

Novità principali apportate ai prodotti

DVD 2021 A

Sismicad 12.18

Generali

Preferenze di normativa. Riorganizzazione dell'accesso alle preferenze di analisi e verifica, ora unificate nelle preferenze di normativa, alla luce delle attuali tendenze legislative.

Eurocodice generico. Progettazione secondo Eurocodice nella formulazione originale più generale, senza alcun annesso nazionale specifico ma con ampia possibilità di personalizzazione delle preferenze. Sono possibili analisi non sismiche, statiche equivalenti e dinamiche lineari. Queste funzionalità sono state introdotte, al momento, per progettazioni in località extra-UE in cui sono accettati gli Eurocodici.

Analisi modale. Accessibilità diretta alle preferenze che governano la ricerca degli autovalori e la combinazione modale, dalla pagina delle preferenze FEM, indipendentemente dalla normativa adottata.

Lingua inglese. Miglioramento complessivo del supporto alla lingua inglese, sia nell'interfaccia utente quanto nelle relazioni di calcolo.

BIM

Supporto Autodesk Revit®. Non sono più supportate le versioni più datate di Revit® 2014, 2015, 2016 e 2017. Sono supportate le versioni Revit® 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022.

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:

- coprigiunto bullonato;
- coprigiunto saldato;
- piatto saldato singolo;
- piatto saldato doppio;
- flangia su cls.

Importazione delle sezioni di tipo *Elettrosaldato* ed *Omega* per travi e colonne in acciaio e sezioni circolari per travi e colonne in legno.

Nel caso la commessa Sismicad provenga da una precedente esportazione da Revit® è ora possibile importare le armature sugli elementi host originari, se presenti.

Migliorata la descrizione dei warning e degli eventuali elementi non importati.

Esportazione da Autodesk Revit®. Aggiornamento di una commessa esistente a partire da un progetto Autodesk Revit®. Sono presenti nuove opzioni per gestire la fase di aggiornamento commessa (elementi aggiunti, spostati o cancellati in Revit®). Possibilità di stabilire, in conversione, il materiale di Sismicad da utilizzare per un dato materiale di Revit®, nonché lo spessore predefinito per nuovi livelli e falde. Possibilità di importare i soli strati strutturali per pareti e piastre.

Database

Materiale legno. Attribuzione anche al legno della proprietà esistente e del livello di conoscenza.

Materiale rete fibra. Inserimento tra materiale "rete fibra" del tipo di fibra in acciaio.

Materiale FRP. Inserimento tra materiale FRP del tipo di fibra in acciaio.

Pushover

Modellazione muratura con gusci. Modellazione di muratura con elementi bidimensionali *guscio in muratura* anche in NTC18 seppur con alcune limitazioni.

Modellazione aste in legno. Modellazione delle aste in legno a comportamento elastico lineare, con sezione senza fibre. Tramite un'apposita opzione delle preferenze FEM avanzate è possibile comunque chiedere di modellarle con sezione a fibre elasto-plastiche.

Verifiche

Comandi travi c.a. Nelle travi in c.a. i comandi copia, sposta, specchia sono estesi ad armature multiple.

Editing armature travi c.a. Riposizionamento trasversale automatico delle barre dopo modifica del diametro staffe.

Trave di fondazione. Progettazione di travi in c.a. su suolo alla Winkler per le funzionalità di *Trave continua*.

Solai in c.a. a travetti precompressi. Possibilità di specificare i valori di taglio ultimo e di servizio del solaio all'interno del database. E' condotta la verifica di aderenza del travetto in c.a.p. con il calcestruzzo gettato in opera.

Travi in acciaio e soletta collaborante. Possibilità di considerare una soletta collaborante di tipo misto con lamiera grecata e calcestruzzo gettato in opera, con direzione delle greche parallele o trasversali alla trave in acciaio.

Preferenze verifica legno. Possibilità di personalizzare i parametri di verifica del legno γ_M , k_{def} e k_{mod} nelle travi in legno, solai in legno e solai in legno con soletta collaborante.

Indicatori di rischio elementi in legno. Sono calcolati gli indicatori di rischio in analisi elastica secondo NTC18, per gli elementi in legno (aste e pareti) di materiale esistente e, se richiesto nelle preferenze di normativa, per i nuovi.

SLD per esistenti. Per edifici esistenti le verifiche SLD in NTC18 sono evitabili tramite una opzione delle preferenze.

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

- coprigiunto bullonato;
- coprigiunto saldato;
- piatto saldato singolo;
- piatto saldato doppio.

Miglioramenti a matrice inorganica per muratura. Possibilità di attribuzione dei rinforzi a fasce discontinue, sia orizzontali che verticali.

BeamCAD 21.1

Comandi travi c.a. Nelle travi in c.a. i comandi copia, sposta, specchia sono estesi ad armature multiple.

Editing armature travi c.a. Riposizionamento trasversale automatico delle barre dopo modifica del diametro staffe.

Trave di fondazione. Progettazione di travi in c.a. su suolo alla Winkler.

Solai in c.a. a travetti precompressi. Possibilità di specificare i valori di taglio ultimo e di servizio del solaio all'interno del database. E' condotta la verifica di aderenza del travetto in c.a.p. con il calcestruzzo gettato in opera.

Travi in acciaio e soletta collaborante. Possibilità di considerare una soletta collaborante di tipo misto con lamiera grecata e calcestruzzo gettato in opera, con direzione delle greche parallele o trasversali alla trave in acciaio.

Preferenze verifica legno. Possibilità di personalizzare i parametri di verifica del legno γ_M , k_{def} e k_{mod} nelle travi in legno, solai in legno e solai in legno con soletta collaborante.