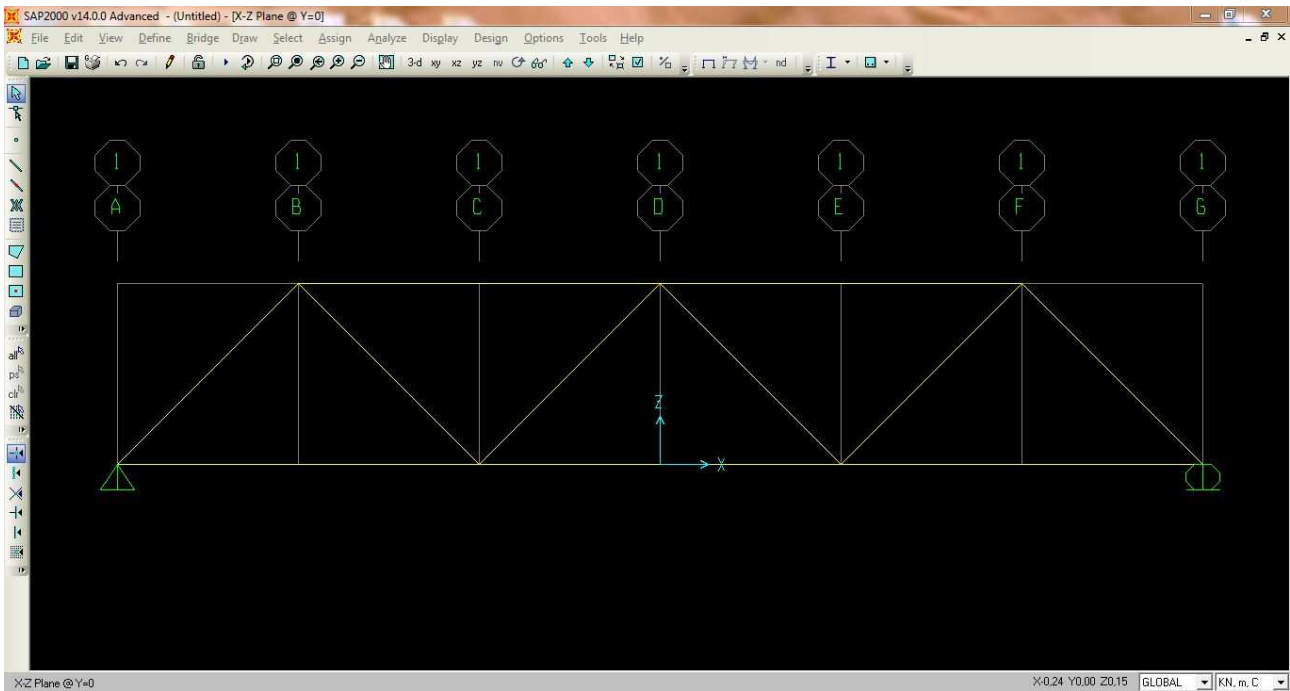


Trave reticolare 2D

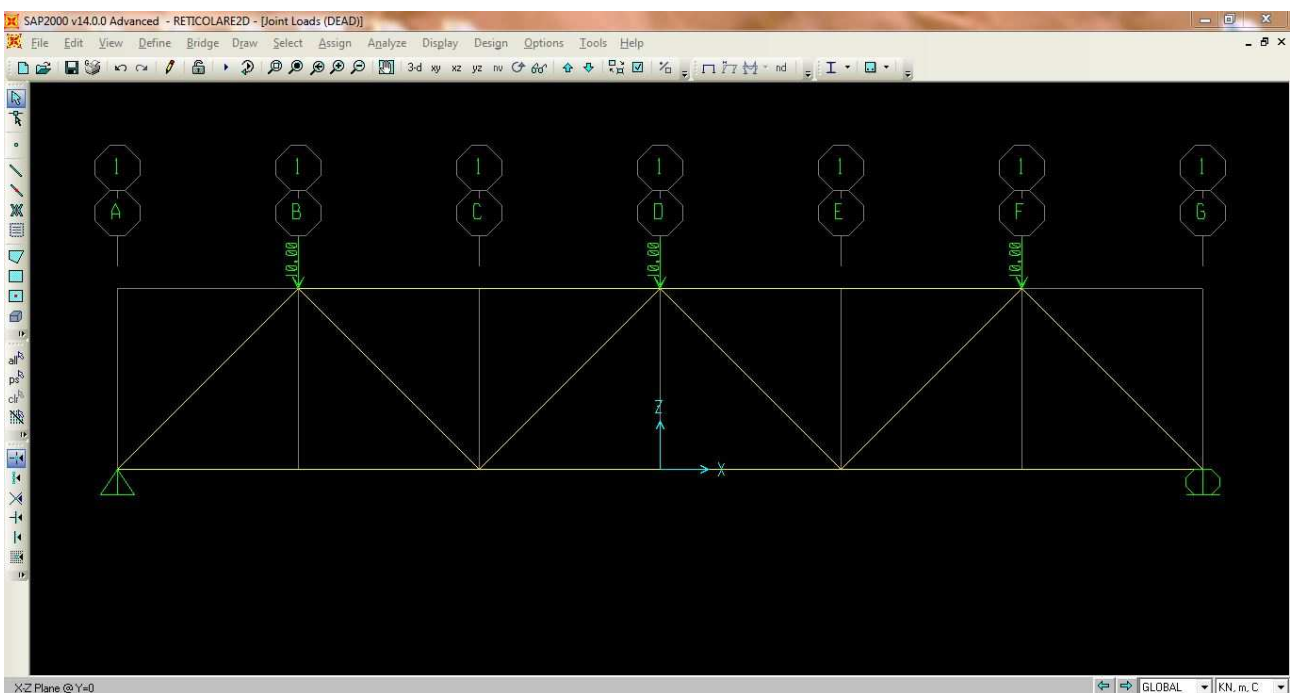
Il primo passo è stato quello di aprire il programma sap 2000. Dopo aver impostato l'unità di misura N/mm/C, ho cliccato su *new model*, selezionato *2D trusses* e inserito la combinazione: *number division=3, height=3,division lenght=6*.



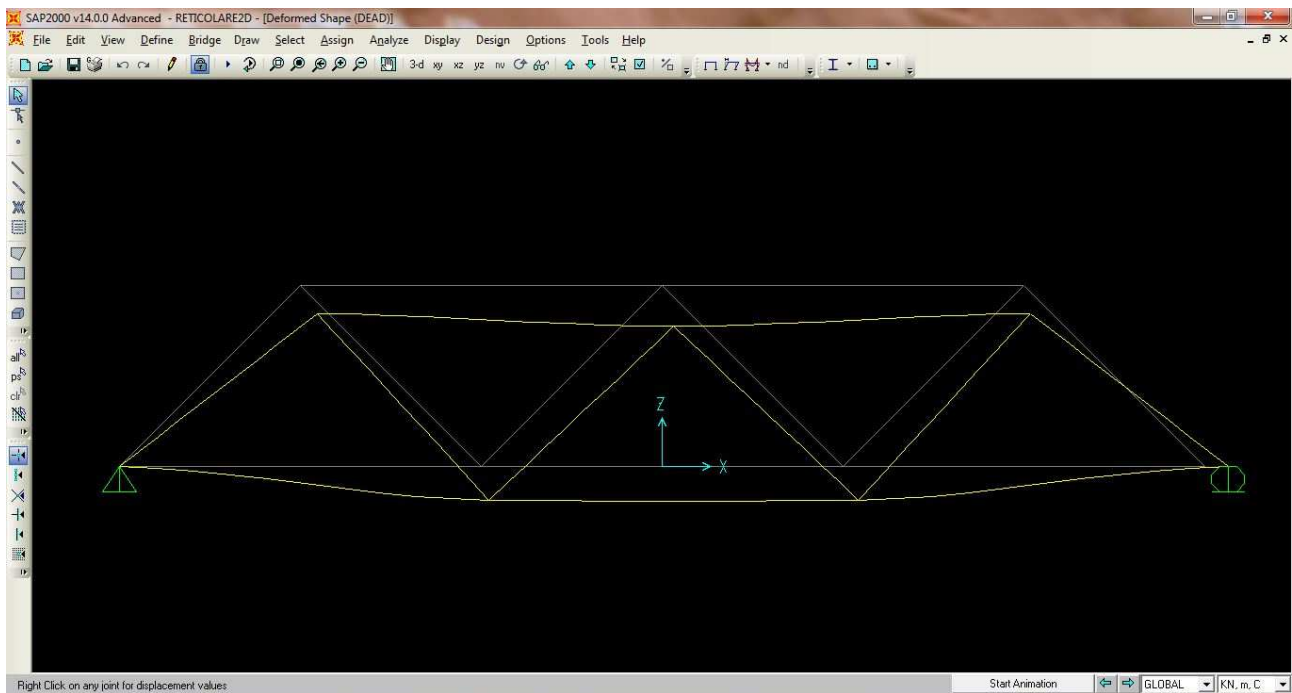
Impostato il piano di lavoro XZ, ho assegnato i vincoli cerniera e carrello mediante *Assign – joints-restraints*. Successivamente ho scelto la sezione delle aste (*Pipe*) selezionando tutto e cliccando su *define – section propriety – frame propriety – add new propriety*, inserito i parametri con *outside diameter (t3) 0,1 – wall thickness (tw) 5E-03* e dato il nome alla sezione.

In seguito, ho definito come peso proprio un valore nullo con *Define – load patterns – inserendo zero in self weight multiplier*.

Dopo aver selezionato tutti i nodi superiori con *assign – joint loads – forces*, ho assegnato dei carichi concentrati asse sull'asse z (*Force Global Z*) di 10000 N.



Selezionato tutto, ho cliccato su *Assign – frames – releases – moment 33*, spuntato *start e end* e cliccato su *Run – modal do not run* e avviata l'analisi.



Per ricavare la tabella, ho usato il comando *Frames – show tables*, selezionato *ANALYSIS RESULTS* e, dalla tabella comparsa nel menù a tendina, selezionato “*elements forces – frames*”. Infine, ho esportato la tabella con *File – export current table – to Excel*.