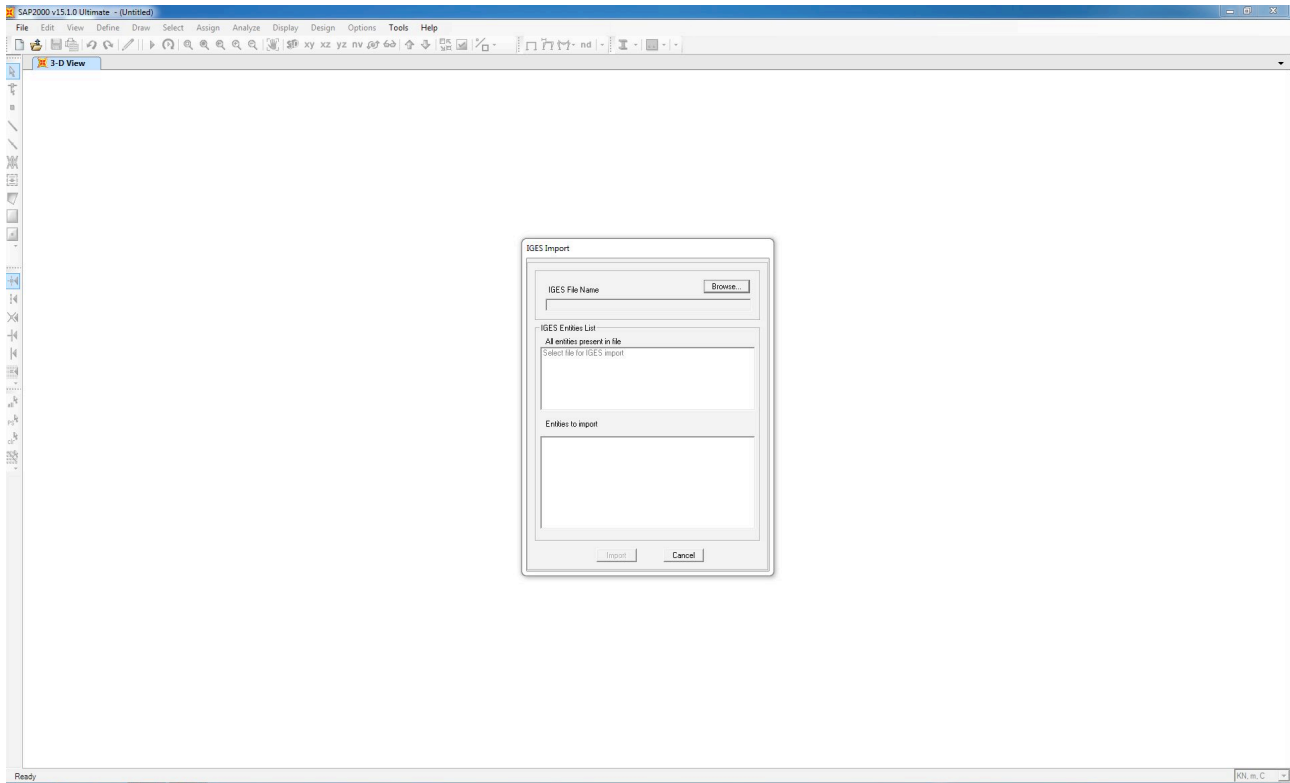
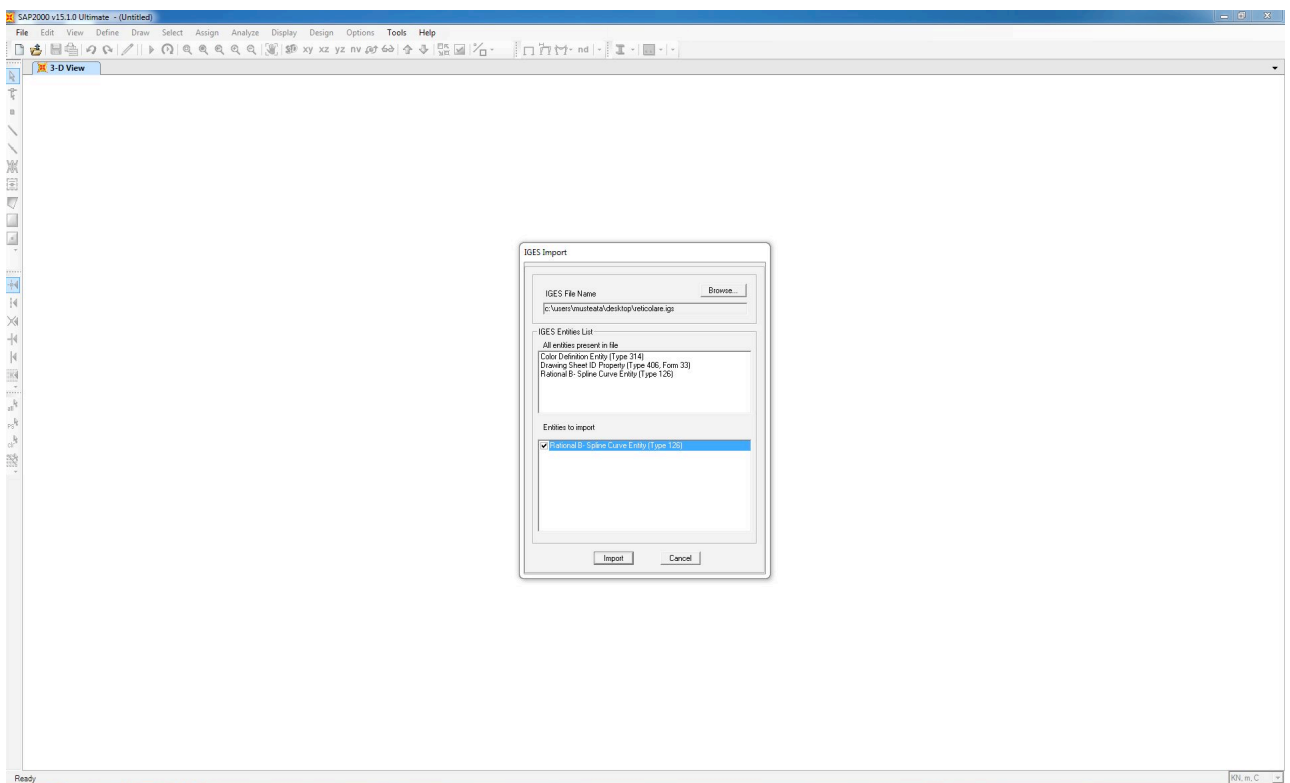


Esercitazione 1 Trave reticolare spaziale_SAP2000

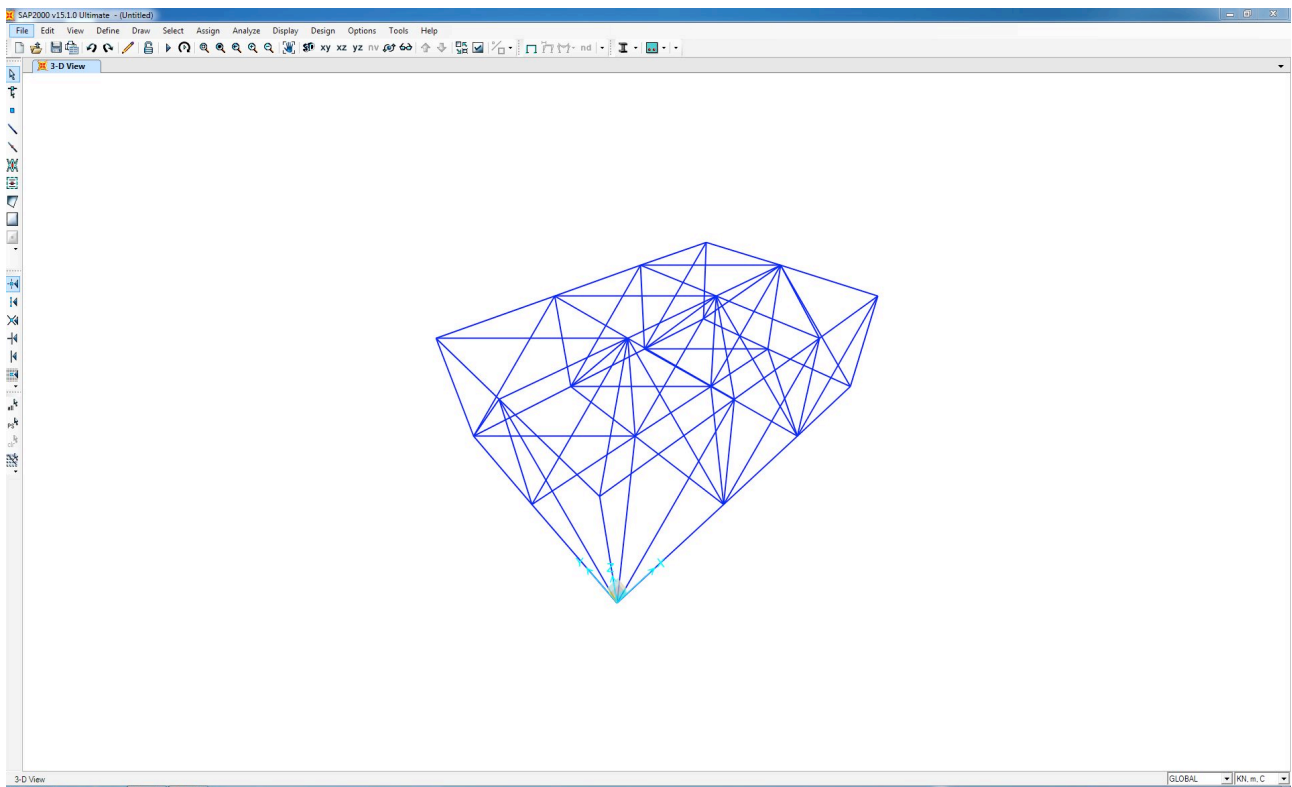
La modellazione viene effettuata per comodità e necessità di accuratezza su RHINOCEROS, avendo l'accortezza di non disegnare in layer 0 e di non usare polilinee (dato che dovranno risultare aste separate). Il file viene quindi salvato in IGES per poter essere importato in SAP.
Tale operazione avviene con il comando FILE > IMPORT > IGES.IGS FILE.



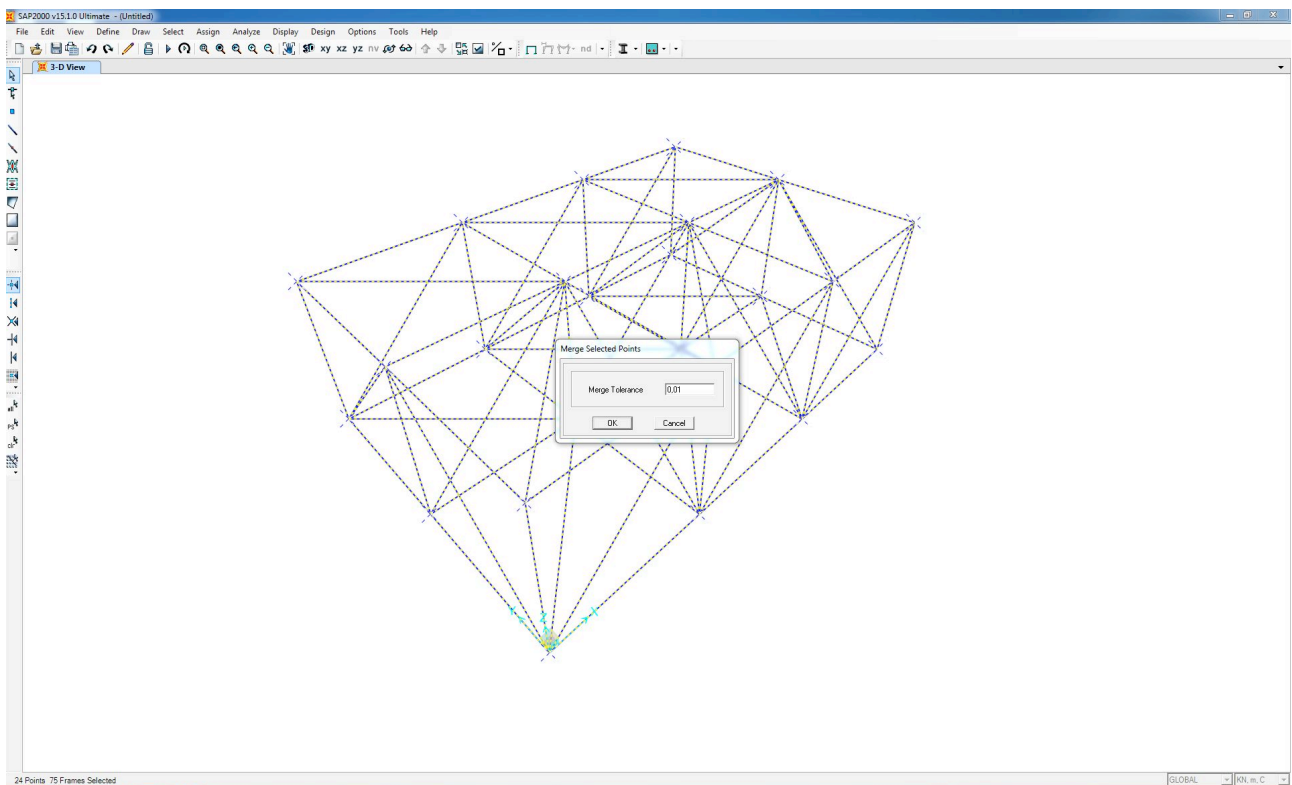
IGES.IGS FILE > BROWSE > "RETICOLARE" > RATIONAL B-SPLINE ENTITY > IMPORT



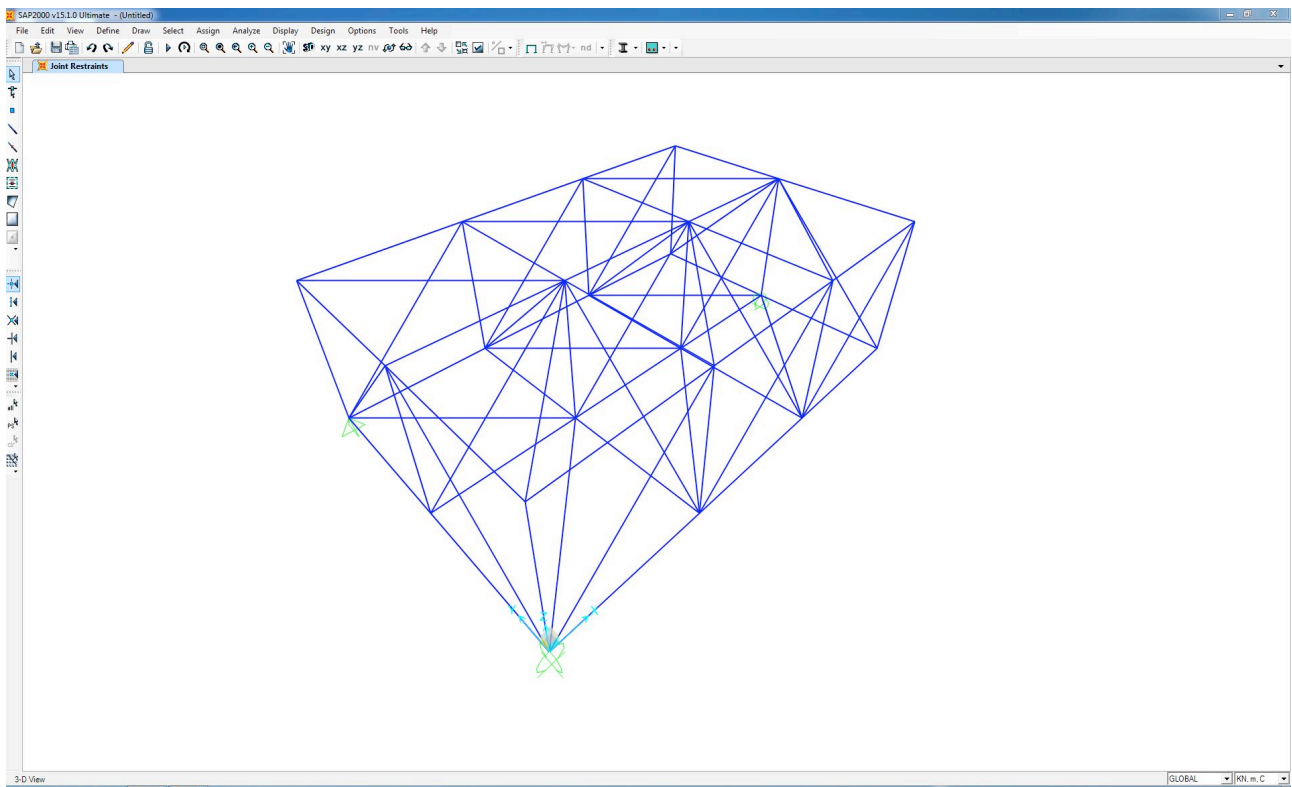
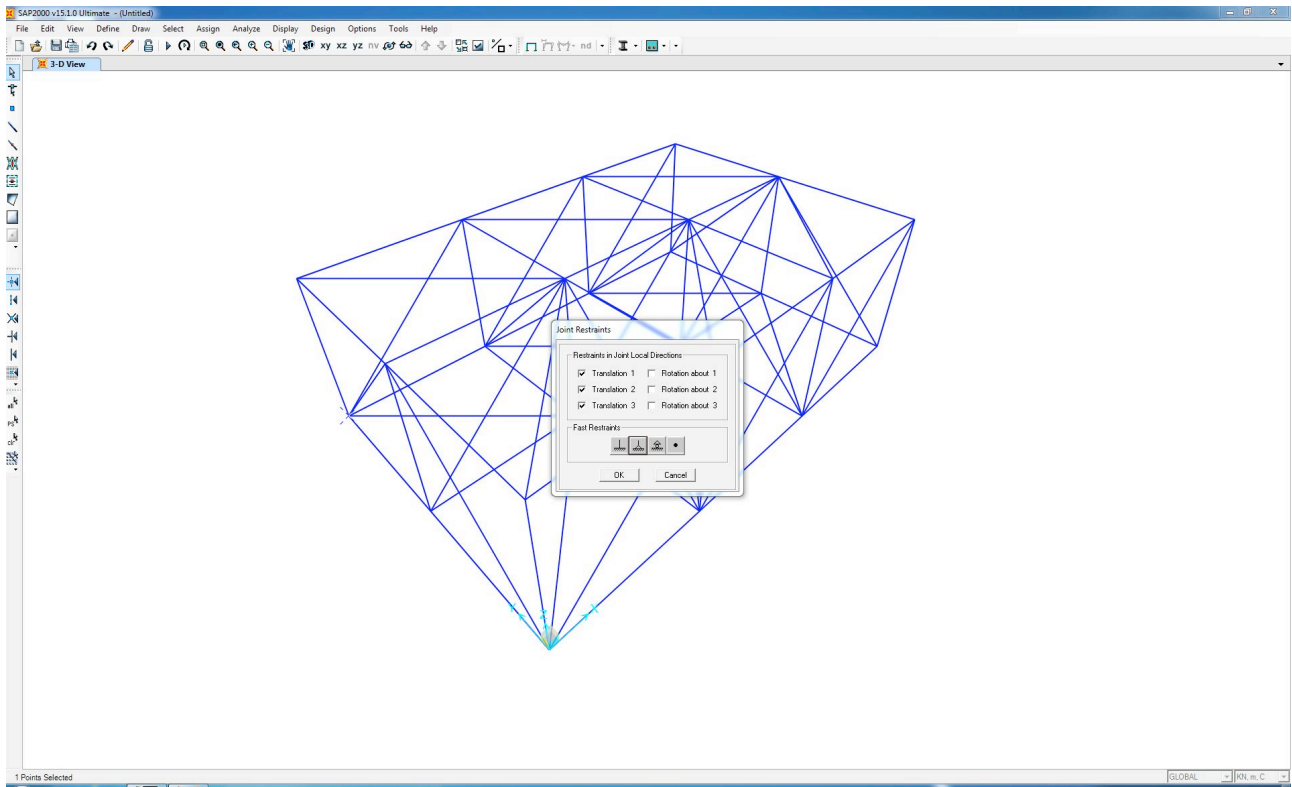
Le unità di misure vengono impostate kN, m, °C.



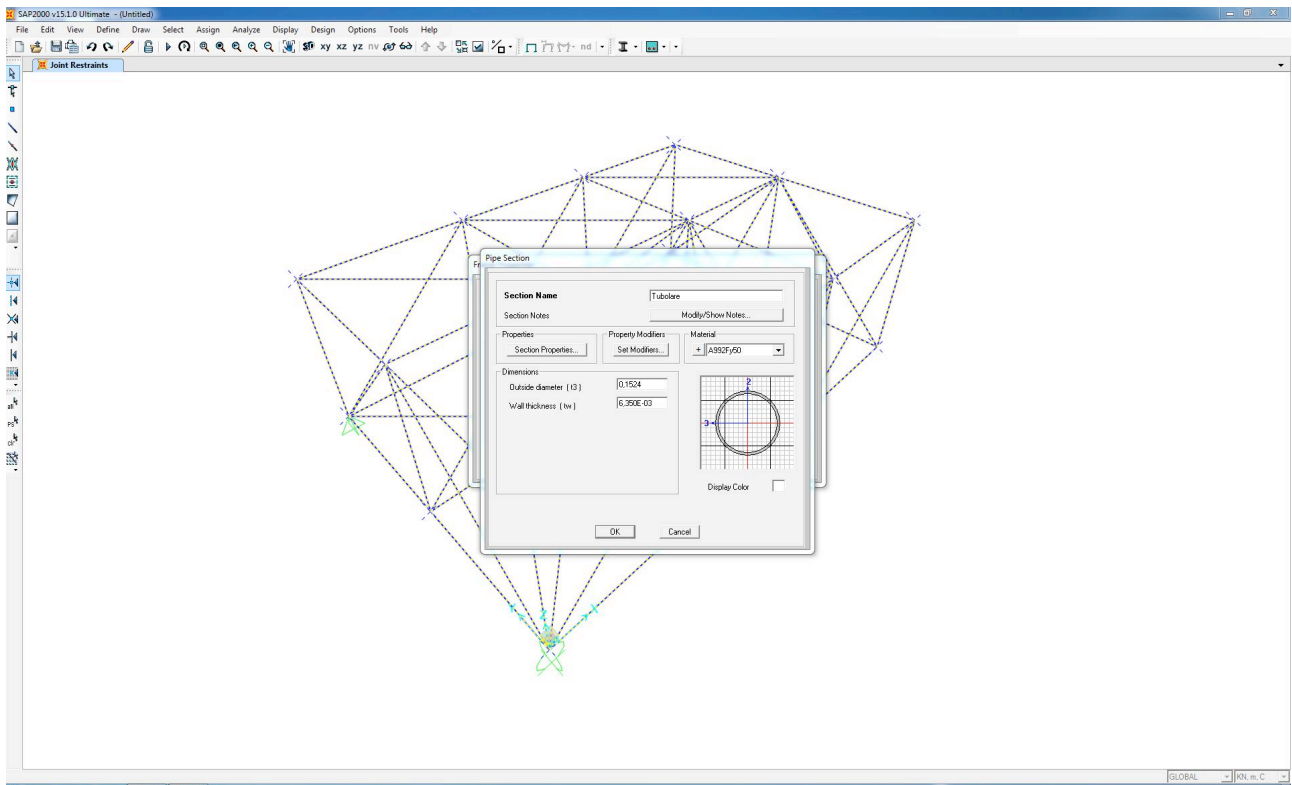
Dato che l'importazione potrebbe avvenire generando qualche errore nei punti di nodo fra le varie aste, si può impostare una tolleranza di approssimazione che si ritenga accettabile tramite il comando EDIT > EDIT POINT > MERGE JOINTS > MERGE TOLERANCE > 0,01. Questo comando fa sì che due estremi di aste che distino meno di questa misura vengano considerate unite.



Assegniamo quindi tre vincoli (per rendere la struttura isostatica) nella parte bassa della trave con il comando ASSIGN > JOINT > RESTRAINTS.



Si procede assegnando l'acciaio come materiale e scegliendo la forma e la dimensione della sezione (tubolare *pipe*). DEFINE > SECTION PROPERTIES > FRAME SECTIONS.



Si procede con l'assegnazione dei carichi con il comando ASSIGN > JOINT LOADS > FORCES, trattandosi di un'idealizzazione per la quale i carichi sono concentrati tutti nei nodi.

