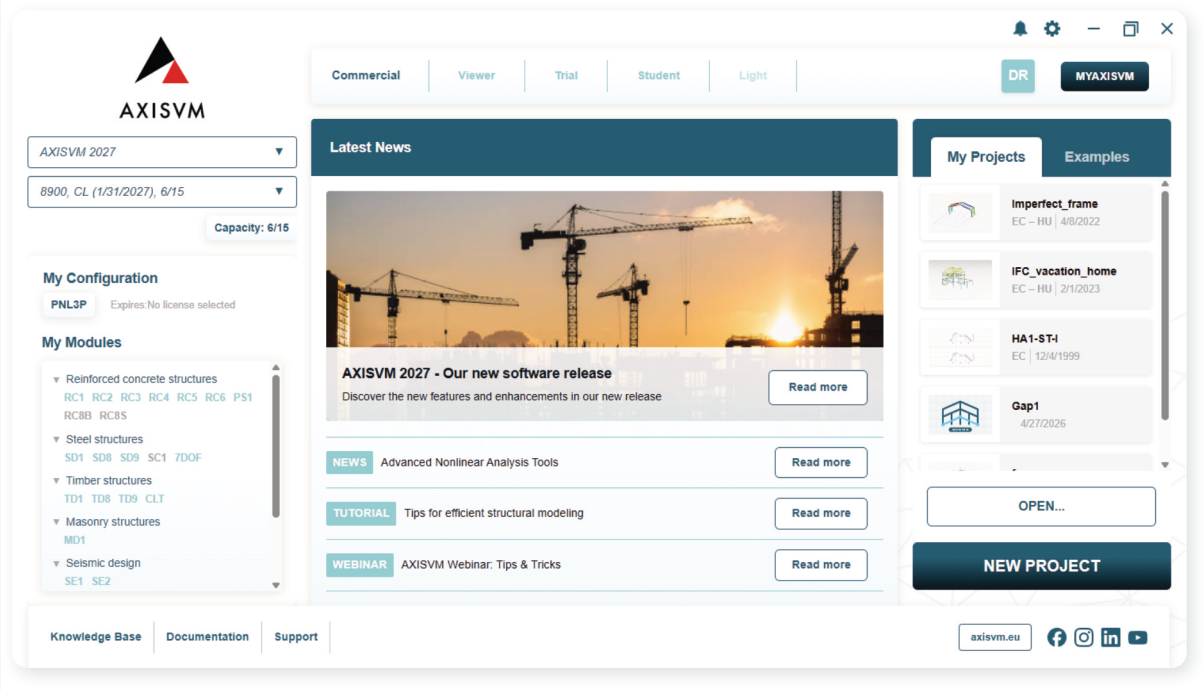
   Geometria e modellazione del flusso più accurate e simulazione CFD più stabile

5. FASI COSTRUTTIVE

   Gestione più flessibile delle fasi, carichi di precompressione e inviluppi per gli stati costruttivi

AXISVM Launcher

AXISVM Launcher è un hub centrale moderno che funge da punto di accesso alla famiglia di prodotti AXISVM e ai servizi correlati. Come i launcher attuali in generale, offre un'unica interfaccia per avviare rapidamente il software, gestire progetti e licenze e consultare le ultime notizie, i prossimi corsi di formazione e altre informazioni aggiornate.



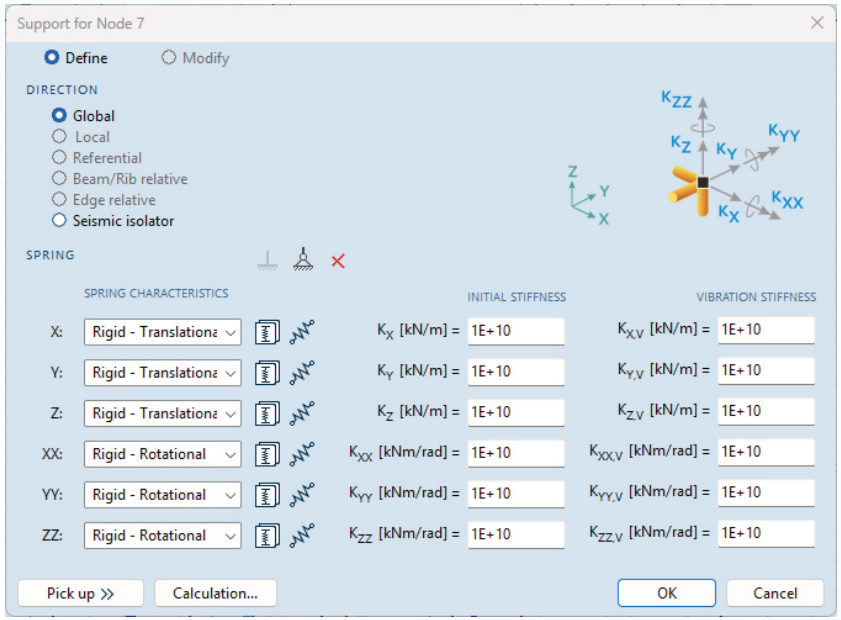
Pacchetto di sviluppo dell’interfaccia e dell’esperienza utente

Gli ultimi sviluppi di AXISVM puntano a migliorare l’esperienza d’uso e l’efficienza dei flussi di lavoro quotidiani.

Nuove impostazioni rapide, un rinnovamento grafico e comportamenti più intelligenti supportano le attività di progettazione e valutazione. Gli aggiornamenti mirano a offrire un’interfaccia più moderna, trasparente e flessibile.

Preset di definizione per una configurazione più rapida

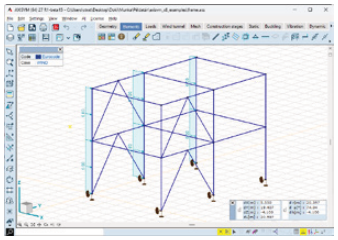
Le finestre di definizione di vincoli nodali, molle punto-punto e cerniere di bordo basate sulle caratteristiche sono state estese con opzioni predefinite che permettono di applicare con un solo clic comportamenti tipici – come condizioni di incastro, cerniera o libero – riducendo l’input ripetitivo e velocizzando la modellazione.



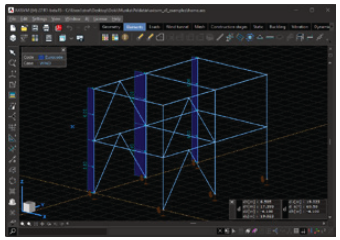
Gestione dei temi con schemi predefiniti e rinnovamento degli elementi dell'interfaccia

Vengono introdotti i temi per modernizzare l'aspetto dell'applicazione attraverso una selezione di temi visivi predefiniti. I temi influenzano non solo i colori, ma anche l'aspetto di elementi dell'interfaccia – come pulsanti, pannelli e moduli – consentendo modalità di visualizzazione chiara, scura o classica. La novità offre un'esperienza più moderna mantenendo l'aspetto familiare per gli utenti esistenti.

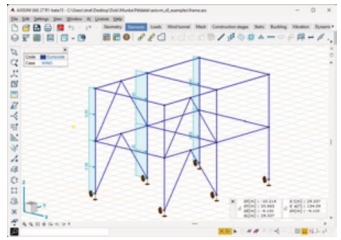
CLASSICO

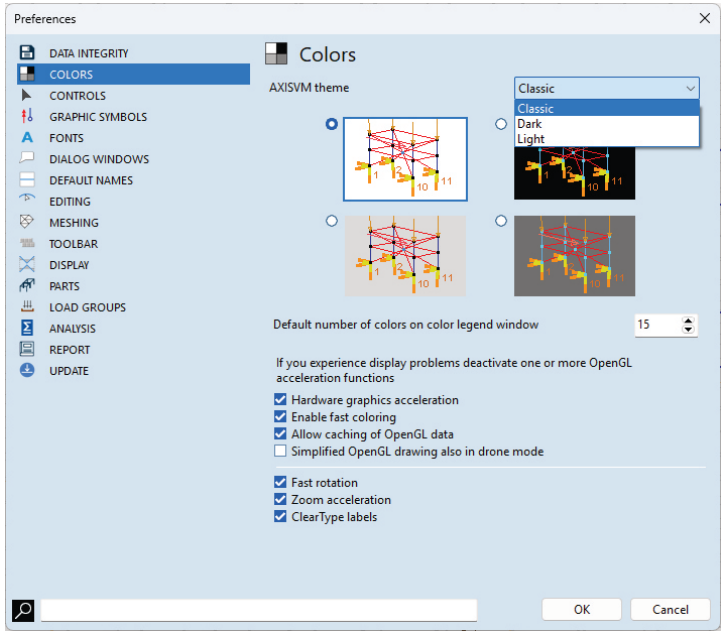


SCURO



CHIARO



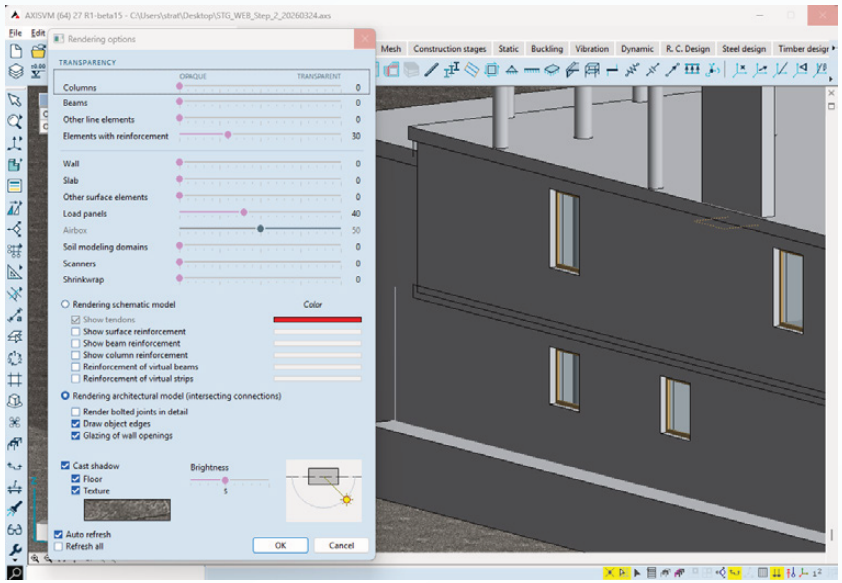


Conservazione della selezione all'annullamento

Quando si interrompe un'operazione, la selezione corrente viene ora mantenuta se l'utente fa clic su «Annulla», evitando di doverla ricreare.

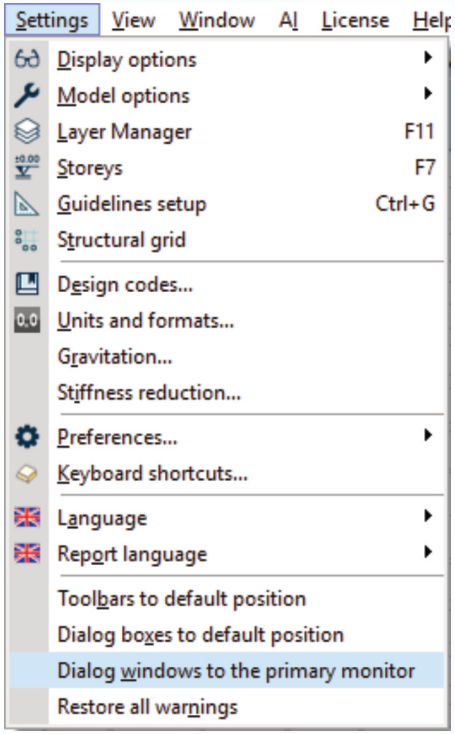
Aperture vetrate nelle visualizzazioni architettoniche

Le aperture nei domini di parete sono ora – facoltativamente – visualizzate con superfici vetrate nei rendering architettonici.



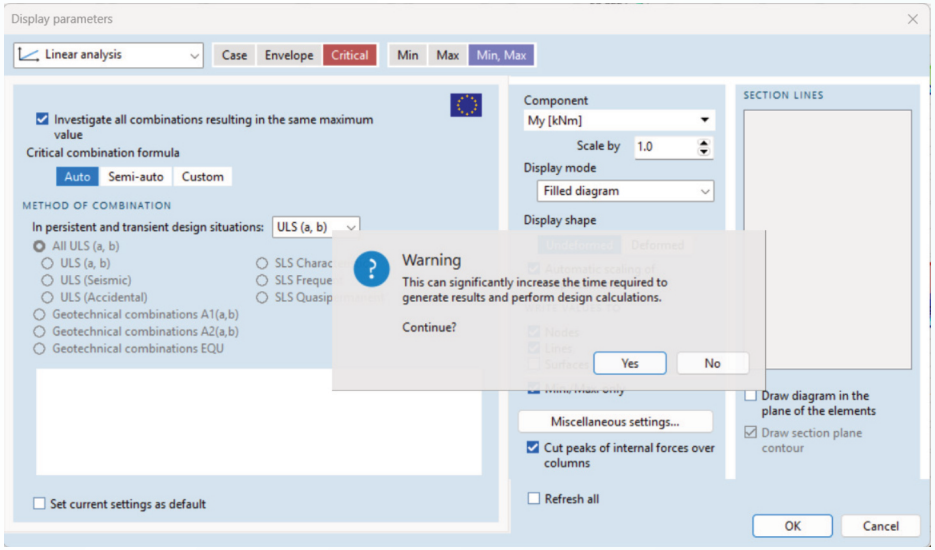
Finestre di dialogo sulla schermata principale

Una nuova opzione consente di controllare il posizionamento delle finestre di dialogo. Se disattivata, l'applicazione non ricorda più le posizioni precedenti e tutte le nuove finestre si aprono al centro della schermata principale di AXISVM. L'impostazione è disponibile nel menu Impostazioni.



Avviso per la valutazione completa delle combinazioni

Quando si attiva l'opzione «Investigate all combinations resulting in the same maximum value» (analizza tutte le combinazioni che producono lo stesso valore massimo) nella finestra Parametri di visualizzazione, il sistema mostra ora un avviso. Evidenzia il maggiore onere computazionale e i tempi di calcolo più lunghi associati a questa impostazione.

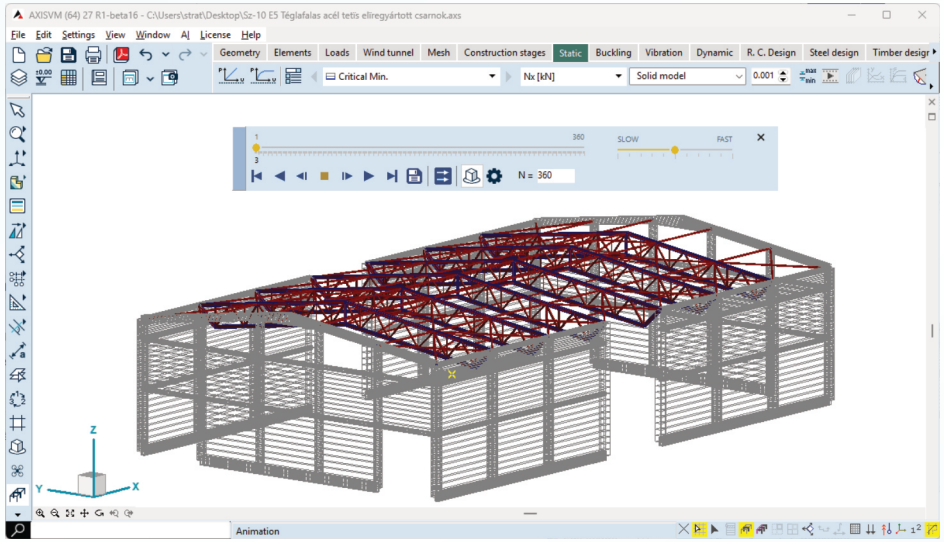


Tooltip migliorato per le celle delle tabelle

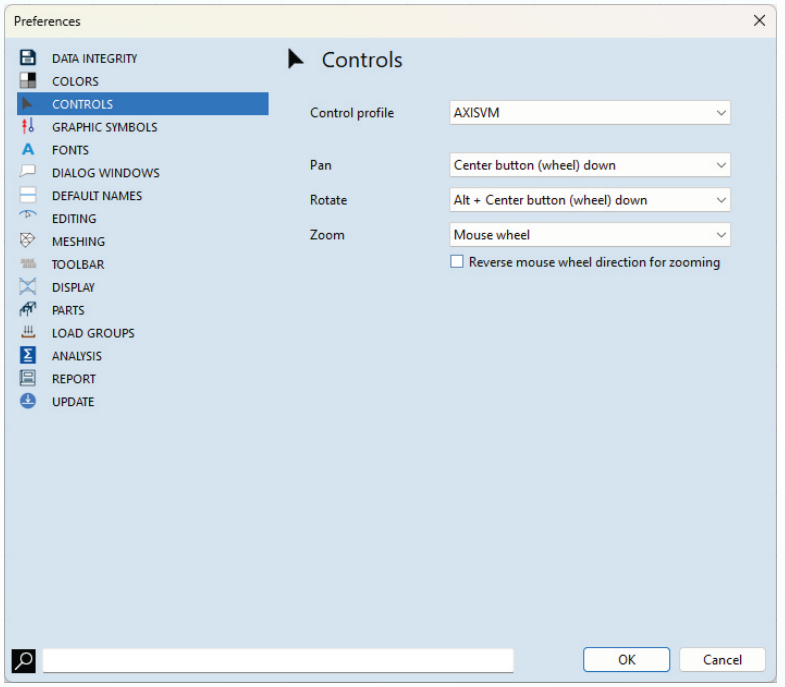
Per le celle di testo nelle tabelle, quando il contenuto non entra nello spazio disponibile, il tooltip mostra ora il contenuto completo della cella, migliorando la leggibilità e l'interpretazione dei dati.

Modalità turntable per le animazioni

La modalità turntable (piattaforma girevole) può ora essere attivata durante l'animazione di risultati e linee di flusso. Il modello può ruotare in modo continuo durante l'animazione, rendendo i risultati più coinvolgenti e più facili da interpretare. La funzione è disponibile per le animazioni dei risultati, per gli scanner e per le animazioni della simulazione in galleria del vento.



Profili di controllo del mouse



Chatbot IA e Database delle risposte tecniche

In AXISVM viene introdotto un chatbot basato su IA che sostituisce la tradizionale funzione di guida. A partire da descrizioni dei problemi in linguaggio naturale, il chatbot può consigliare risposte tecniche e soluzioni correlate, favorendo una risoluzione dei problemi più rapida e un'assistenza più efficiente.

Inoltre, **MYAXISVM** darà accesso al Database delle risposte tecniche, uno dei componenti fondamentali del chatbot. Il database raccoglie articoli realizzati a partire da casi di assistenza, strutturati secondo la logica «descrizione del problema – causa principale – soluzione». I contenuti possono essere filtrati, cercati e consultati, garantendo un accesso rapido alle informazioni tecniche.

Miglioramenti di prestazioni e stabilità

Sono state implementate diverse ottimizzazioni per migliorare velocità e stabilità dei calcoli di inviluppi e valori critici e del funzionamento generale del programma. I vantaggi sono più evidenti per i modelli più grandi e i progetti più complessi.

Algoritmi del solutore numerico modernizzati e ottimizzazione delle prestazioni

Negli ultimi anni l'hardware utilizzato per i calcoli ingegneristici ha avuto uno sviluppo significativo. I processori moderni offrono prestazioni di calcolo molto più elevate, cache di memoria più grandi e veloci, istruzioni vettoriali avanzate e un migliore supporto all'esecuzione parallela.

Per sfruttare queste capacità, AXISVM 27 introduce un nuovo approccio al solutore numerico basato sulla Intel® Math Kernel Library (Intel® MKL).

Il precedente solutore è stato sostituito dal solutore AxMKL, che utilizza Intel MKL per eseguire i calcoli numerici di base. L'implementazione

AxMKL è stata integrata in AXISVM per sfruttare in modo efficiente le capacità dei processori moderni.

Un vantaggio importante è che Intel MKL non richiede la fase separata di ottimizzazione del sistema di equazioni usata dal solutore precedente. AxMKL elimina quindi questa fase, riducendo l'elaborazione dei dati non necessaria prima della risoluzione vera e propria delle equazioni.

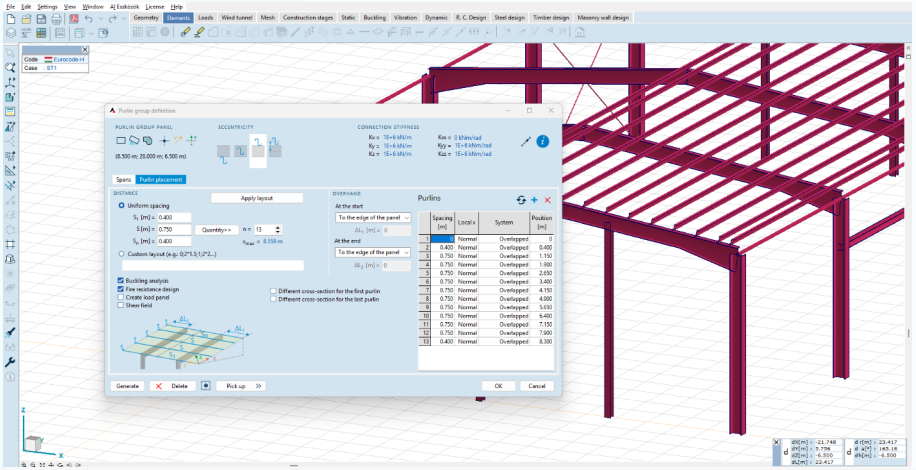
Il nuovo approccio utilizza in modo più efficiente le capacità dei processori moderni, comprese le operazioni numeriche ottimizzate e l'esecuzione parallela. Di conseguenza il tempo dei calcoli numerici si è ridotto in modo significativo, con miglioramenti particolarmente sostanziali nei modelli più grandi.

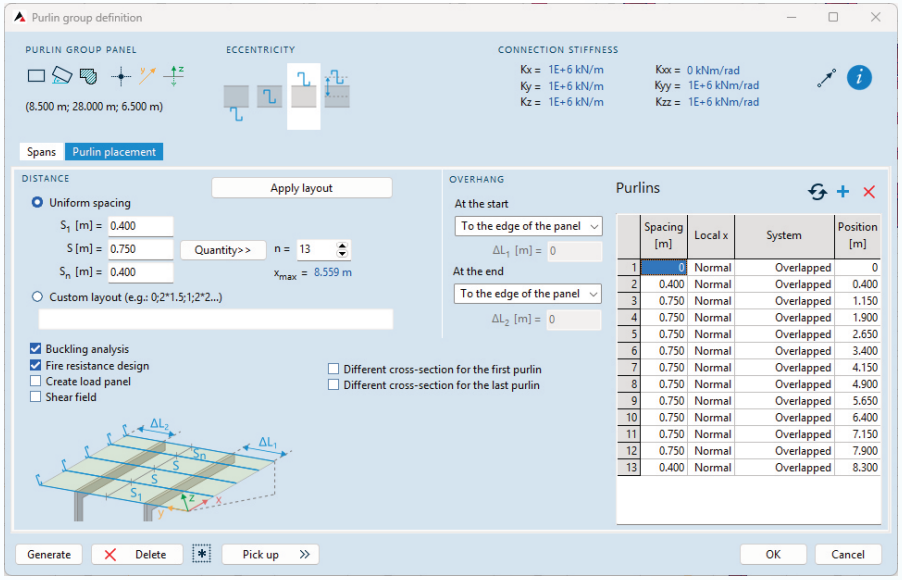
Pacchetto di sviluppo Analisi e Modellazione

Questo pacchetto di sviluppo amplia le capacità di modellazione, analisi e valutazione di AXISVM in diversi ambiti, tra cui analisi non lineare, verifica di stabilità, analisi pushover, generazione delle combinazioni di carico e verifiche SLE. I miglioramenti mirano a una modellazione più accurata del comportamento strutturale, a una gestione più efficiente di scenari ingegneristici specifici e a una valutazione dei risultati più dettagliata e trasparente. Il pacchetto introduce inoltre nuove componenti di risultato, funzionalità di modellazione avanzate e funzioni di documentazione potenziate

Procedura guidata per gli arcarecci

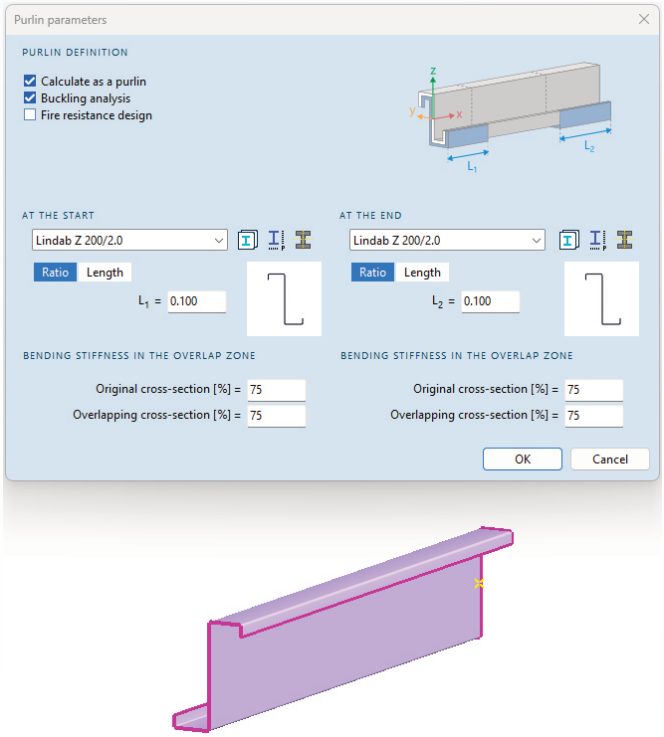
Con la nuova procedura guidata è sufficiente definire una superficie di copertura rettangolare nello spazio: il software posiziona automaticamente gli arcarecci in base ai parametri indicati (tipi di sezione, interasse, sovrapposizioni, collegamenti, ecc.). Il modello del sistema di arcarecci può così essere creato o modificato in seguito in modo rapido e coerente, con poche impostazioni.





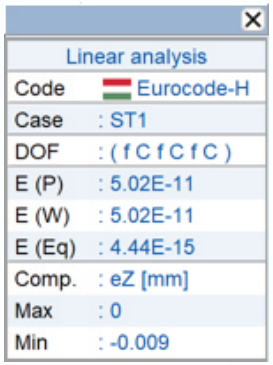
Assegnazione dei parametri degli arcarecci a travi e nervature

Viene introdotta la possibilità di assegnare parametri degli arcarecci a travi e nervature. Il software tiene conto dell'inerzia modificata delle sezioni sovrapposte e i pannelli di carico possono essere configurati in modo da distribuire i carichi solo agli arcarecci sottostanti. La funzione è disponibile per le sezioni in acciaio formate a freddo a pareti sottili.



Gradi di libertà nodali nel pannello informazioni

Se è stata selezionata l'impostazione automatica dei gradi di libertà nodali, senza salvarla nel modello, il pannello informazioni dei risultati è stato esteso con le informazioni sulle impostazioni dei gradi di libertà applicate automaticamente durante il calcolo. La funzione offre maggiore trasparenza per le analisi non lineari, dinamiche, vibrazionali e di instabilità.

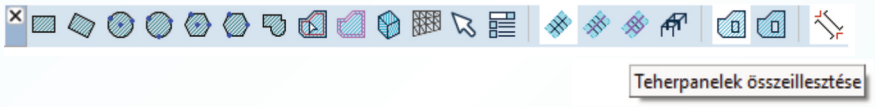


Cerniere pushover estese alle componenti traslazionali

La gestione delle cerniere pushover è stata estesa in modo che tutte le componenti traslazionali e rotazionali, eccetto il grado di libertà Tx (il quarto), possano ora essere utilizzate nelle analisi pushover.

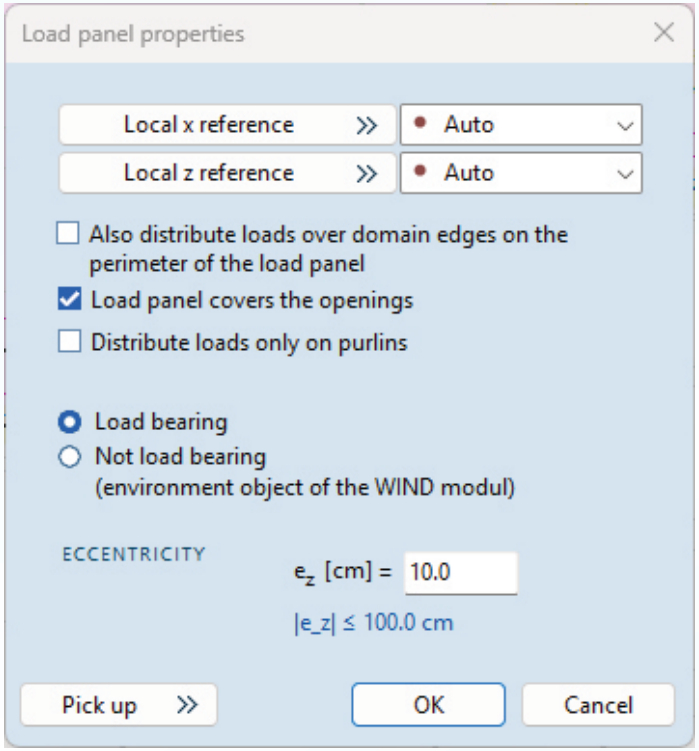
Gestione degli spazi tra i pannelli di carico

La gestione dei pannelli di carico è estesa con una nuova funzione in grado di unire gli spazi più piccoli tra pannelli adiacenti. Lo sviluppo è particolarmente utile nei flussi di generazione dei carichi del vento (WIND/SWG), in cui gli spazi tra i pannelli potevano impedire la corretta generazione delle pressioni del vento, ad esempio su coperture a falde.



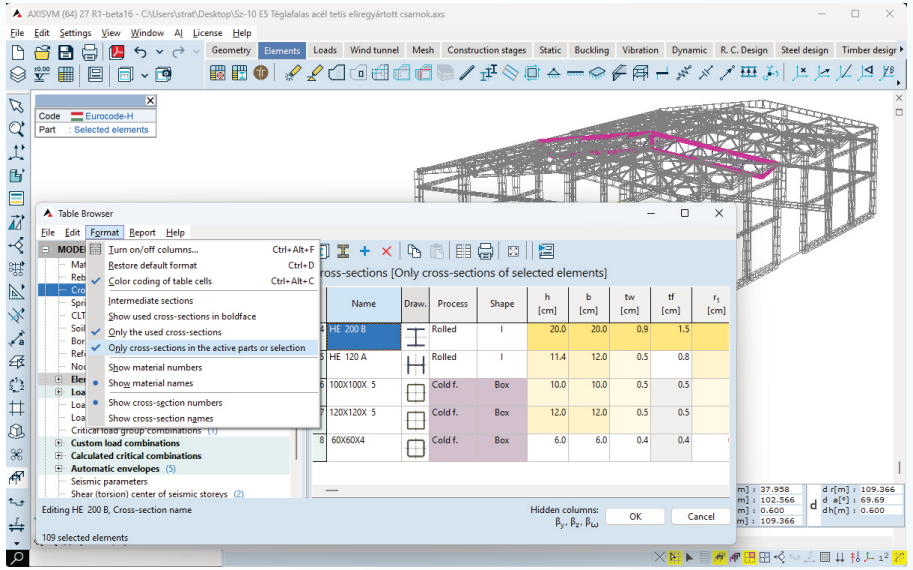
Pannelli di carico eccentrici

Nella modellazione dei pannelli di carico è possibile specificare l'eccentricità. Ciò è particolarmente importante con elementi 7DOF nel calcolo dei modi di instabilità. Attraverso l'eccentricità si può tenere conto dell'effetto del secondo ordine del carico trasferito.



Filtro delle tabelle di sezioni e materiali per parte di modello e selezione

Le tabelle di sezioni e materiali possono ora essere filtrate in base alla parte di modello corrente o alla selezione, in modo che nella documentazione compaiano solo gli elementi pertinenti. È inoltre possibile elencare solo le sezioni e i materiali effettivamente utilizzati nel modello.

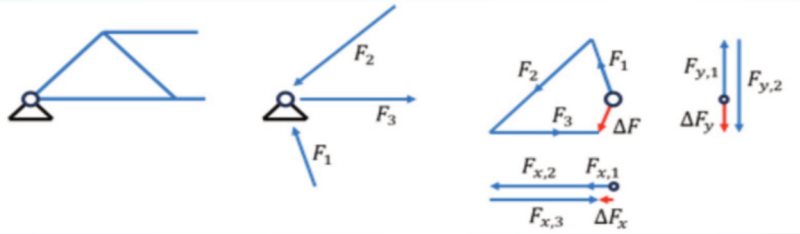


Visualizzazione tabellare delle reazioni lineari mediate

È stata introdotta una nuova visualizzazione tabellare per le reazioni vincolari lineari mediate. Lo sviluppo consente l'interrogazione diretta e la documentazione dei risultati medi dei vincoli.

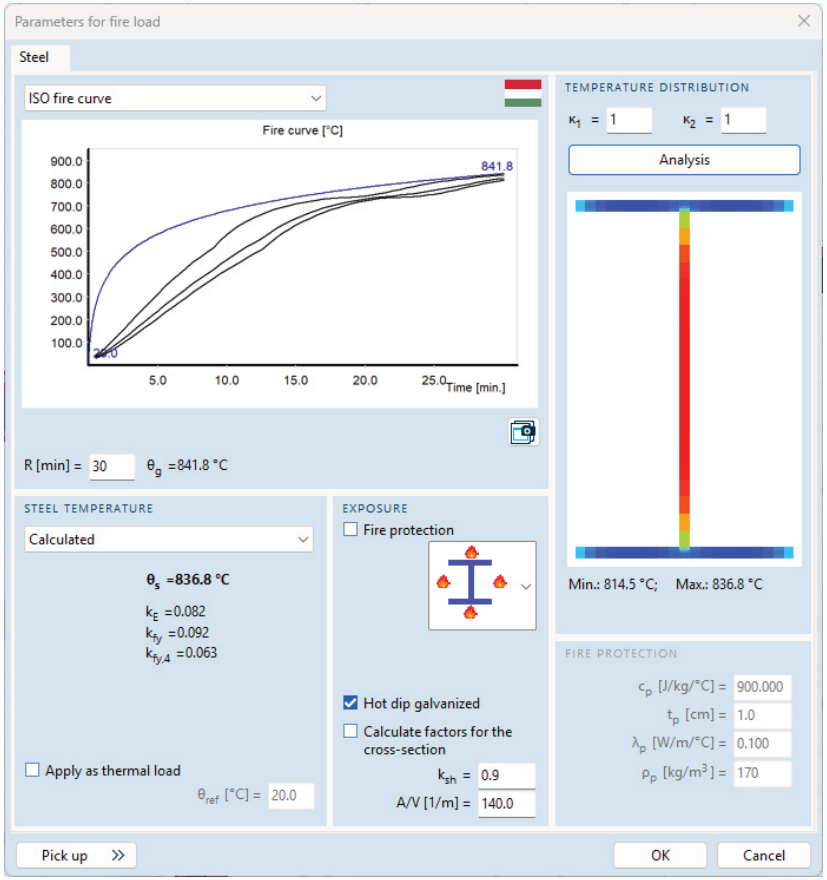
Componenti dell'errore di convergenza delle forze nell'analisi non lineare

Sono disponibili nuove componenti di risultato, forze e momenti nodali non equilibrati, per visualizzare e valutare gli errori di convergenza delle forze nelle analisi non lineari.



Effetto del rivestimento zincato nel calcolo della temperatura

Il calcolo della temperatura dell'acciaio è stato esteso per tenere conto dell'effetto dello strato di rivestimento zincato.



Analisi non lineare con sequenza di carichi permanenti e variabili

L'analisi non lineare è estesa per tenere conto dell'applicazione dipendente dall'ordine dei carichi permanenti e variabili mediante combinazioni di carico statiche, senza ipotesi pushover. Questa opzione consente una valutazione più accurata delle strutture precompresse e degli effetti dipendenti dal tempo, come carichi termici o precompressione.

Metodo di combinazione con segno per l'analisi con spettro di risposta modale

Il nuovo metodo tiene conto dei segni derivanti dai risultati del modo dominante quando si combinano i risultati dei modi di vibrare.

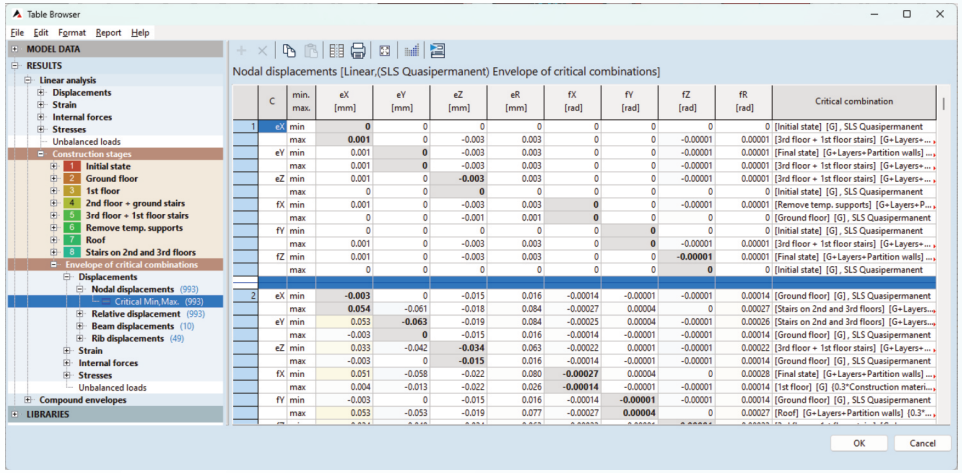
Il modo dominante può essere selezionato manualmente o determinato automaticamente dal software. Se non è presente un modo dominante, se ne sconsiglia l'uso. Il metodo consente di ottenere insiemi di risultati specifici e con segno, a differenza dei risultati tradizionalmente solo positivi (tipici dei metodi SRSS o CQC).

Lo sviluppo è stato realizzato su richiesta di diversi utenti internazionali e allinea il software alle soluzioni già disponibili in altre applicazioni concorrenti.

Pacchetto di sviluppo Fasi costruttive (STG)

Inviluppi dei risultati critici delle fasi costruttive STG

Nuova opzione per visualizzare diagrammi di inviluppo e tabelle di interrogazione dai risultati critici delle fasi costruttive. Ciò consente una gestione unificata dei valori estremi che si verificano sia durante le fasi costruttive sia nello stato finale di esercizio.



Famiglia estesa di elementi di collegamento nelle fasi costruttive

Le capacità di analisi delle fasi costruttive sono state estese con il supporto di cerniere di bordo, collegamenti linea-linea, vincoli superficiali e incastro elastico di barre e nervature. Ciò consente di gestire in modo unificato proprietà, attivazione e inclusione nell'analisi.

Carichi di precompressione nelle fasi costruttive

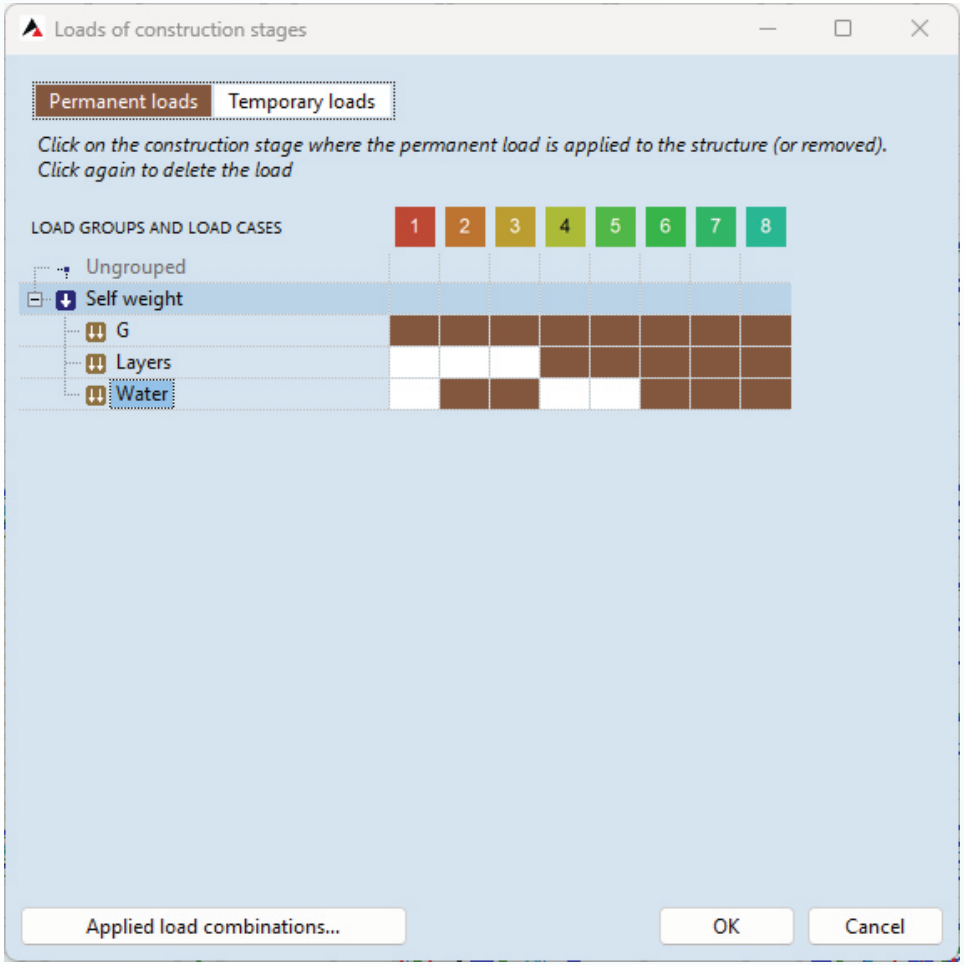
Nell'analisi delle fasi costruttive gli effetti della precompressione sono gestiti in modo separato: il caso di carico T0 viene applicato alle fasi costruttive, mentre TI è usato per lo stato finale. I carichi di precompressione attivi sono sempre considerati, garantendo un approccio coerente e semplificato.



Attivazione e disattivazione dei carichi permanenti per fase

Nel modulo STG i casi di carico permanenti possono ora essere attivati o disattivati a partire da una fase costruttiva selezionata, con effetto su tutte le fasi successive. Una volta attivati, i carichi permanenti compaiono dalla prima fase di attivazione in poi, mentre le azioni dell'utente ne attivano o disattivano la presenza per quella fase e per le successive. I casi di carico variabili restano limitati alle fasi in cui sono esplicitamente attivi.

La funzione è pensata soprattutto per modellare carichi permanenti presenti in modo intermittente durante la costruzione. Ad esempio, un carico d'acqua può essere presente sulla struttura per un certo periodo, poi rimosso svuotando l'acqua e applicato di nuovo al successivo riempimento. La funzione non serve a gestire il peso proprio tra le fasi costruttive.



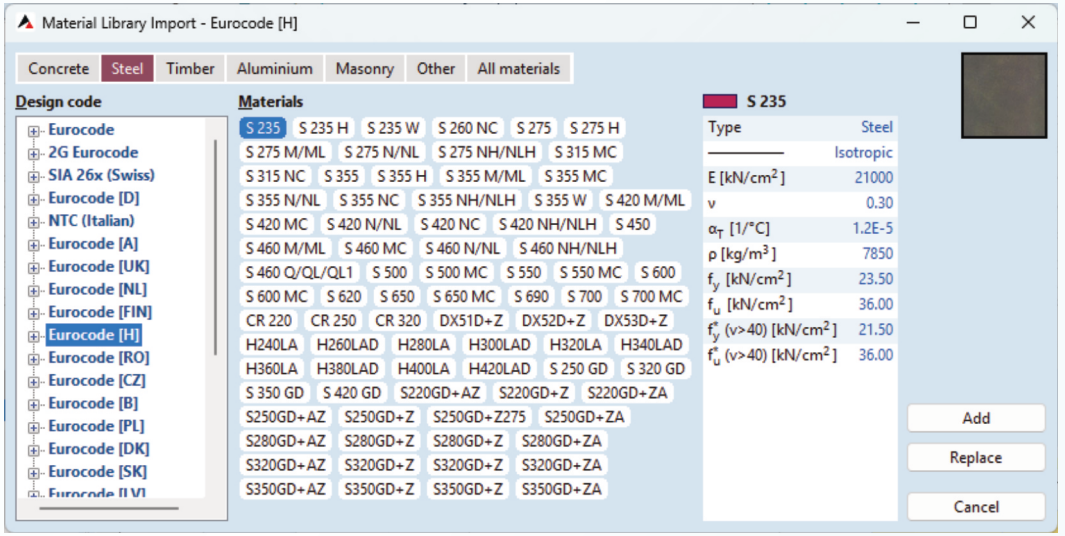
Nuovo modulo SD3

Progettazione di sezioni formate a freddo

Il nuovo modulo SD3 consente la progettazione rapida e conforme alle norme di sezioni in acciaio formate a freddo a pareti sottili – principalmente arcarecci – secondo la EN 1993-1-3. Dalla modellazione di gruppi di arcarecci e dalla considerazione dell'effetto dei campi di taglio, passando per la revisione delle componenti di risultato, le verifiche normative e la documentazione, fino alla generazione delle tabelle di computo dei materiali, l'intero flusso di lavoro si completa in modo integrato in AXISVM.

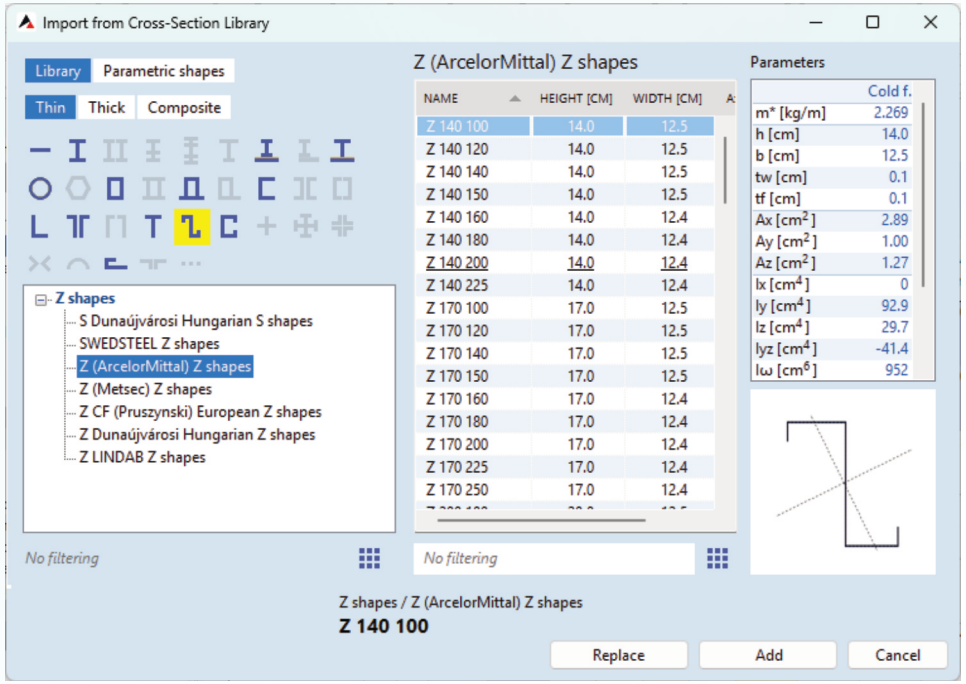
Estensione della libreria dei materiali in acciaio

La libreria dei materiali in acciaio è stata estesa con i gradi di acciaio usati per la produzione di sezioni formate a freddo, sulla base delle Tabelle 3.1a e 3.1b della norma EN 1993-1-3 e della letteratura tecnica correlata.

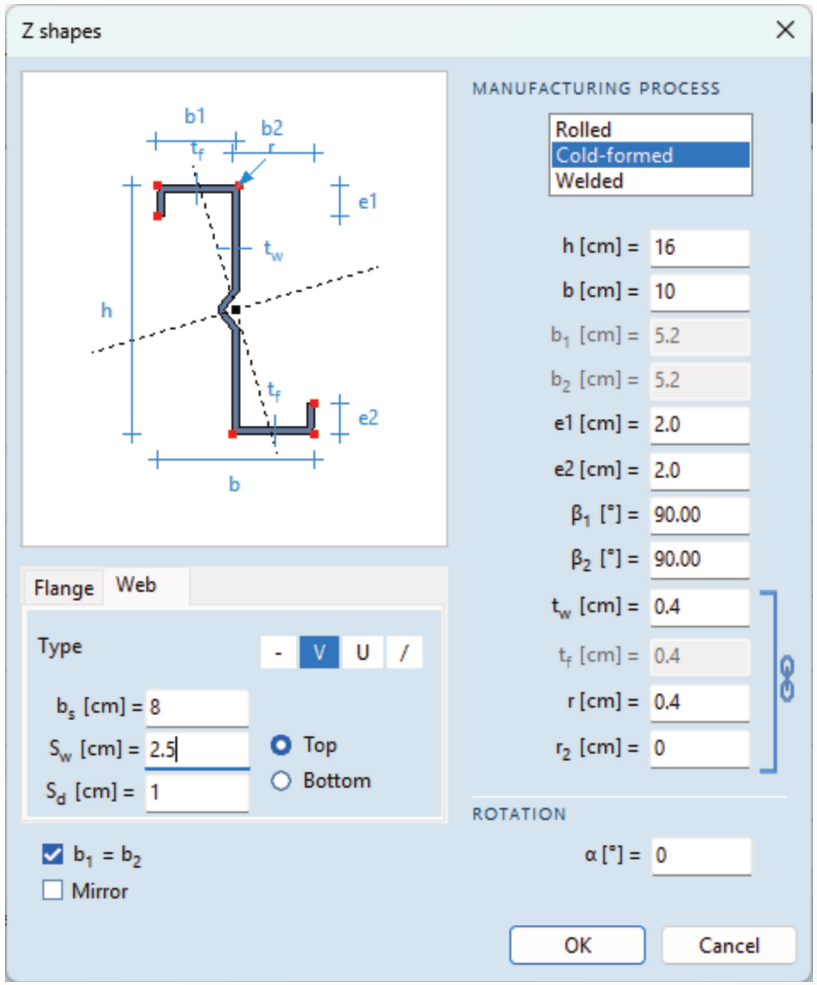


Estensione del database delle sezioni formate a freddo, con irrigidimenti facoltativi

Il database delle sezioni è stato esteso con nuove sezioni formate a freddo e l'editor delle sezioni supporta ora la definizione degli irrigidimenti (C, Z). Sono state aggiunte librerie di diversi produttori europei – tra cui Pruszyński, Lindab e Metsec – che coprono i tipi di sezione C, Z, Sigma, Sigma+ e S.



Per le sezioni C e Z gli irrigidimenti possono ora essere definiti sia nelle ali sia nell'anima. Le proprietà geometriche degli irrigidimenti – posizione, larghezza, altezza e angolo – possono essere specificate liberamente.



Eurocodice 2G – Seconda generazione degli Eurocodici

Il CEN ha pubblicato le nuove norme Eurocodice di seconda generazione. Devono essere recepite come norme nazionali entro l'autunno 2027, mentre le norme di prima generazione dovranno essere ritirate entro la primavera 2028. La mole di lavoro legata all'introduzione delle nuove norme e alla transizione rende questo sviluppo particolarmente importante. Inoltre, in alcuni Paesi europei la conformità alle norme 2G potrebbe diventare obbligatoria prima.

Il rilascio di AXISVM 2027 è previsto per ottobre 2026, seguito da un'altra versione importante circa un anno dopo. Poiché queste tappe si sovrappongono al periodo di transizione degli Eurocodici, è essenziale che il supporto alle norme EC 2G parta in questo arco di tempo e sia completato entro la scadenza richiesta. Le funzionalità già implementate verranno rilasciate in modo incrementale, per permettere agli utenti di familiarizzare con le nuove norme.

L'ambito previsto per il rilascio di AXISVM 27 comprende:

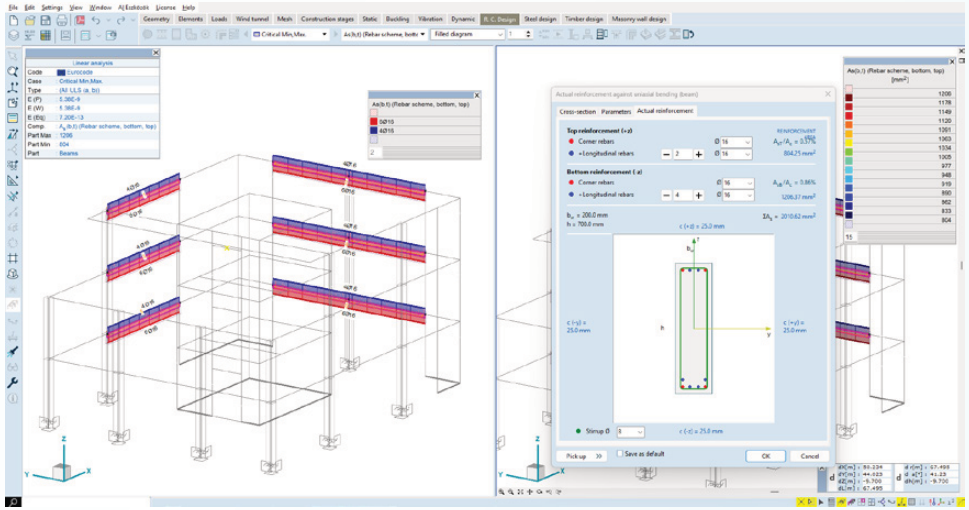
- EN 1990 (2ª generazione)
- EN 1993-1-1(2ª generazione)
- EN 1996-1-1(2ª generazione)
- EN 1992-1-1(2ª generazione, ambito limitato: solo pilastri e travi)

L'ambito finale dipenderà naturalmente anche dal calendario di pubblicazione e dalla disponibilità delle norme pertinenti.

Pacchetto di sviluppo calcestruzzo armato

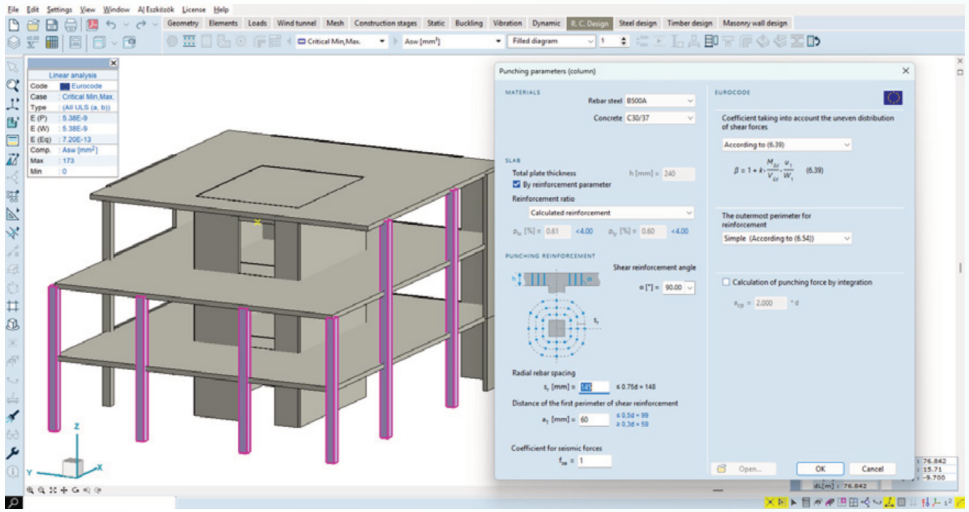
Progettazione di gruppo di travi in c.a. selezionate

Definizione per gruppi dei parametri di armatura per travi selezionate, gestione unificata della progettazione tramite nuove componenti di risultato e documentazione tabellare dei risultati. La funzione offre significativi miglioramenti di efficienza per i modelli grandi in cui molte travi vanno verificate contemporaneamente.



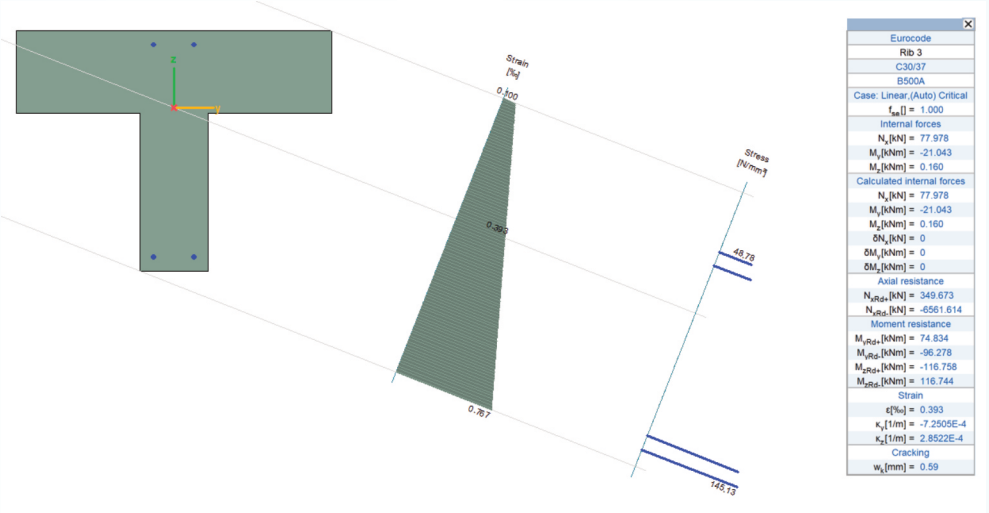
Progettazione di gruppo del punzonamento e del taglio

Il modulo RC3 consente ora di eseguire la verifica a punzonamento per più nodi selezionati contemporaneamente, semplificando le verifiche nei modelli più grandi.



Analisi della fessurazione nel modulo RC6

Il modulo RC6 è esteso con funzionalità di analisi della fessurazione, che consentono di determinare l'ampiezza delle fessure negli elementi soggetti a flessione biassiale.



Sforzo normale nella progettazione dell'armatura delle travi

Il progetto dell'armatura a flessione delle travi è stato esteso per tenere conto degli effetti dello sforzo normale.

Lo sviluppo fornisce risultati più accurati quando, oltre alla flessione, agiscono sforzi normali non trascurabili.

Per le nervature collegate a solette, le sollecitazioni interne delle travi possono inoltre essere integrate su una striscia virtuale per il progetto dell'armatura.

Calcolo dell'armatura delle travi più veloce

Il processo di calcolo dell'armatura delle travi è stato ottimizzato riducendo il numero di sezioni considerate, con una progettazione dell'armatura più rapida.

Calcoli di punzonamento più rapidi

I calcoli di punzonamento sono più efficienti: i risultati vengono generati e interrogati più velocemente, in particolare per i risultati critici e di inviluppo.

Aggiornamento dei parametri dei vincoli dalla progettazione delle fondazioni

Dopo la progettazione di fondazioni a plinto e a trave continua, i parametri dei vincoli nodali e lineari possono ora essere aggiornati automaticamente in base ai carichi effettivi considerati nella progettazione delle fondazioni.

La funzione di aggiornamento dei parametri dei vincoli secondo le fondazioni effettive trasferisce le reazioni vincolari usate dal modulo di progettazione delle fondazioni per determinare i cedimenti e, in base a tali valori, aggiorna singolarmente le rigidezze dei vincoli.

La funzione può essere usata con fondazioni a plinto per vincoli nodali e con fondazioni a trave continua per vincoli lineari.

Perimetro critico di punzonamento nello spazio del modello

I calcoli di punzonamento nel modulo RC3 sono ora significativamente più rapidi. La progettazione gestisce insieme le diverse situazioni di carico e seleziona direttamente quella che produce il massimo sfruttamento, evitando il precedente approccio che eseguiva l'intera progettazione separatamente per ogni situazione di carico.

Notevole miglioramento di velocità nel calcolo del punzonamento

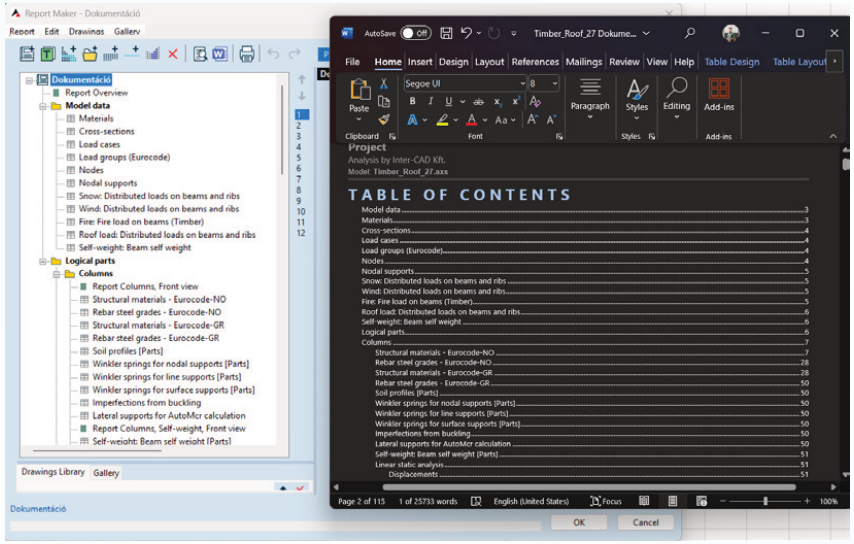
Con il modulo RC3 il perimetro critico di punzonamento può ora essere visualizzato direttamente nello spazio del modello, facilitando la revisione e l'interpretazione della verifica a punzonamento.

Perimetro di controllo di base

Pacchetto di sviluppo Documentazione

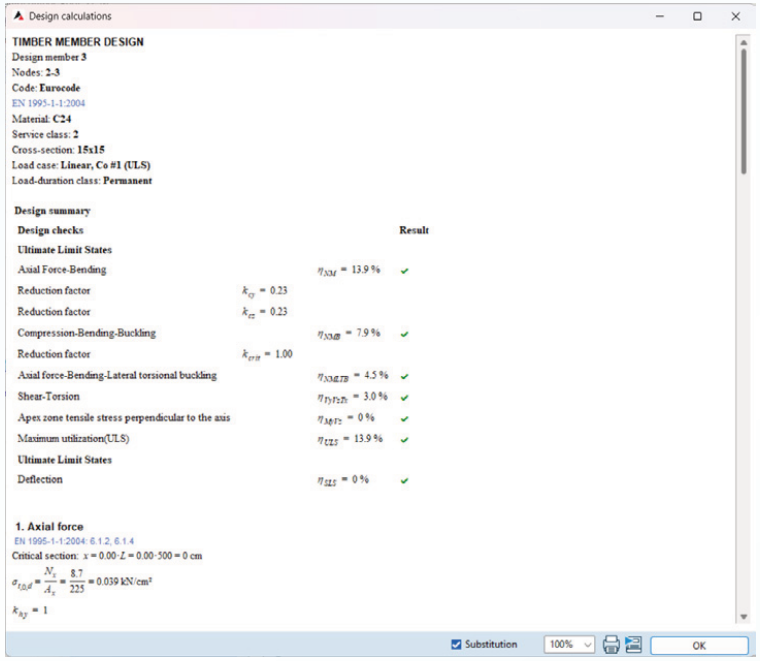
Esportazione dei report in formato .docx

I report di AXISVM possono ora essere esportati in formato .docx, oltre alle opzioni PDF e RTF già esistenti, per facilitare modifiche e personalizzazioni.



Estratto riepilogativo all'inizio dei calcoli di progetto dettagliati

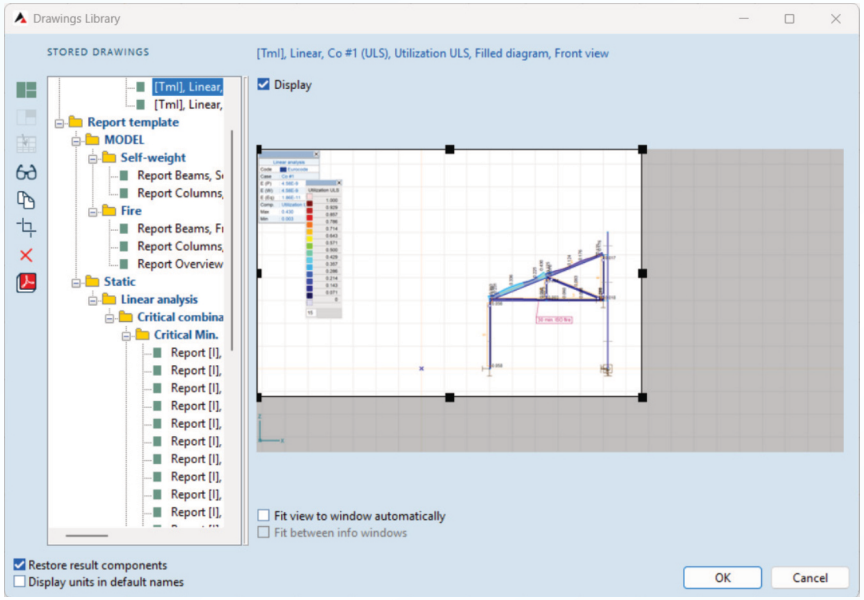
I documenti dei calcoli di progetto sono estesi con un estratto riepilogativo compatto che presenta i risultati e i rapporti di sfruttamento delle singole verifiche. Il riepilogo può essere incluso anche nel report principale. Il report può essere generato con il solo riepilogo.



Copia degli elementi di disegno e modifica del rapporto d'aspetto

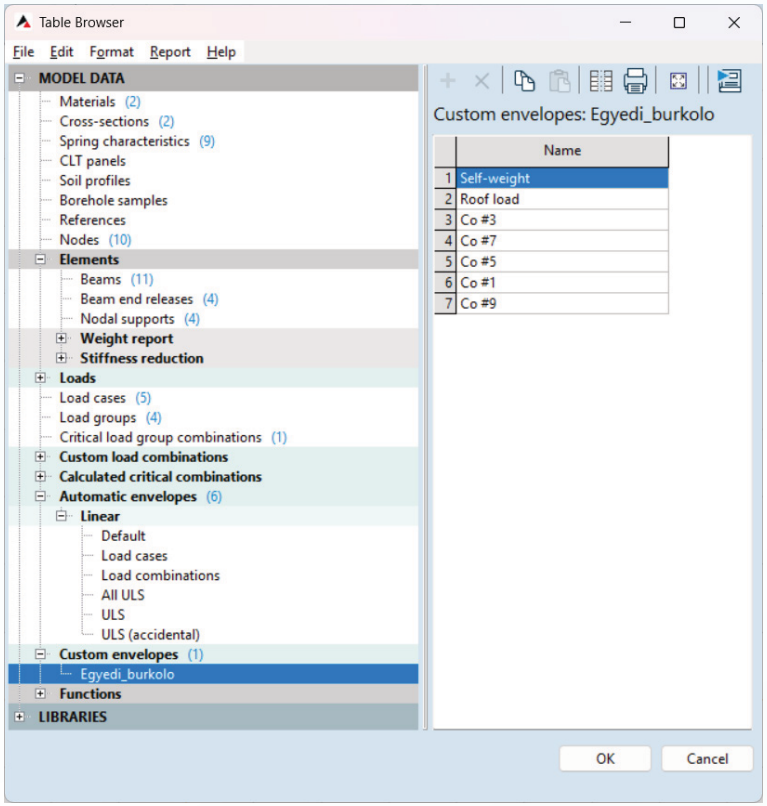
Gli elementi di disegno nella Libreria dei disegni possono ora essere copiati e ridimensionati. Ritagliando un'area selezionata di un disegno esistente, si può creare e salvare una nuova immagine con un rapporto d'aspetto diverso.

Le nuove funzioni sono disponibili nella barra degli strumenti a sinistra della Libreria dei disegni.



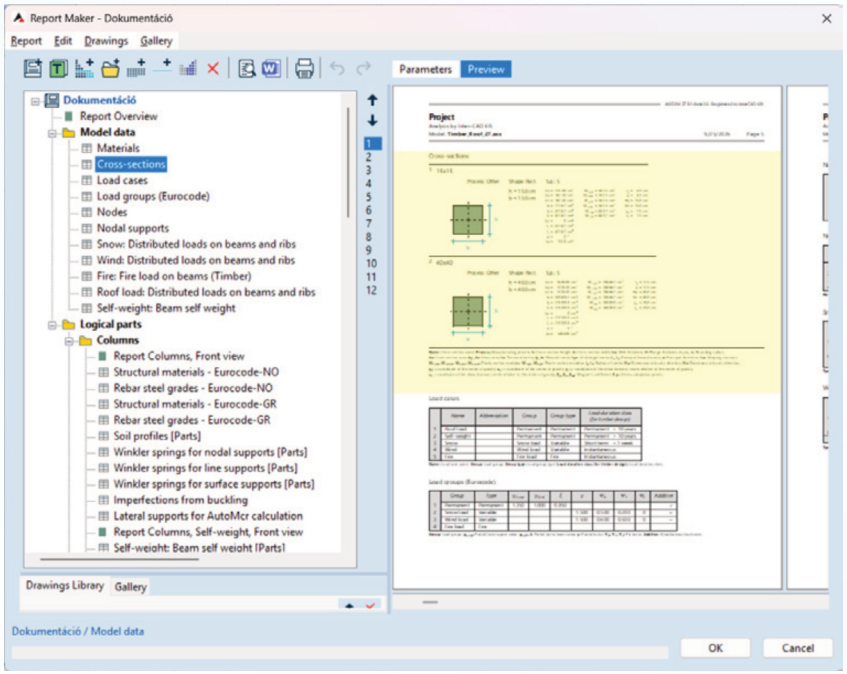
Documentazione di casi di carico e combinazioni negli inviluppi

Per maggiore chiarezza e trasparenza della documentazione, i casi di carico e le combinazioni usati per generare i risultati di inviluppo possono essere mostrati in forma tabellare.



Anteprima della documentazione in tempo reale

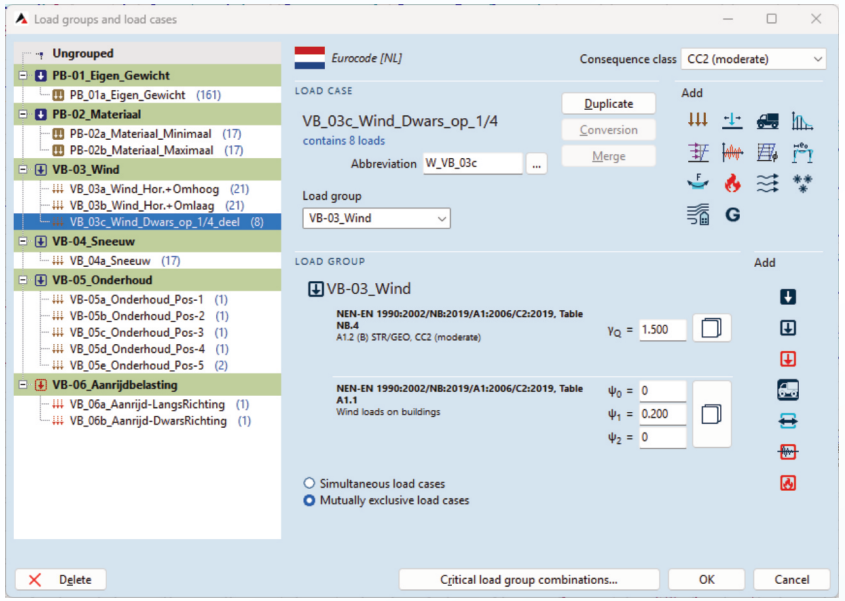
Un nuovo tipo di anteprima della documentazione può essere visualizzato direttamente accanto all'elemento selezionato nell'albero. La finestra di anteprima si può ridimensionare liberamente e il documento si sposta e scorre con il mouse. Le selezioni sono sincronizzate tra albero e anteprima: selezionando un elemento in una vista, viene selezionato automaticamente quello corrispondente nell'altra.



Abbreviazioni dei casi di carico

È ora possibile assegnare abbreviazioni ai casi di carico e usarle nelle descrizioni delle combinazioni critiche. In questo modo i casi di carico mantengono nomi descrittivi senza rendere inutilmente lunghe le descrizioni delle combinazioni.

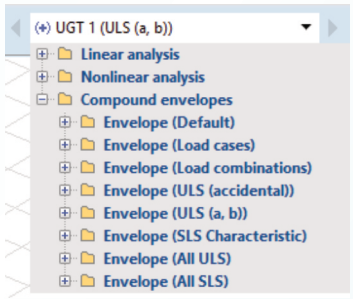
L'uso delle abbreviazioni può essere attivato o disattivato e le abbreviazioni mancanti possono essere generate automaticamente.



Pacchetto di sviluppo Gestione generale dei risultati

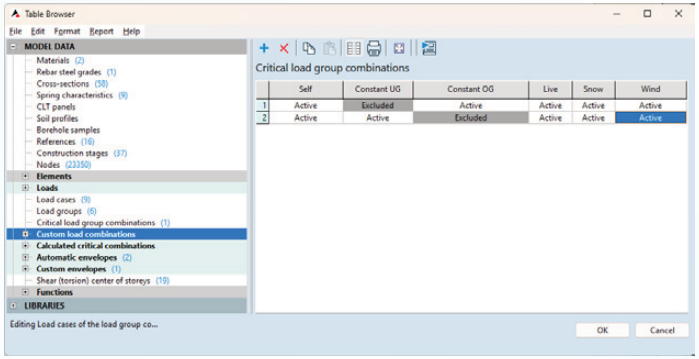
Inviluppo generale per diversi tipi di analisi

Il nuovo inviluppo generale consente di combinare in un'unica valutazione i risultati di diversi tipi di analisi – lineari, non lineari, dinamiche o per fasi costruttive.



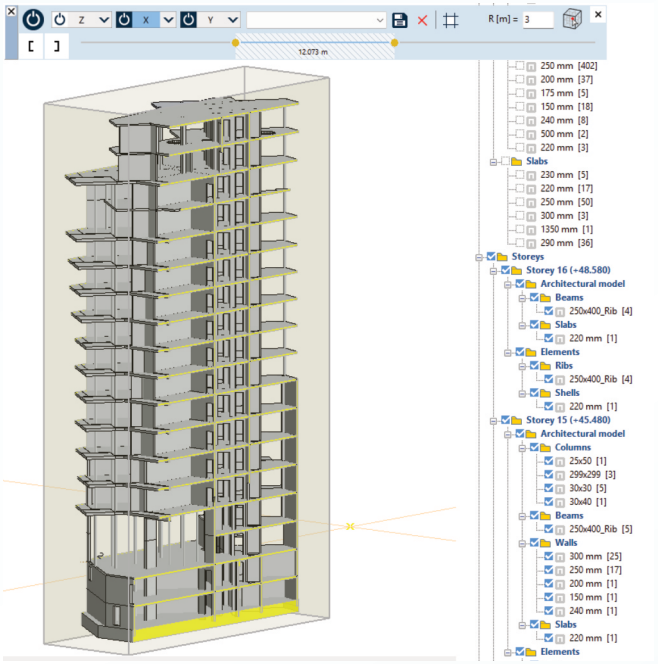
Gestione dei carichi permanenti nelle combinazioni critiche di gruppi di carico

Le combinazioni critiche di gruppi di carico sono estese con una gestione più flessibile dei carichi permanenti, che permette di escluderli da determinate valutazioni.



Piani di sezione e gestione dei dettagli

La gestione dei piani di sezione è estesa con l'aggiornamento dinamico dei limiti di modello e dettagli. I limiti vengono aggiornati automaticamente quando si cambiano i dettagli, si modificano le estensioni del modello o si cambia la modalità di visualizzazione dei risultati, garantendo una navigazione fluida tra dettagli locali e modello completo.

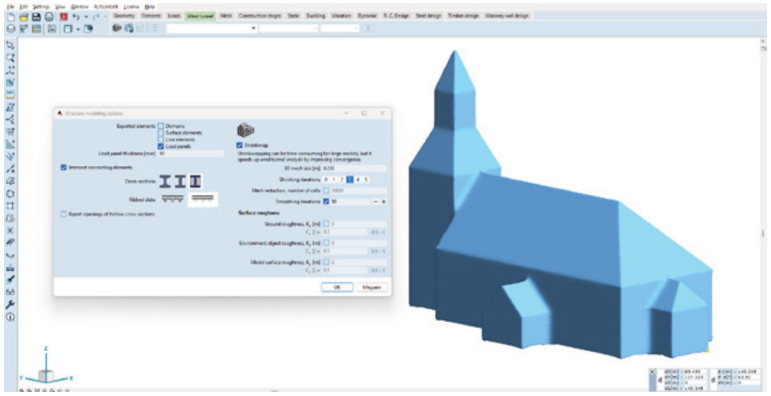


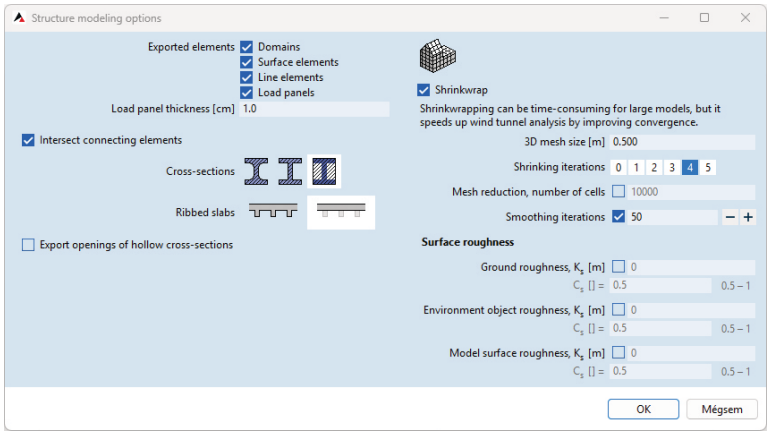
Modulo WIND: simulazione digitale in galleria del vento

Il modulo WIND potenzia in diversi ambiti la preparazione, la modellazione e la gestione dei risultati della simulazione in galleria del vento. Per migliorare stabilità e prestazioni della CFD viene introdotto un approccio di smussamento della geometria basato sullo shrinkwrap. Ora è possibile modellare rugosità superficiale ed effetti di attrito del vento, e vengono perfezionate la visualizzazione e la gestione del dominio di calcolo, compresa la visualizzazione basata su elementi finiti e la definizione di un suolo numerico della galleria del vento per edifici alt

Generazione della geometria shrinkwrap per la preparazione del modello

Il modulo WIND è esteso con un metodo di preparazione della geometria basato sullo shrinkwrap che genera un involucro esterno continuo e levigato della geometria strutturale per le simulazioni in galleria del vento. L'approccio riduce spigoli vivi, vuoti e discontinuità geometriche locali nella mesh, migliorando la stabilità numerica e rendendo le simulazioni CFD più robuste e veloci.





Rugosità superficiale ed effetti di attrito del vento

Il modulo WIND è esteso con il supporto agli effetti della rugosità superficiale. Si possono definire parametri di rugosità sulle superfici di input, incorporati nel comportamento dello strato limite e nel calcolo della distribuzione delle pressioni durante la simulazione.

Base numerica della galleria del vento

Per gli edifici alti, quando non serve modellare l'intera altezza, si può definire un piano di suolo numerico con una condizione al contorno priva di attrito sulla sua superficie. Questa semplificazione può ridurre in modo significativo il tempo di calcolo.

Visualizzazione della geometria CFD in AXISVM prima della simulazione

La geometria STL esportata per l'analisi CFD può essere visualizzata nello spazio del modello prima dell'avvio della simulazione, per vedere direttamente la geometria solida che sarà usata come input.

Mesh superficiale del modello CFD

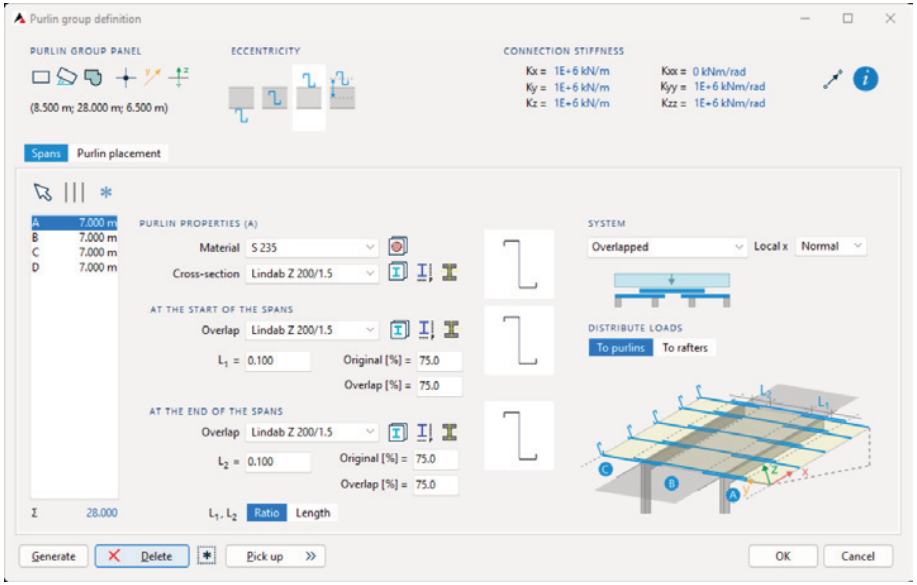
La visualizzazione della mesh superficiale del modello CFD può ora essere attivata e disattivata in modo indipendente nella vista del modello.

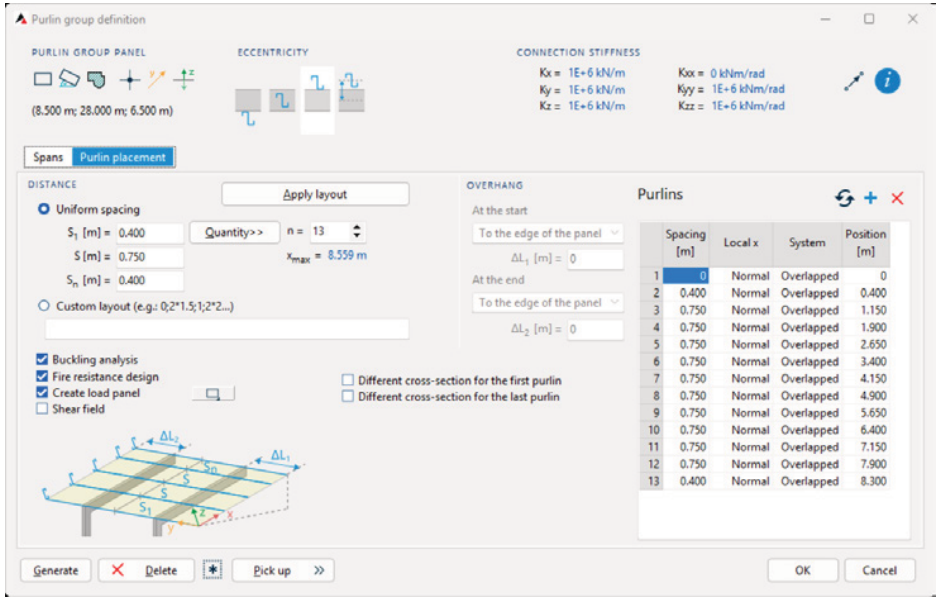
Campo di taglio

Considerazione dell'effetto di diaframma a taglio

Il campo di taglio considera direttamente l'effetto irrigidente di lamiere grecate e pannelli sandwich nel modello strutturale globale e nei moduli di progettazione dell'acciaio.

La rigidezza del campo di taglio può essere assegnata parallelamente a travi o nervature, con supporto per i collegamenti eccentrici, ottenendo un comportamento più accurato in termini di stabilità e rigidezza. Il pacchetto introduce anche nuove interfacce di definizione, librerie dei produttori e funzioni di visualizzazione.





Pacchetto di sviluppo BIM

Supporto di Revit 2027

L'add-on per lo scambio bidirezionale di dati tra Revit e AXISVM supporta Revit 2027.

Supporto potenziato del formato SAF

È stato aggiunto il supporto per i formati SAF 2.1 e SAF 2.2, migliorando lo scambio di dati tra le applicazioni BIM e quelle di progettazione strutturale.

Con SAF 2.1 si possono esportare le sollecitazioni interne di aste reticolari, membri e nervature. Si possono selezionare per l'esportazione i risultati di analisi statiche lineari e non lineari e dinamiche, anche di più analisi. Con SAF 2.2 l'esportazione è estesa soprattutto alle sollecitazioni interne superficiali lungo i contorni dei domini. La norma di progetto indicata nel file SAF può essere importata e visualizzata.

Add-on GrasshopperToAXISVM V9.0 per la progettazione parametrica

La nuova versione dell'add-on GrasshopperToAXISVM amplia le possibilità di integrazione tra i flussi di modellazione parametrica e AXISVM. Una novità chiave è il supporto ai parametri di progettazione in c.a., che consente il trasferimento e l'importazione diretti dei dati di progetto per travi e pilastri in c.a.

Lo sviluppo amplia inoltre il componente Importeur con il supporto di vincoli, casi di carico, combinazioni di carico e pannelli di carico, introducendo la gestione diretta da

Grasshopper delle parti logiche di modello di AXISVM. I componenti esistenti sono ulteriormente perfezionati per essere più flessibili, compatti ed efficienti, insieme a flussi di definizione dei carichi semplificati.


AXISVM