

Novità principali apportate ai prodotti DVD 2021 B

Sismicad 12.19

Generali

Osnap estensione. In ciascuna vista grafica, è disponibile la modalità di osnap comunemente chiamata *Estensione*.

Applica proprietà. Il comando *Applica proprietà* permette di copiare anche le sottoproprietà di maschi e travi di collegamento in muratura, compresi i miglioramenti.

Converti entità. Il comando *Converti entità* consente la conversione di un legame rigido in un elemento trave.

BIM

Importazione in Autodesk Revit®. Importazione in Revit dei collegamenti acciaio del nuovo ambiente di verifica. Oltre ai precedenti, vengono ora importati i collegamenti delle seguenti tipologie:

- flangia semplice e doppia, saldata o bullonata, con irrigidimenti e mensola di rinforzo;
- collegamento saldatura singola;
- collegamento saldatura doppia.

Disponibili due nuove opzioni di importazione nella scheda *Avanzate* e migliorate le note di importazione.

Esportazione IFC. Il file IFC esportato comprende le proprietà *Base quantities* degli elementi di disegno, utili per lo scambio di informazioni con altri software di computo metrico.

Pushover

Validità modello pushover. L'invalidazione del modello è gestita in modo rigoroso al variare delle armature, delle opzioni dei verificatori e delle preferenze di ciascuna verifica.

Finestra curve pushover. I comandi *Copia/Incolla* sono attivi anche sulla finestra *Curve pushover* e permettono di copiare i punti da una curva all'altra.

Modello

Unione pareti in muratura. Mediante la nuova proprietà *Unione* delle pareti in muratura, è possibile evitare, per ciascun bordo, la possibilità di unirsi ad altre pareti per la formazione di maschi murari o travi di collegamento. In questo modo è possibile governare in maniera personalizzata la generazione di questi elementi di verifica.

Verifiche

Spostamenti di interpiano. La verifica degli spostamenti relativi di interpiano è stata sviluppata con appositi comandi presenti nel menu *Verifiche* >> *Spostamenti di interpiano...* e visualizzazione grafica nella *Vista verifiche*. E' possibile specificare le quote ma anche la posizione in pianta in cui condurre la verifica per meglio identificare gli elementi che la condizionano. Come per altre verifiche è possibile cancellarle, modificarle e rivalidarle.

Verifica immediata travi c.a. Nell'ambiente di progettazione delle travi in c.a. è disponibile la nuova opzione *Rivalida verifiche immediata*, già settata di default. Consente il lancio del processo di verifica ad ogni variazione delle armature oppure su esplicita richiesta. Disattivando l'opzione, quindi, è possibile inserire o modificare le armature evitando lungaggini legate alla riverifica immediata nel caso di travi particolarmente lunghe o complesse.

Giunta armatura per travi c.a. Nell'ambiente di verifica delle travi in cemento armato è disponibile il nuovo comando *Giunta armatura a prospetto* che consente di affiancare barre longitudinali non correnti ottimizzando lo spazio disponibile per eventuali barre aggiuntive.

Rinforzi per pilastri c.a. Le incamiciature in c.a. e i rinforzi FRP a flessione sono disponibili per sezioni circolari.

Armatura automatica per pareti c.a. L'armatura definita con il comando "Armatura automatica" possiede la proprietà *Automatica* al fine di distinguerle da quelle definite manualmente e scegliere se visualizzarle o meno.

Armatura ai due lembi per pareti c.a. Riorganizzazione dei layer nella visualizzazione a prospetto al fine di distinguere le armature appartenenti al fronte o al retro del prospetto visualizzato.

Elementi incidenti pareti c.a. Nell'ambiente di verifica delle pareti in c.a. possono essere visualizzati con tratteggio gli elementi strutturali incidenti la parete in vista a prospetto.

Collegamenti aste in acciaio. Prosegue la migrazione nel nuovo ambiente di verifica dei collegamenti con:

- saldatura singola;
- saldatura doppia;
- flangia singola (flangia singola, con ginocchio e superiore della precedente versione);
- flangia doppia.

Relazione aste in legno. Migliorata la formattazione della relazione, ora disponibile in formato Word compatibile.

Verifica cinematica pareti in muratura. Oltre alla modalità di verifica con definizione automatica dei cinematismi di piano appartenenti alla selezione, è stata introdotta la possibilità di verifica manuale attorno ad un asse di rotazione collocato liberamente dall'utente e raggruppando anche elementi con geometria variamente definita.

Computo miglioramenti muratura. Per gli elementi di verifica maschi e travi di muratura cui è stato applicato un miglioramento è ora possibile computare i rinforzi di tipo betoncino, FRP e FRCM mediante il comando *Computo*.

Titolo elementi di verifica. Il criterio di assegnazione del titolo, assegnato alla verifica di ogni trave, pilastro etc, può essere personalizzato o, lasciando il prefisso *Default (...)* può essere gestito automaticamente in modo che possa variare al variare della denominazione di livelli, tronchi e fili fissi. Le denominazioni degli elementi, riportate negli elaborati grafici o in relazione, può variare in corrispondenza ad ogni nuova rivalidazione, mantenendo così corrispondenza con le entità di riferimento del progetto, nel caso di variazioni in corso d'opera.

BeamCAD 21.2

Giunta armatura. E' disponibile il nuovo comando *Giunta armatura a prospetto* che consente di affiancare barre longitudinali non correnti ottimizzando lo spazio disponibile per eventuali barre aggiuntive.

Osnap estensione. In ciascuna vista grafica, è disponibile la modalità di osnap comunemente chiamata *Estensione*.

PliCAD 6.17

Osnap estensione. Nella vista grafica, è disponibile la modalità di osnap comunemente chiamata *Estensione*.

BulkCAD 6.10

Strati del terreno. La modalità di definizione della stratigrafia è cambiata per strati di tipo piano, inclinato o generico. In quest'ultimo caso è possibile scegliere l'inclinazione di progetto da utilizzare per ogni strato o lasciarla determinare al programma. Le informazioni fornite nella stratigrafia vengono rappresentate nella scheda *Pendio*.

Fasi disattivabili. Sono disponibili alcune opzioni per attivare o meno la risoluzione delle fasi di calcolo definite. Ciò può risultare comodo per cogliere l'influenza di una singola operazione o per valutare varianti di progetto.

Osnap estensione. Nella vista grafica, è disponibile la modalità di osnap comunemente chiamata *Estensione*.