

## POST PROCESSORE PER MIDAS GEN

MasterDesign è un applicativo sviluppato da AMV in grado di interfacciarsi con Midas GEN, al fine di procedere al dimensionamento di tipologie costruttive di qualunque genere (c.a., acciaio, muratura, legno), nuove ed esistenti, in piena conformità con le normative vigenti.

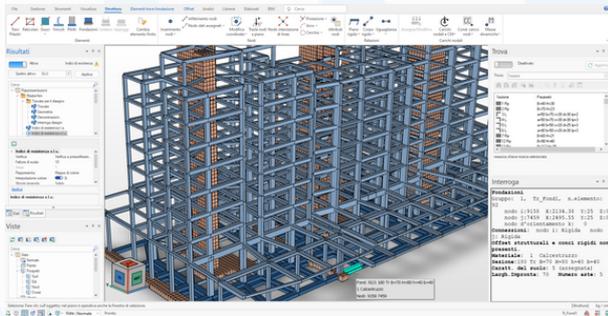
## PROGETTO E VERIFICA

### Progetto di edifici in C.A.

Dimensionamento di travi, pilastri, setti, fondazioni, plinti, pareti, platee, solette in c.a. Pienamente conforme alle norme vigenti (NTC2018 e Circolare 2019), possono essere adottati anche i criteri di verifica secondo gli Eurocodici, NTC2008 e DM'96 utili per il progetto simulato di strutture esistenti.

#### Progettazione delle armature

- Progettazione per comportamento dissipativo e non dissipativo. Minimi di norma e dettagli costruttivi.
- verifiche dei nodi e opzione di ottimizzazione dell'applicazione della gerarchia delle resistenze.



### Verifica di strutture esistenti in c.a.

#### Modellazione dello stato di fatto

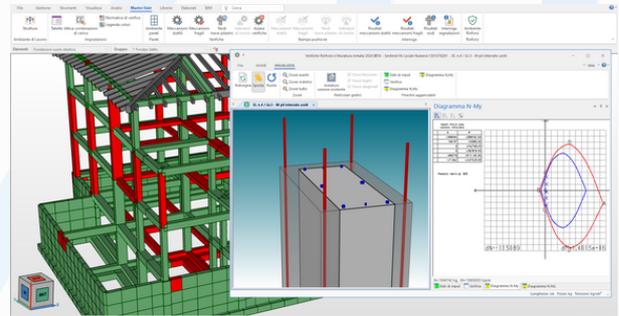
- Input grafico delle armature esistenti e strumenti di copia e modifica.
- Definizione delle resistenze dei materiali, fattori di confidenza.

#### Verifiche automatiche

- Verifiche dei meccanismi duttili, fragili (anche per taglio ciclico), dei nodi trave pilastro.
- Calcolo degli indicatori di rischio.

#### Tecniche di rinforzo su travi, pilastri, nodi

- Sistemi FRP e CAM®.
- Incamiciatura con FRC
- Incamiciature in c.a. o con profili in acciaio.
- Esportazione per GeoForce One di Kerakoll®.



### Verifica di edifici nuovi o esistenti in Muratura

#### Tecniche di modellazione e verifica

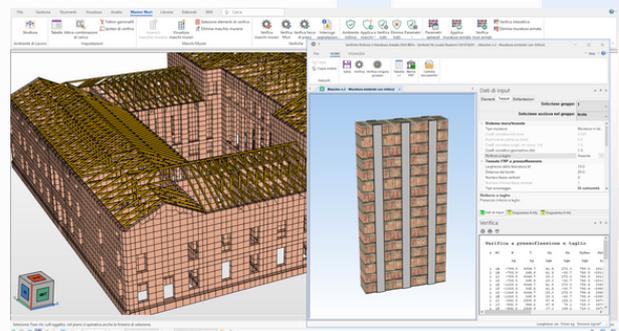
- Definizione dei maschi murari e integrazione automatica dello stato tensionale
- Verifica muratura ordinaria e armata, secondo le NTC 2018, NTC 2008 ed Eurocodici

#### Parametri di verifica

Resistenze caratteristiche per murature nuove ed esistenti, accesso automatico ai valori indicati nella Circolare NTC, anche in funzione del fattore di confidenza.

#### Tecniche di rinforzo

Rinforzo su maschi murari con sistemi FRP, FRCM e CAM® ed esportazione per GeoForce One di Kerakoll®.



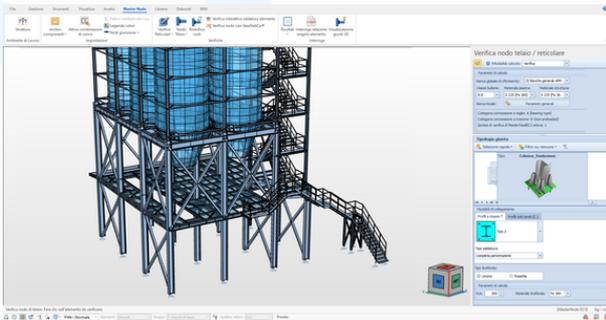
#### Meccanismi locali

Procedura per la verifica dei meccanismi di collasso locale delle murature

## Verifica delle opere in acciaio

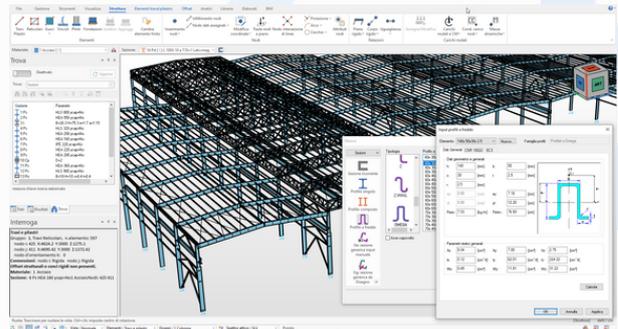
### Verifiche delle aste in acciaio

- Classificazione (classe 1, 2, 3, 4) e verifiche a resistenza, stabilità e svergolamento delle sezioni in acciaio laminato a caldo e profili a freddo, nuove ed esistenti.
- Gestione automatica delle verifiche per strutture dissipative e non dissipative.



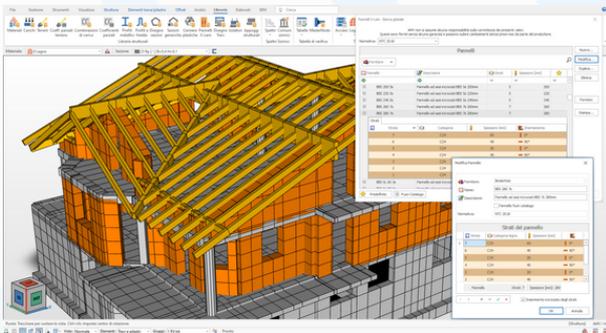
### Verifiche di nodi bullonati e saldati

- Sono contemplati diversi tipi di unione, articolate in più scelte costruttive, in funzione della classe dei materiali e della soluzione meccanica adottata.
- Esportazione per IDEA StatiCa® Steel Connection



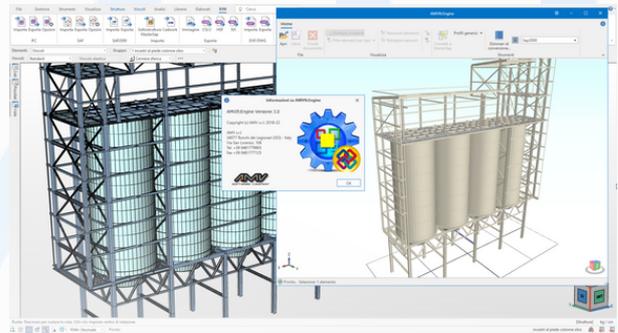
## Verifica strutture in legno

Verifiche a resistenza, stabilità e svergolamento per aste in legno massiccio e lamellare, pannelli XLAM. *Giunti in legno*: verifica delle connessioni tra elementi in legno.



## BIM (Building Information Modeling)

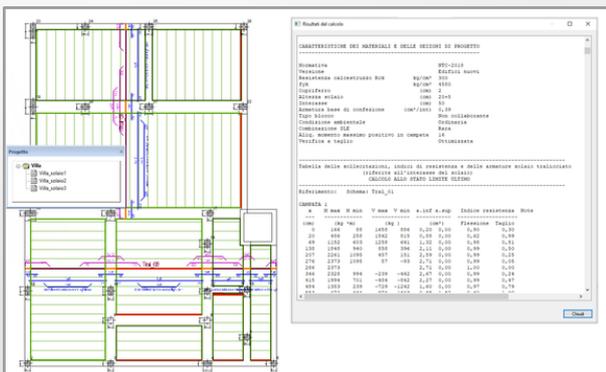
Possibilità di generare in output dei file di interscambio software, tra i quali i più usati sono i formati DWG e IFC.



## PRDOTTI INTEGRATIVI

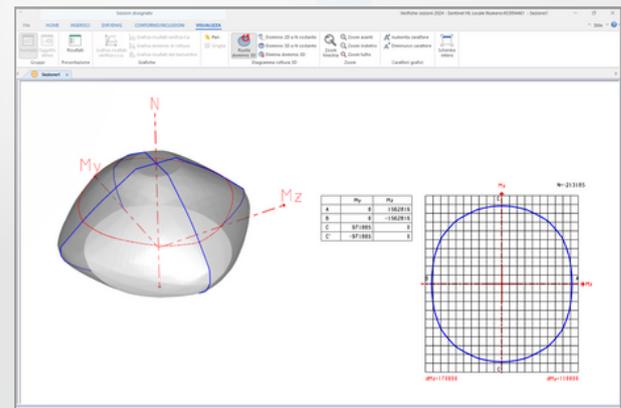
### Solai

Calcolo e disegno di solai prefabbricati e gettati in opera.



### Verifica sezioni C.A.

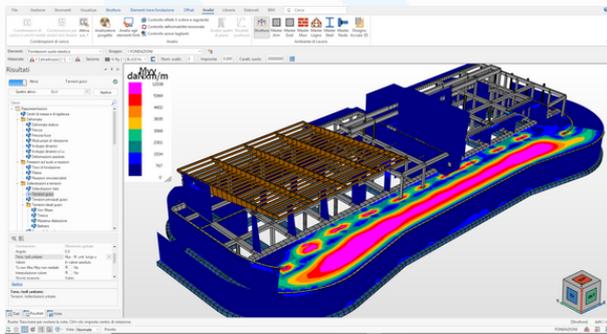
Verifiche di resistenza di sezioni generiche, calcolo della duttilità, valutazione della resistenza a taglio ciclica.



## ELABORATI

### Risultati grafici

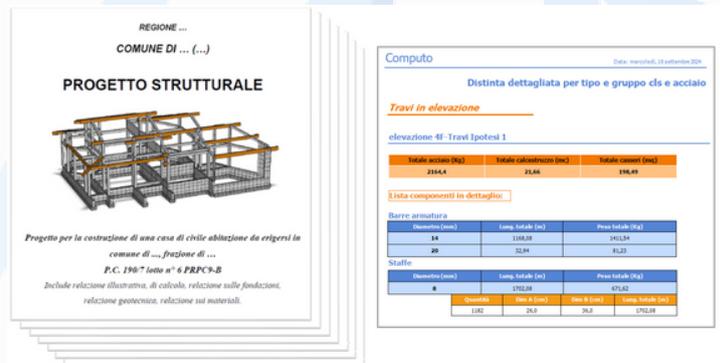
Di grande rilievo e importanza per il progettista sono le attività di controllo sulla struttura, che avvengono tramite tre funzioni fondamentali: la ricerca, l'interrogazione e la rappresentazione. Le funzioni di interrogazione grafica riguardano sia i dati di input che i risultati del dimensionamento strutturale, utilizzando diagrammi o mappe a colori, che evidenziano immediatamente eventuali casi di sofferenza o di sovradimensionamento della struttura.



### Relazioni di calcolo e computi metrici

Le stampe dell'input e dei risultati dell'analisi strutturale, anche in lingua straniera, possono essere liberamente suddivise e frazionate in modo da ridurre la mole dei documenti allo stretto indispensabile.

Una apposita procedura è stata ideata per comporre la relazione generale di calcolo. AMV ha infatti predisposto una relazione standard, composta da tutti i documenti richiesti, compresa l'analisi dei carichi da neve e da vento, che può essere poi liberamente modificata dall'utente.



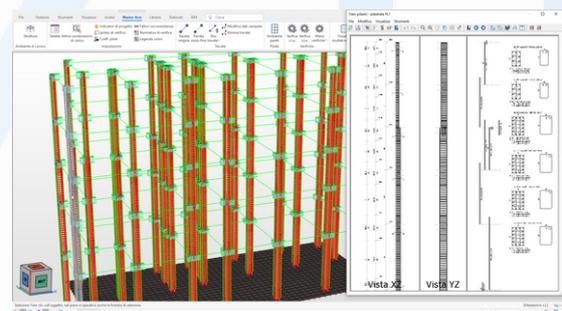
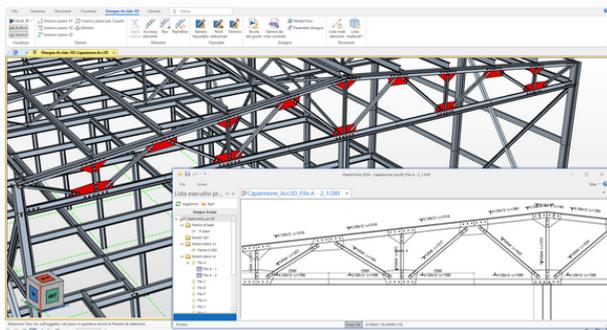
## DISEGNI ESECUTIVI

### Disegno del C.A.

Disegno esecutivo automatico e interattivo delle armature di travi, fondazioni, pilastrate, pareti, solette, platee; opera in un ambiente grafico integrato. Si possono distinguere due funzioni principali: la prima provvede a generare automaticamente gli esecutivi, la seconda consente di apportare modifiche o integrazioni.

### Disegno dell'acciaio

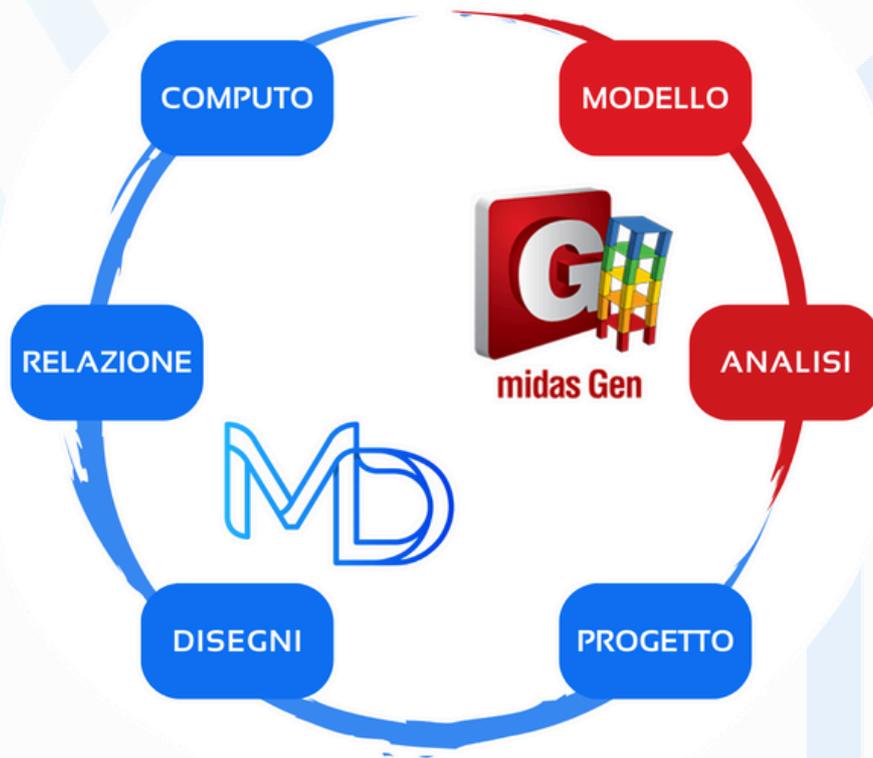
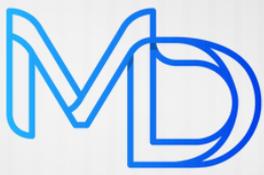
Disegno automatico esecutivo di progetto per strutture intelaiate, reticolari o tralicciate, completi dei particolari costruttivi e dei relativi computi (lista materiali e componenti).



### Impaginazione delle tavole

Gestione e composizione delle tavole del progetto, con cartigli e formati personalizzabili. Tavole sempre aggiornate alle eventuali modifiche a monte dei singoli disegni.





by **MASTERSAP**

SEGUICI SU    