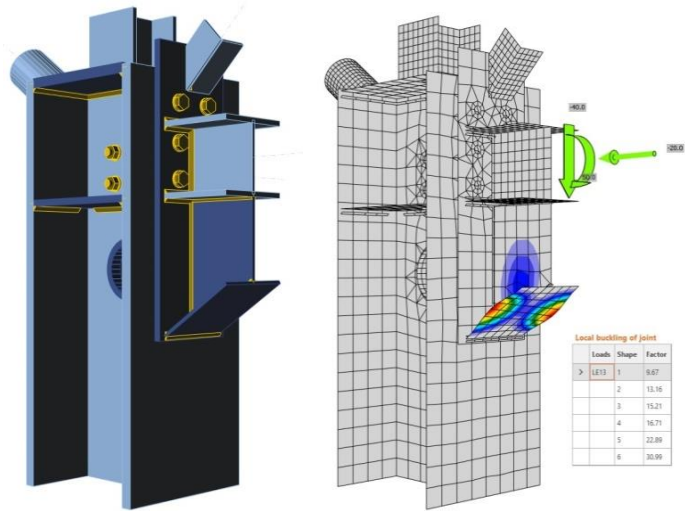


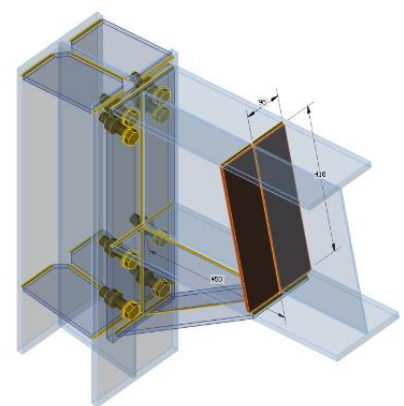
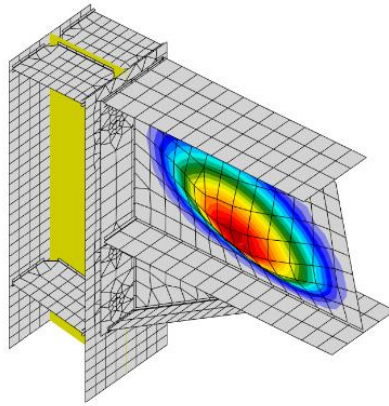
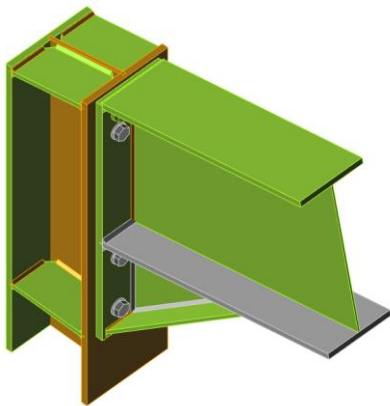
Analisi dell'instabilità dell'unione

- L'analisi di instabilità (*Buckling globale*) è un'importante questione il progetto di strutture in acciaio.
- Le piastre sottili in pressione come anime, ali, nervature, etc. possono causare il collasso dell'unione.
- Il CBFEM assume che tutti gli elementi 1D siano progettati correttamente nel modello 3D della struttura. Sono studiati solo gli effetti locali nell'unione.

Il CBFEM calcola la stabilità sullo stesso modello usato per l'analisi dello sforzo-deformazione.



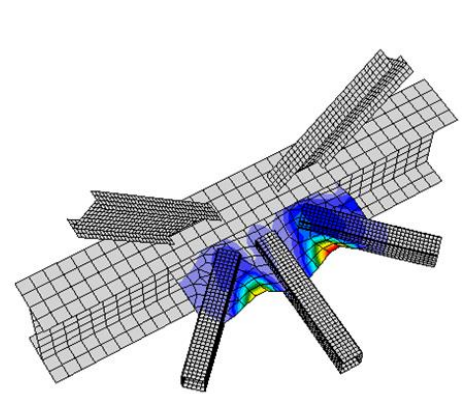
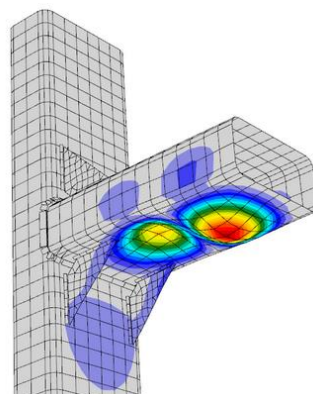
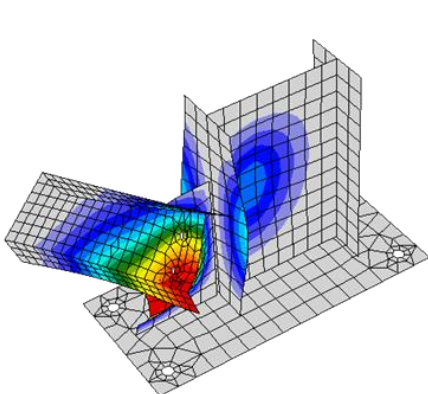
- Calcolo del *fattore di carico critico* e visualizzazione delle diverse *curve di stabilità* al variare del *fattore di carico critico*. In accordo all'EN 1993-1-1:2005 Cl. 5.2.1, il valore minimo limite α_{cr} dovrebbe essere 15.
- In base alle forme di instabilità e al fattore di carico critico, l'utente può progettare in modo sicuro tenendo conto dell'instabilità.
- L'utente può individuare le parti deboli dell'unione e decidere che misure intraprendere.



La verifica di sforzo/deformazione è pienamente soddisfatta per la connessione

Ma l'anima della trave potrebbe collassare a causa della stabilità locale

L'aggiunta di un irrigidimento risolve il problema.



Rappresentazione della curva di stabilità in base al fattore di carico critico e relativa deformata.