

MasterSap 4U include analisi non lineari: non linearità geometrica, elementi resistenti a sola trazione/compressione, "Buckling" per stabilità e carico critico.

I solutori lineari e non lineari

MasterSap 4U MasterSap contempla anche procedure opzionali di **analisi non lineare**, che consente di trattare tre diversi ambiti di non linearità.

La **non linearità del secondo ordine** (o geometrica), vale a dire considerare l'azione dei carichi sulla struttura deformata e non su quella indeformata originaria, che è utile per lo studio di strutture sensibili agli effetti del second'ordine, ad esempio strutture leggere e deformabili.

L'esame di strutture con presenza di **elementi resistenti a sola trazione** (i classici controventi) **o a sola compressione** (come avviene, ad esempio, per elementi destinati a simulare il comportamento del terreno). Questo tipo di analisi procede quindi per successivi cicli: l'elaborazione si ferma solo quando tutti gli elementi non lineari sono in uno stato coerente con la modalità di lavoro dichiarata (di sola trazione o sola compressione rispettivamente). Per strutture leggere, tipicamente in acciaio o anche in legno, e di geometria non riconducibile a edificio, ma non solo, l'analisi di **buckling** è utile per valutare la stabilità globale della struttura e determinare i carichi critici di collasso della struttura.

