

Novità principali apportate ai prodotti

Distribuzione 2024 A

Sismicad 12.24

Generali

Nuovo database per nastri CAM. Le caratteristiche meccaniche dei nastri CAM, impiegabili nei rinforzi delle pilastrate C.A. e delle murature, sono ora definibili in un apposito database.

Ampliamento funzionalità di computo. Il computo metrico delle quantità prevede ora tutti gli elementi della struttura, verificati o meno.

BIM

Sismicad BIM Integration. Le funzionalità del add-in di Autodesk Revit® sono disponibili anche per la versione 2025. Sono esportabili in Sismicad i carichi lineari e superficiali di tipo incorporato e le travi tralicciate come asta unifilare generica.

Esportazione SAF. È possibile esportare il lavoro in un file SAF (Structural Analysis Format). Si tratta di un formato aperto Excel-based, proposto da Nemetschek® Group, per la condivisione di informazioni di carattere strutturale.

Esportazione per IDEA StatiCa. Al fine di verificare giunzioni in acciaio è ora possibile esportare i dati di travi e colonne di acciaio nel software di terze parti IDEA StatiCa® 24.0.

Verifiche

Visualizzazione rinforzi. Nella *Vista Verifiche* si possono ora visualizzare anche i rinforzi di travate e pilastrate C.A.

Verifica a torsione travate C.A. È stata rivista la verifica a torsione. In caso di sezioni a T, T rovescio o doppio T la resistenza è valutata come somma delle resistenze delle sottosezioni rettangolari.

Rinforzi FRCM in pilastri C.A. È ora possibile definire rinforzi FRCM a flessione e taglio per i pilastri.

Modifica ad alcuni rinforzi nei pilastri C.A. Per i rinforzi FRP e FRCM a flessione è ora possibile definire specifici lati di applicazione e predisporre rinforzi discontinui. Sono state revisionate le verifiche dei rinforzi con nastro CAM, adottando il materiale personalizzabile da database.

Copia armatura pilastri C.A. Nella *Vista Verifiche* è ora possibile creare una nuova verifica di pilastrata adottando le armature di una verifica eseguita in precedenza. Il comando permette la copia multipla con creazione simultanea di più verifiche.

Modifica dei rinforzi CAM nelle murature. Sono state revisionate le verifiche dei miglioramenti apportabili a pareti in muratura con nastro CAM, adottando il materiale personalizzabile da database.

Modifica alle verifiche dei cinematismi di rottura delle murature. Sia per la verifica a ribaltamento di facciata che di flessione verticale di facciata in muratura, è ora possibile considerare un calcolo automatico dell'arretramento dell'asse di rotazione rispetto al paramento esterno della parete.

Miglioramento esportazione dati con ThermoCAD. Nel passaggio di sezioni al programma di verifica al fuoco ThermoCAD è ora possibile specificare i principali parametri di analisi, come durata, modalità di verifica, passo mesh, ecc., senza doverli reimpostare in ThermoCAD.

Verifica pareti C.A. al fuoco. È ora possibile esportare al programma di verifica al fuoco ThermoCAD anche sezioni di lame o nuclei.

Presfle 6

Il software Presfle è stato completamente rinnovato con una nuova organizzazione dei comandi e delle funzionalità.

Sono disponibili documenti specifici per tre tipologie di analisi:

- calcolo del **dominio di resistenza** a pressoflessione;
- analisi **tensioni e deformazioni** delle sezioni a pressoflessione;
- **verifica** di sezioni in cemento armato.

Le prime due tipologie sono utili per l'analisi di sezioni di qualsiasi tipo, con parti anche reagenti a trazione o aventi coazioni, ad esempio sezioni precomprese o miste, mentre la terza tipologia è dedicata alla verifica normativa di una sezione in calcestruzzo armato senza necessità di dover modificare le curve di comportamento tensione-deformazione a seconda dello stato limite di verifica.

I tre ambiti si concretizzano in tre tipologie di lavoro distinte, tra le quali l'utente sceglie alla creazione di un nuovo lavoro. In questi ambiti è possibile considerare diverse analisi tra cui:

- Calcolo della resistenza a pressoflessione in condizioni ultime di sezioni in c.a. (anche nuclei di pareti), c.a.p., FRC;
- Calcolo della resistenza a pressoflessione in condizioni ultime di travi, pilastri, nuclei, piastre, rinforzati con FRP o elementi in acciaio;
- Calcolo della resistenza a pressoflessione in condizioni ultime di murature rinforzate;
- Calcolo della resistenza a pressoflessione allo SLU plastico di sezioni miste acciaio-clc;
- Analisi per fasi di sezioni costituite da materiali non lineari (ad es. calcestruzzo o barre di armatura) aventi limiti deformativi che non permettono di considerarli indefinitamente plastici.
- Tensioni su sezioni in c.a., c.a.p., acciaio anche a seguito di parziale plasticizzazione;
- Resistenza a pressoflessione allo SLU elastico di sezioni miste acciaio-clc;
- Diagramma momento-curvatura di una sezione in c.a.
- Verifiche a pressoflessione allo stato limite ultimo e allo stato limite ultimo eccezionale;
- Verifiche a taglio allo stato limite ultimo e allo stato limite ultimo eccezionale;
- Verifiche di limitazione delle tensioni in esercizio;
- Calcolo della ampiezza delle fessure agli stati limite di esercizio.

ThermoCAD 6.2

Solutore. Viene ora automaticamente meshata l'aria all'interno di tubi rettangolari o circolari o sezioni a cassone.

Verifica di sezioni in acciaio a cassone. Aggiunta la verifica di sezioni acciaio elettrosaldate a cassone.

Verifica EC2 di instabilità pilastri C.A. Aggiunta la verifica tabellare di instabilità di colonne in c.a. proposta da Eurocodice 2, annex C.