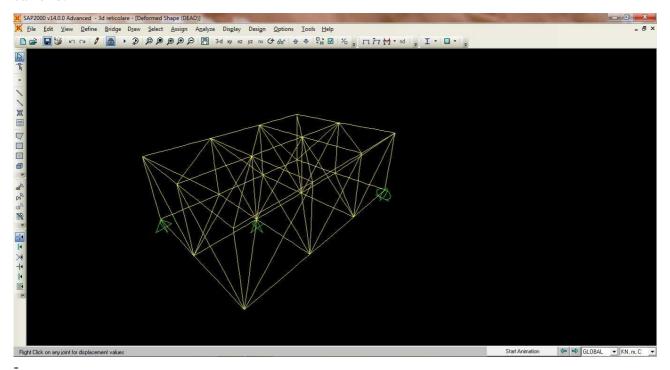
## TRAVE RETICOLARE 3D

Dopo aver aperto sap 2000, impostata l'unità di misura con *import - file autocad dxf – unità KN, m, C*, ho scelto in *Frames* il layer usato nel cad per disegnare la trave.

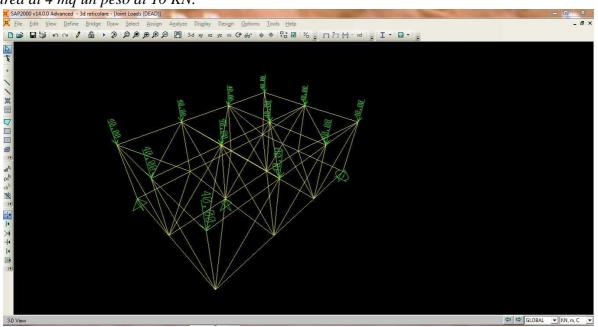
Impostata la tolleranza di errore, selezionando tutto e cliccando su *edit – edit points – merge joints – merge tolerance 0,01*, ho poi inserito 3 vincoli, *Assign* – joints- *restraints*, 2 cerniere e un carrello.



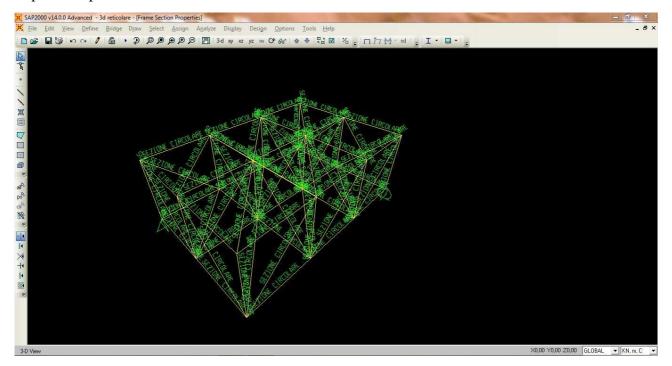
Selezionato tutto, ho cliccato su define – section propriety – frame propriety – add new propriety, scelto la sezione delle aste (pipe), modificato outside diameter (t3) 0,1 – wall thickness (tw) 5E-03 e dato un nuovo nome alla sezione.

Per trascurare il peso proprio, ho usato il comando *Define – load paterns – carico zero (sef weight multipler) – modify load pattern (peso proprio nullo)*.

Dopo aver selezionato tutti i nodi superiori, ho assegnato dei carichi concentrati con assign – joint loads – forces – asse Force Global Z di valore -40 KN, poiché ho considerato calcolando per un'area di 4 mg un peso di 10 KN.



Selezionando tutto, mendiante Assign-frame-frame sections, ho dato alla travatura la sezione impostanta precedentemente.



Infine, dopo aver selezionato la struttura, con Assign-frames-releases-moment 33, ho spuntato start e end, per poi avviare l'analisi.

