

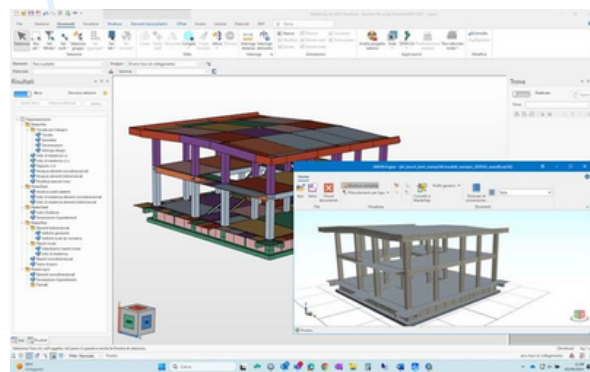
MasterSap ha implementato negli anni l'interscambio dati fra diversi software e formati. Il Modulo BIM prevede anzitutto la gestione del formato BIM per eccellenza, ovvero il formato **IFC** sia in input che in output.

La lettura dei modelli di input viene effettuata in un ambiente grafico che permette di osservare l'intero modello globale presente nel file IFC.



Esso può inglobare qualsiasi tipo di oggetto, sia esso architettonico, impiantistico o strutturale. Mediante degli appositi filtri è possibile limitare la rappresentazione alle sole parti di importanza strutturale; in questo modo l'utente può immediatamente visionare l'intero progetto oppure limitarsi ai soli elementi strutturali riconosciuti, e quindi importati, in MasterSap.

In modo del tutto simile avviene il processo inverso, ovvero la creazione del modello IFC a partire da un progetto MasterSap; in questo caso un ambiente specifico rappresenta il modello globale generato con MasterSap e gli oggetti che sono effettivamente compatibili e quindi esportabili in IFC. L'approccio BIM utilizzato da MasterSap non è una scatola nera che meramente legge o scrive un file IFC, bensì, in linea con l'approccio AMV, il controllo degli eventi viene sempre lasciato all'utente finale, gestore primario dell'intero processo.



Di più recente introduzione è il supporto al formato SAF, formato che nasce da un'iniziativa del Gruppo Nemetschek per migliorare la collaborazione fra ingegneri strutturisti.



Il formato **SAF** prevede uno scambio aperto di dati, in ottica OpenBIM, tra software di analisi strutturale basato su file in formato nativo Excel ed è supportato da due dei principali software di BIM Authoring quali Allplan e Archicad. Le funzionalità di importazione ed esportazione lavorano sia con elementi monodimensionali che bidimensionali. In particolare, viene gestito il riconoscimento del modello geometrico congruente e degli eventuali offset architettonici.

Altre funzioni disponibili sono l'importazione e l'esportazione di modelli Sap2000 tramite il formato .s2k; l'esportazione nel formato CIS/2 (tipico per chi opera nel mondo della carpenteria metallica), formato di scambio standard personalizzato per applicativi quali Sap2000, Revit, Advance Steel o Tekla; l'importazione diretta da CadWork, software CAD/CAM 3D leader nel mercato delle costruzioni in legno.

Si può poi interagire con il software **GeoForce One di Kerakoll®** per il calcolo dei rinforzi con i prodotti Kerakoll®, sia per elementi in calcestruzzo armato che in muratura.

Con **Tecnostrutture**, per le travi reticolari miste e con **ISOTEX** per la progettazione degli edifici a pareti debolmente armate.

Già da diversi anni AMV è membro di BuildingSMART, l'ente mondiale che guida la trasformazione digitale del settore delle costruzioni. Possiamo vantare la partecipazione attiva ai tavoli di standardizzazione di **BuildingSMART Italia (IBIMI)**, in particolare per quel che riguarda il formato IFC e il suo utilizzo in ambito strutturale. Siamo membri della commissione Software, della commissione Edifici e della sottocommissione Strutture.

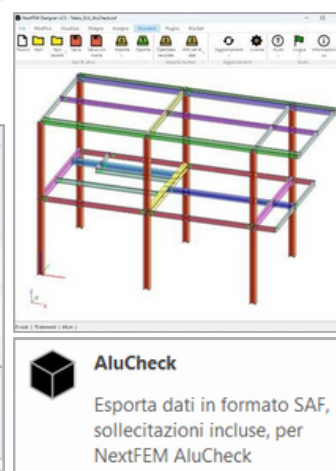
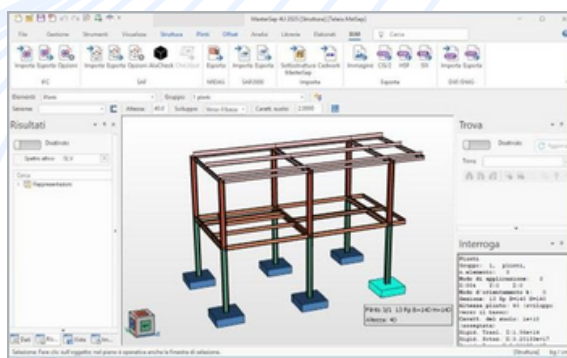
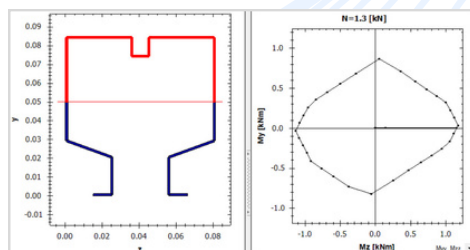
SOCIO2024

iBIMI

buildingSMART Italy

Plugin Alucheck

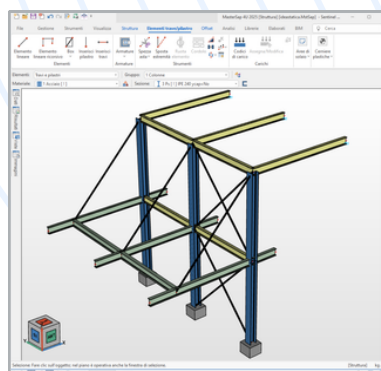
Plugin di esportazione in formato SAF specifico **per i software AluCheck e AluColdFormed di NextFEM®**, applicativi per la verifica di sezioni in lega di alluminio e sezioni sottili in alluminio e conformi all'**EC9 (EN 1999-1-1)**.



Plugin Idea StatiCa® Checkbot

Plugin di esportazione in formato SAF delle strutture metalliche verso il software **IDEA StatiCa® Checkbot**, che garantisce compatibilità con gli elementi in acciaio provenienti da MasterSap. Tutto questo rende il processo di progettazione più efficiente e preciso, facilitando il controllo e la verifica di connessioni e membrature strutturali.

Vengono gestiti ed esportati da MasterSap: la struttura geometrica, i carichi, le condizioni di carico, le combinazioni di carico, gli svincoli le sollecitazioni presenti sui profili metallici. Idea StatiCa® Checkbot offre una tabella di conversione per materiali e sezioni trasversali.



Checkbot
Esporta dati in formato SAF,
sollecitazioni incluse, per IDEA
StatiCa Checkbot



È quindi possibile colloquiare con IDEA StatiCa, al fine di effettuare verifiche specifiche su connessioni saldate o bullonate.

Entrambi i Plugin sono attivabili solo se la licenza include i moduli BIM e Acciaio.

® Sap2000, Revit, AdvanceSteel, Tekla, Allplan, Archicad, CadWork, Excel, IDEA StatiCa, GeoForce One di Kerakoll, NextFEM sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

