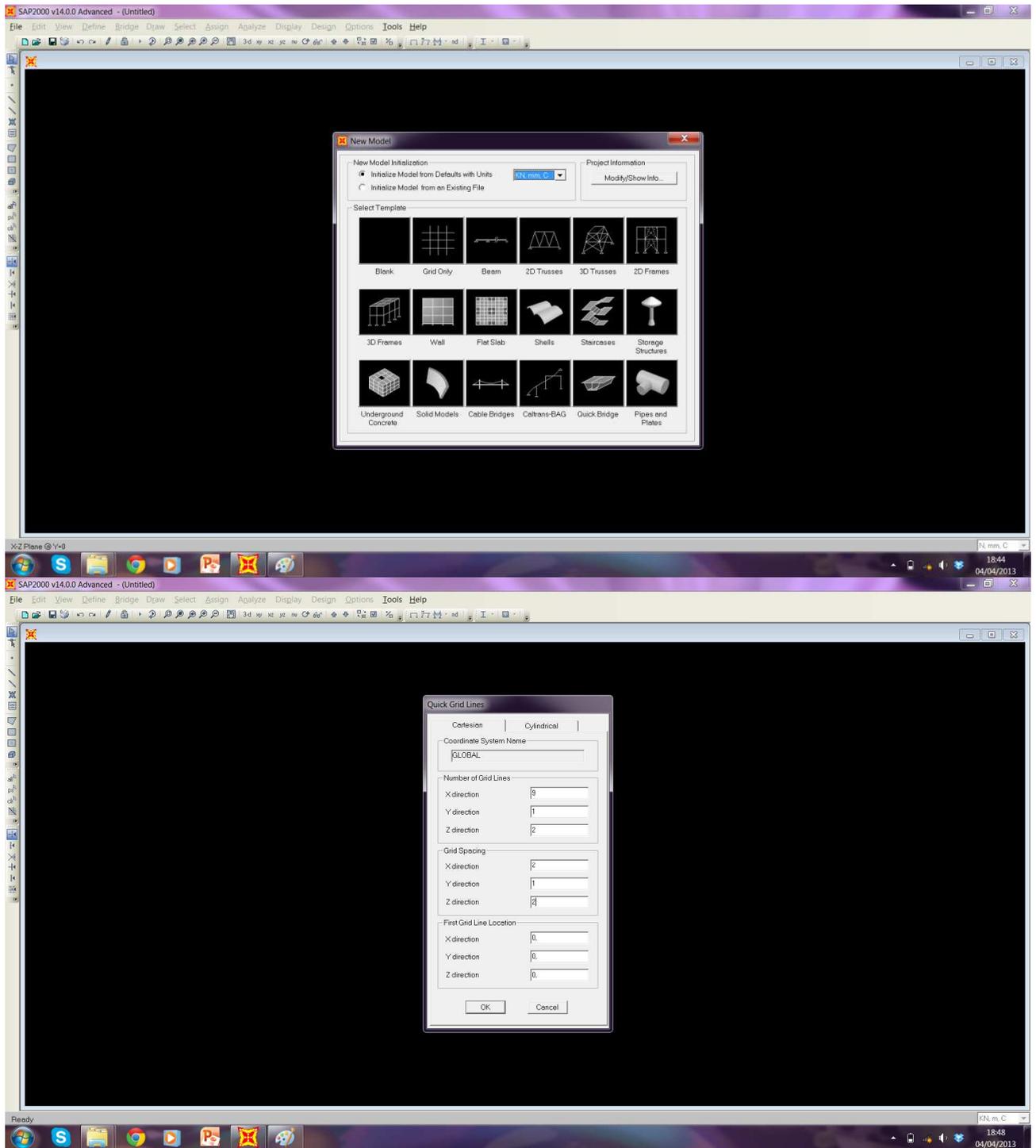
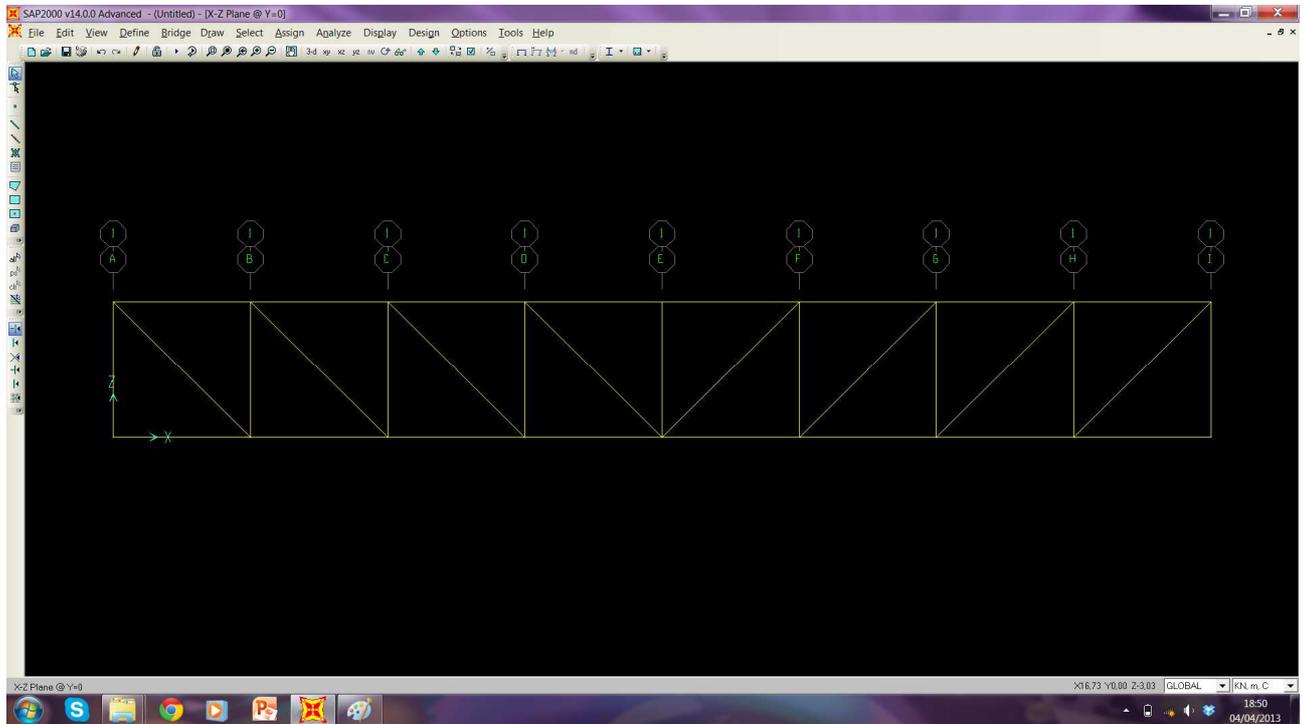


TRAVE RETICOLARE QUADRATA 2D

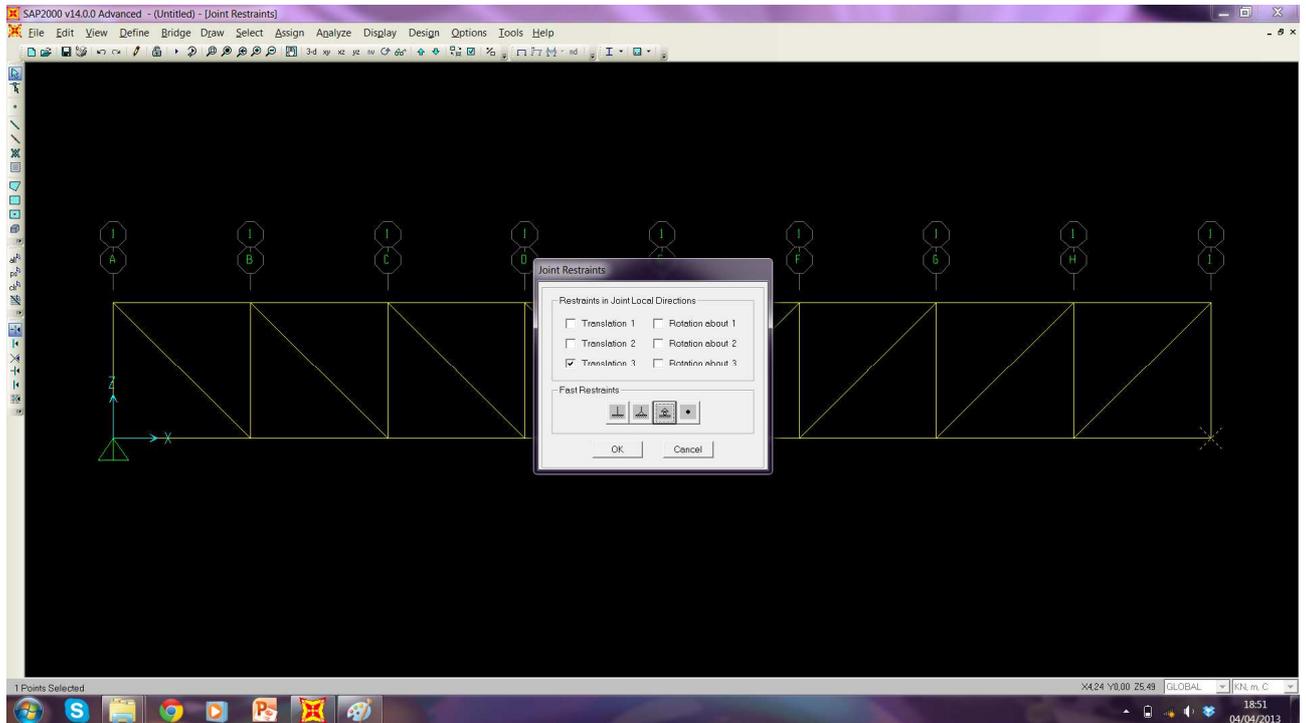
- Aprire SAP2000 - impostiamo subito l'unità di misura KN/m/C – new model e selezionare la griglia e mettiamo la combinazione X=9 Y=1 Z=2 e X=2 Y=1 Z=2



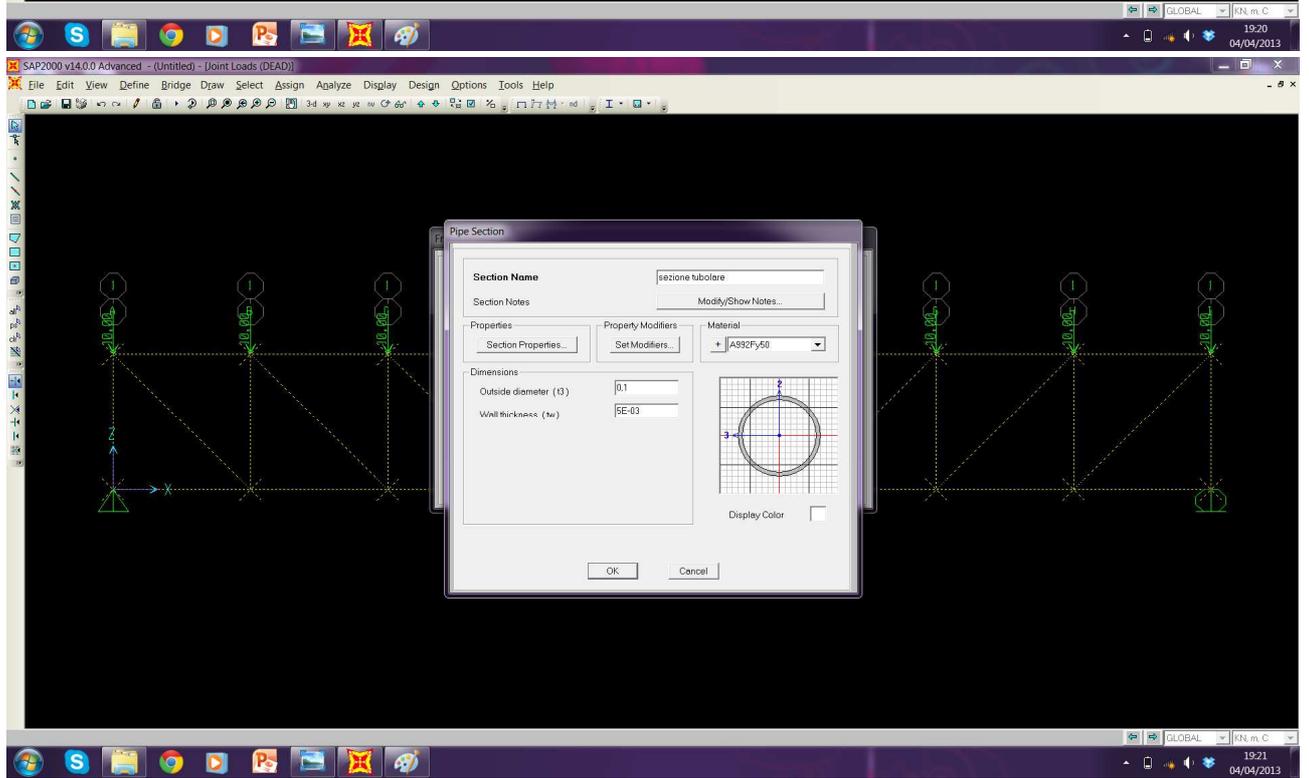
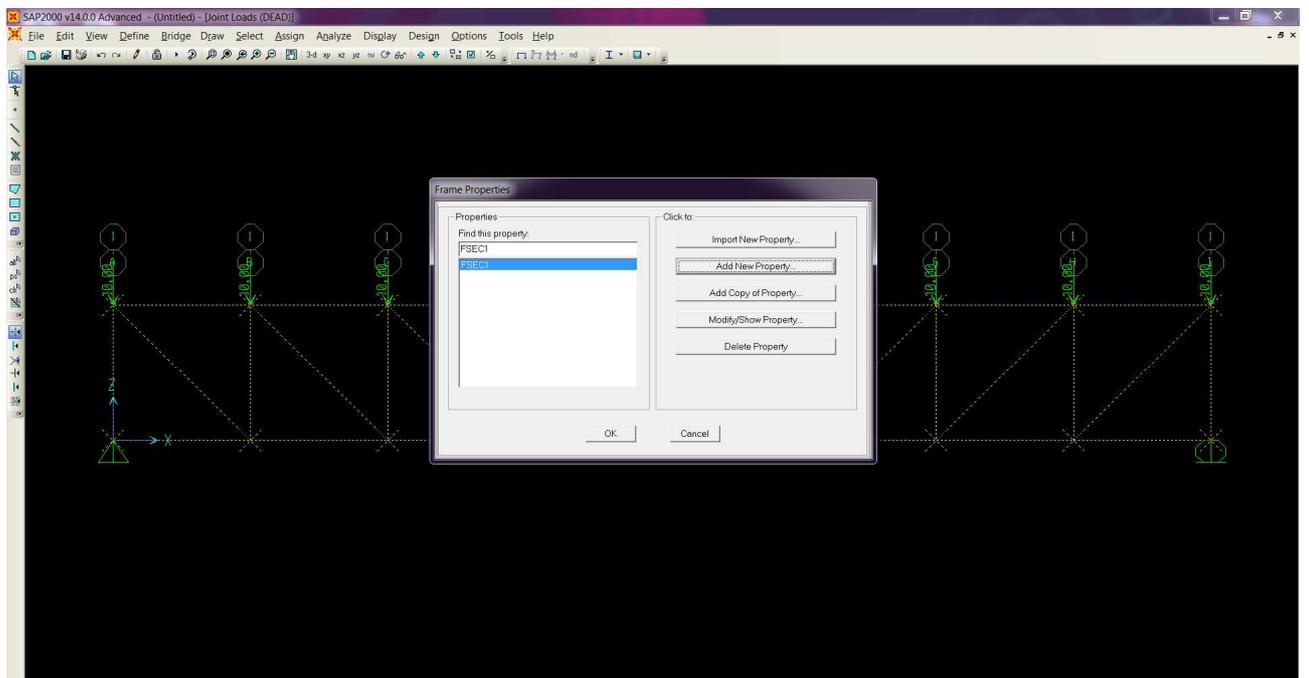
- Impostiamo il piano di lavoro su XZ - Disegnare la trave reticolare con il comando Draw Frame seguendo la griglia impostata.



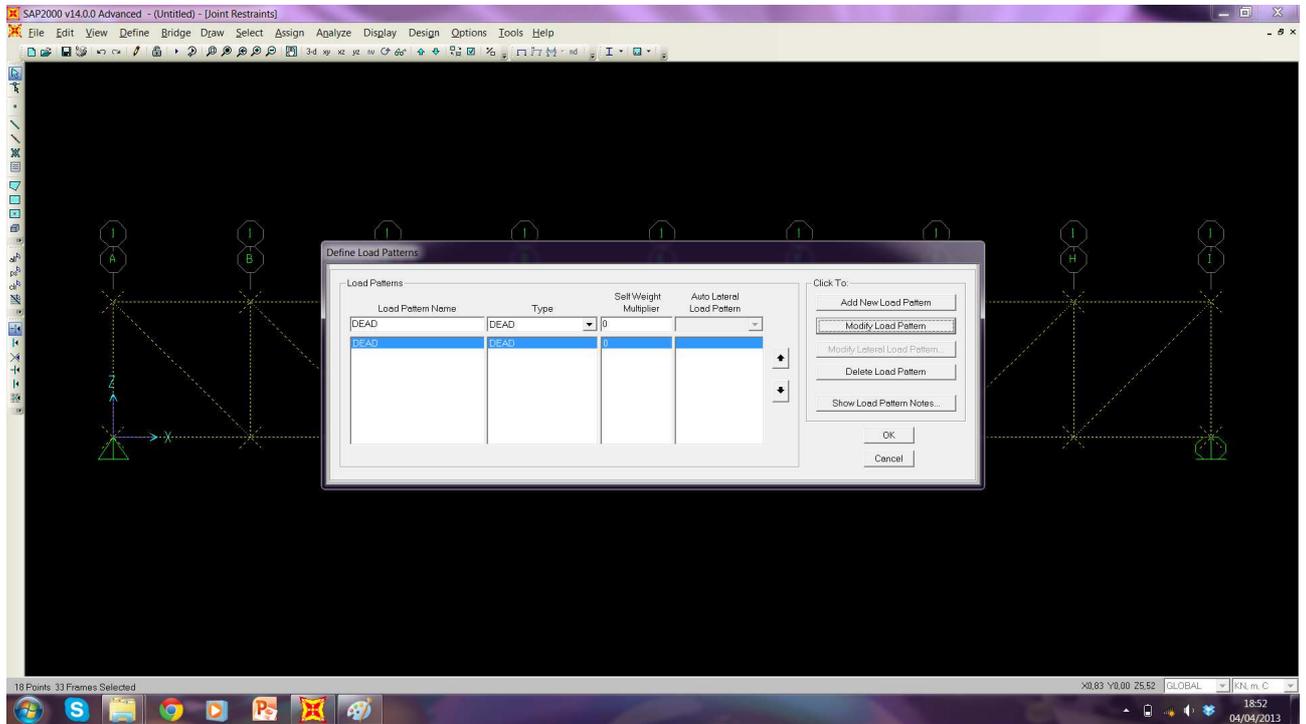
- Assegniamo i vincoli con il comando Assign – joint - restraints con cerniera e carrello agli estremi



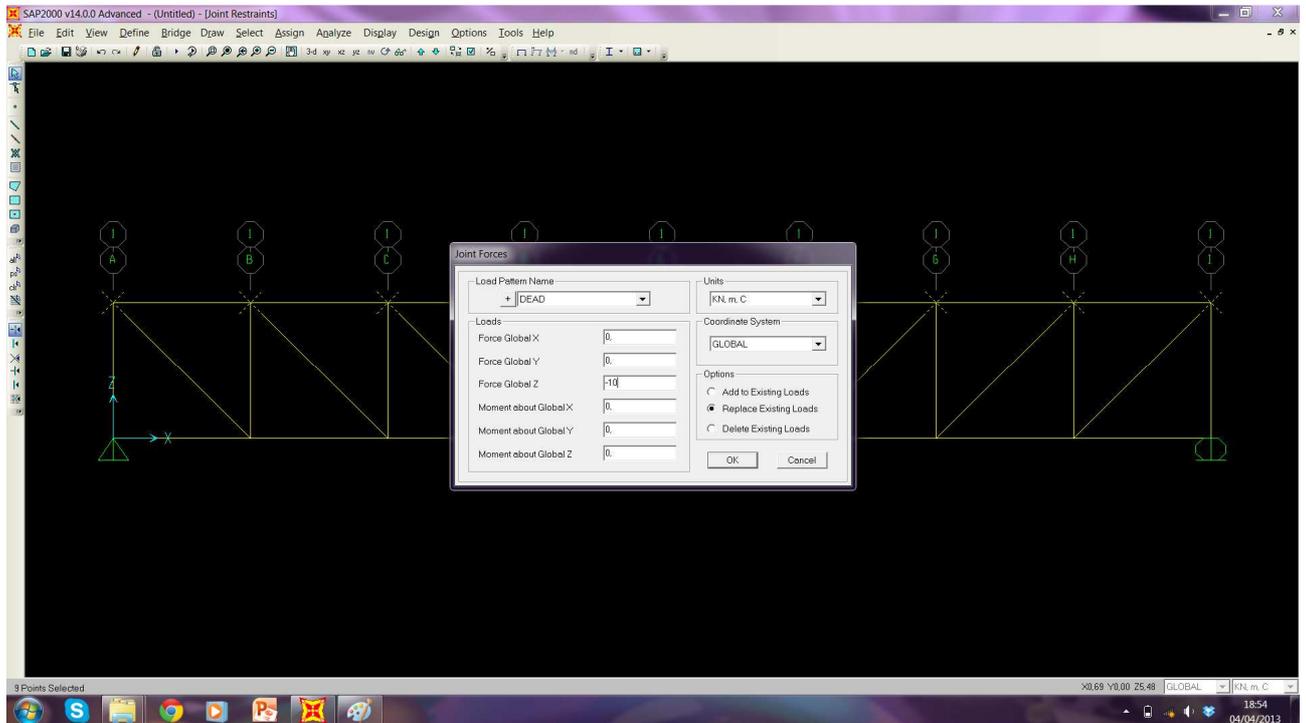
- Selezionando tutto e cliccando sul comando - define – section propriety – frame propriety – add new propriety -scelgo la sezione delle aste (pipe sez. circolare) – modificare outside diameter (t3) 0,1 – wall thickness (tw) 5E-03 e dare un nome alla sezione

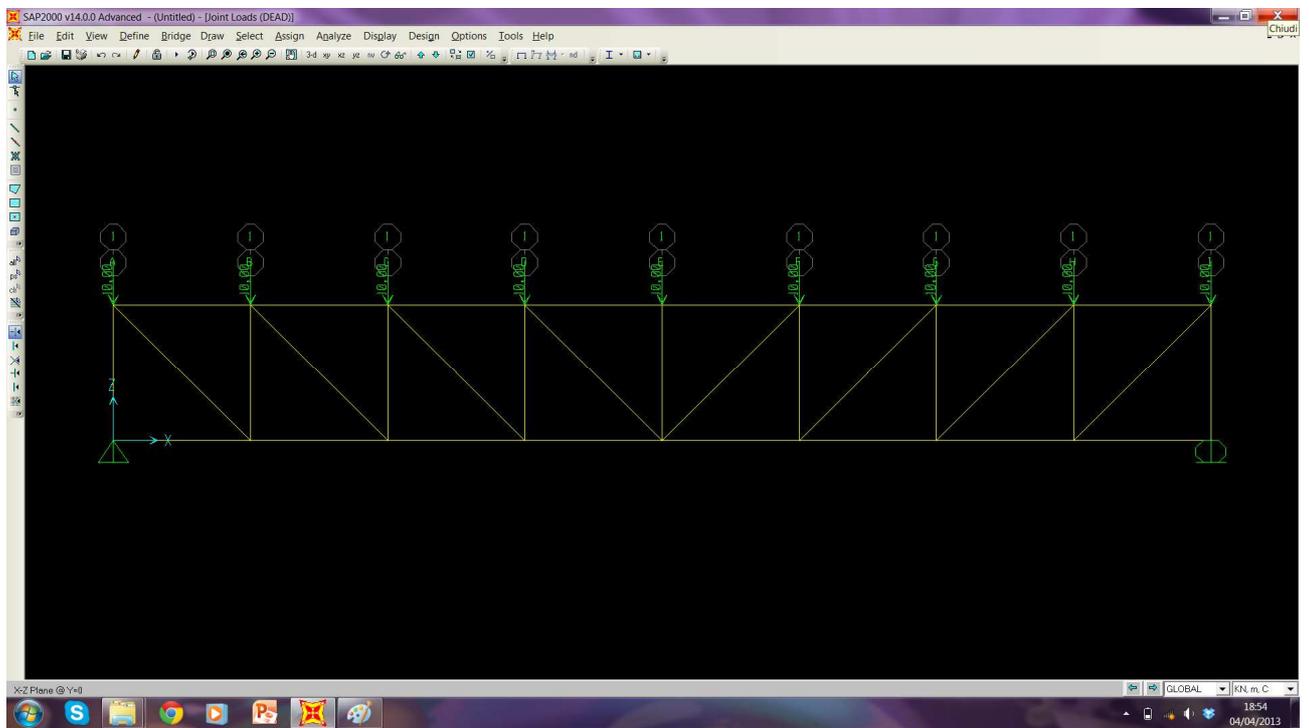


- Definisco come peso proprio un valore nullo con Define – load patterns – carico zero (self weight multiplier) – modify load pattern

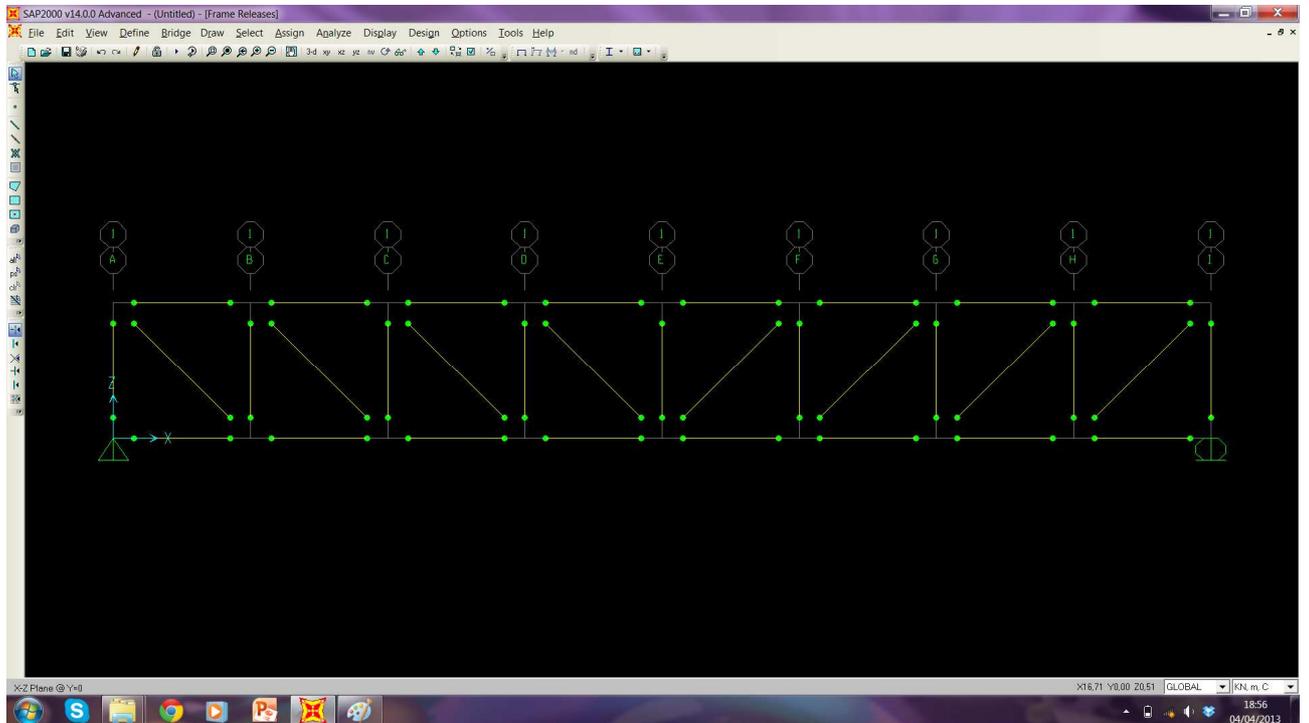


- Selezionare tutti i nodi superiori – assign – joint loads – forces – asse Force Global Z assegnare valore – 10 KN

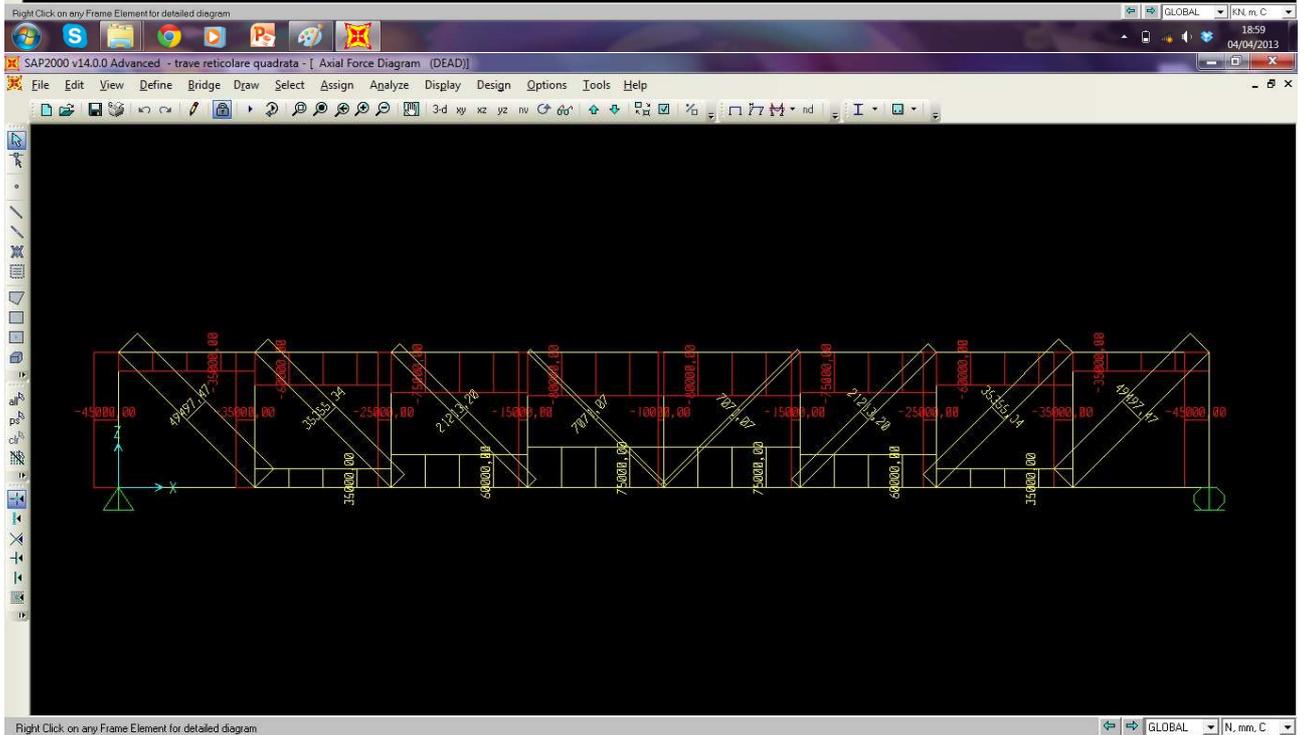
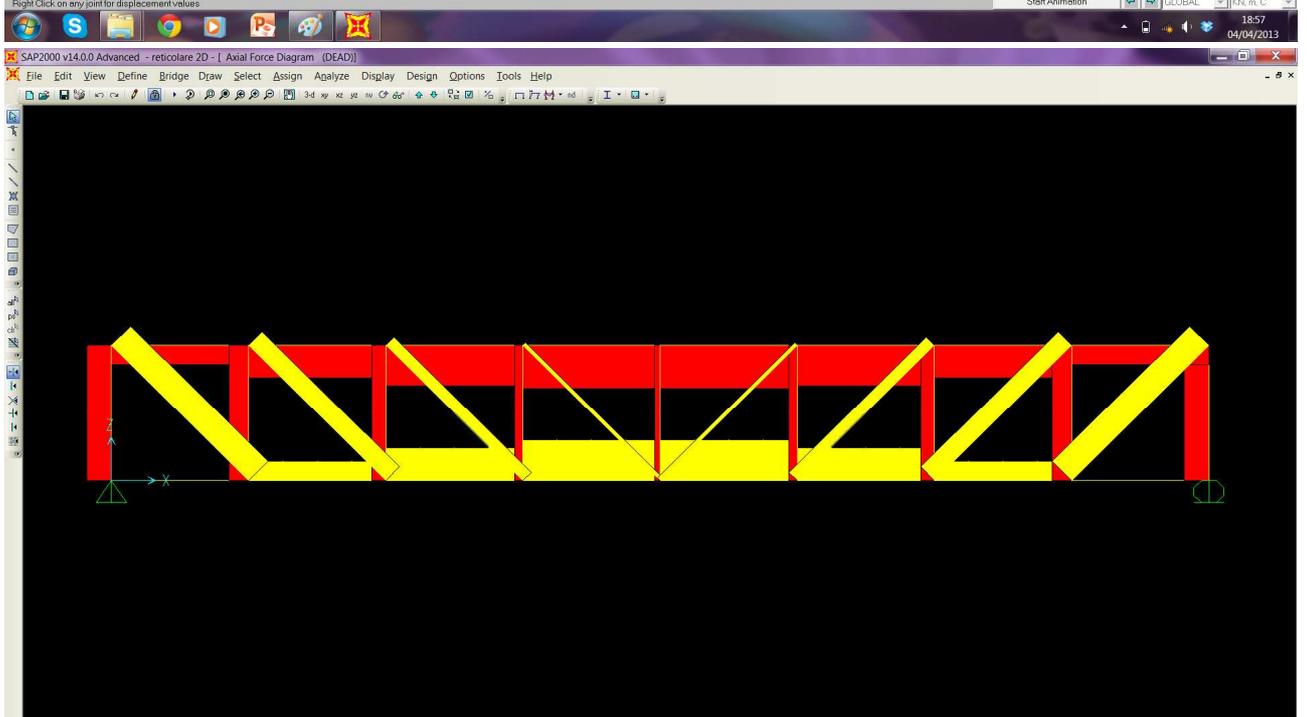
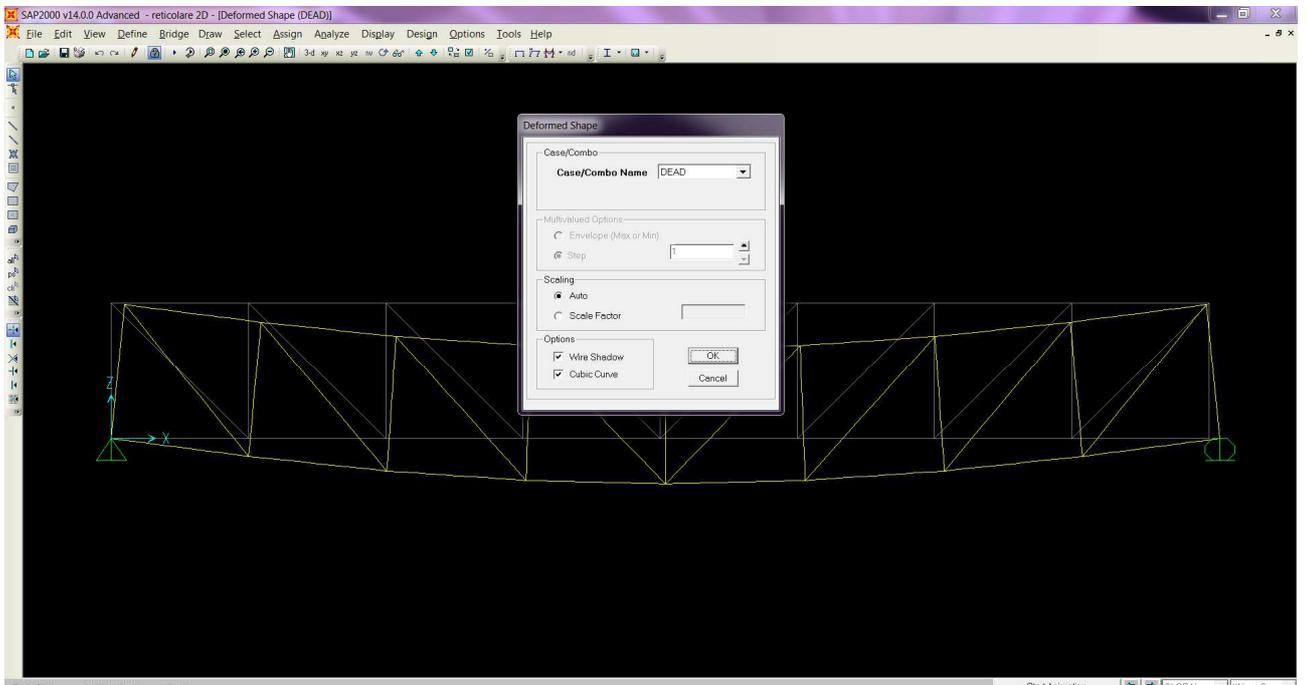




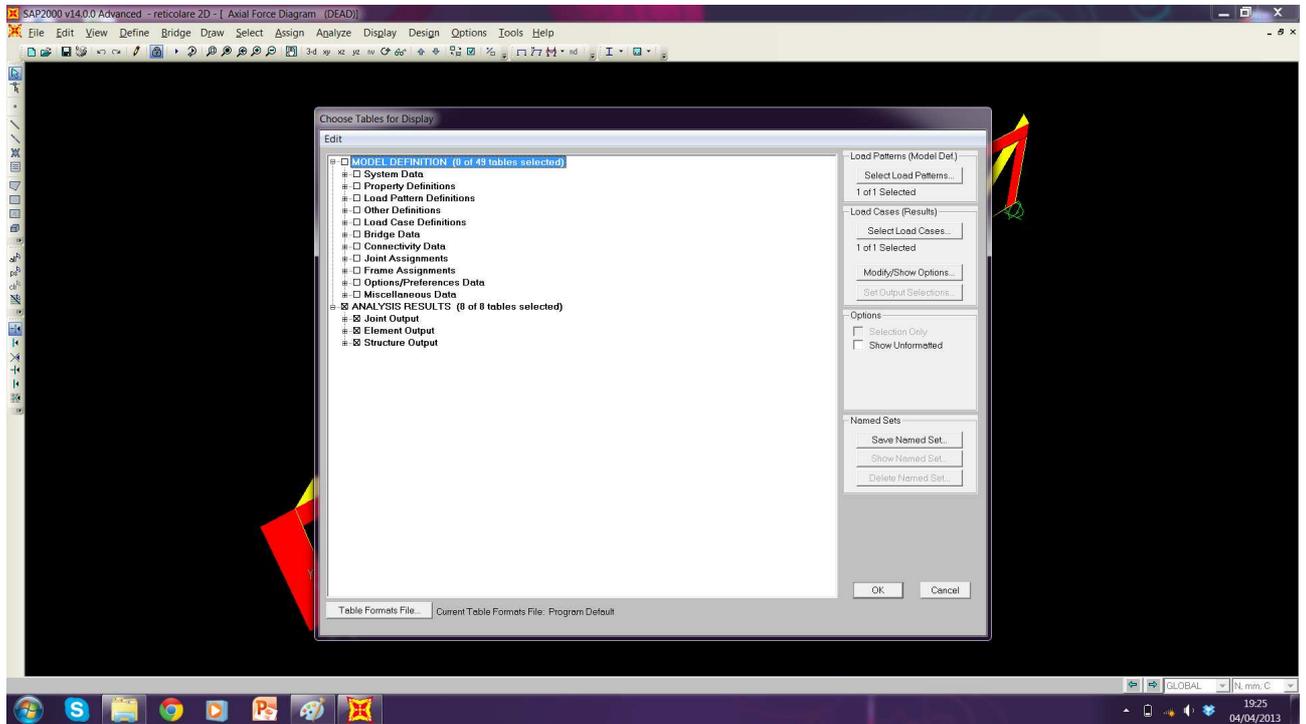
- Poichè per ogni nodo corrisponde una cerniera e lo selezioniamo con il comando - Assign – frames – releases – moment 33 spuntare start e end



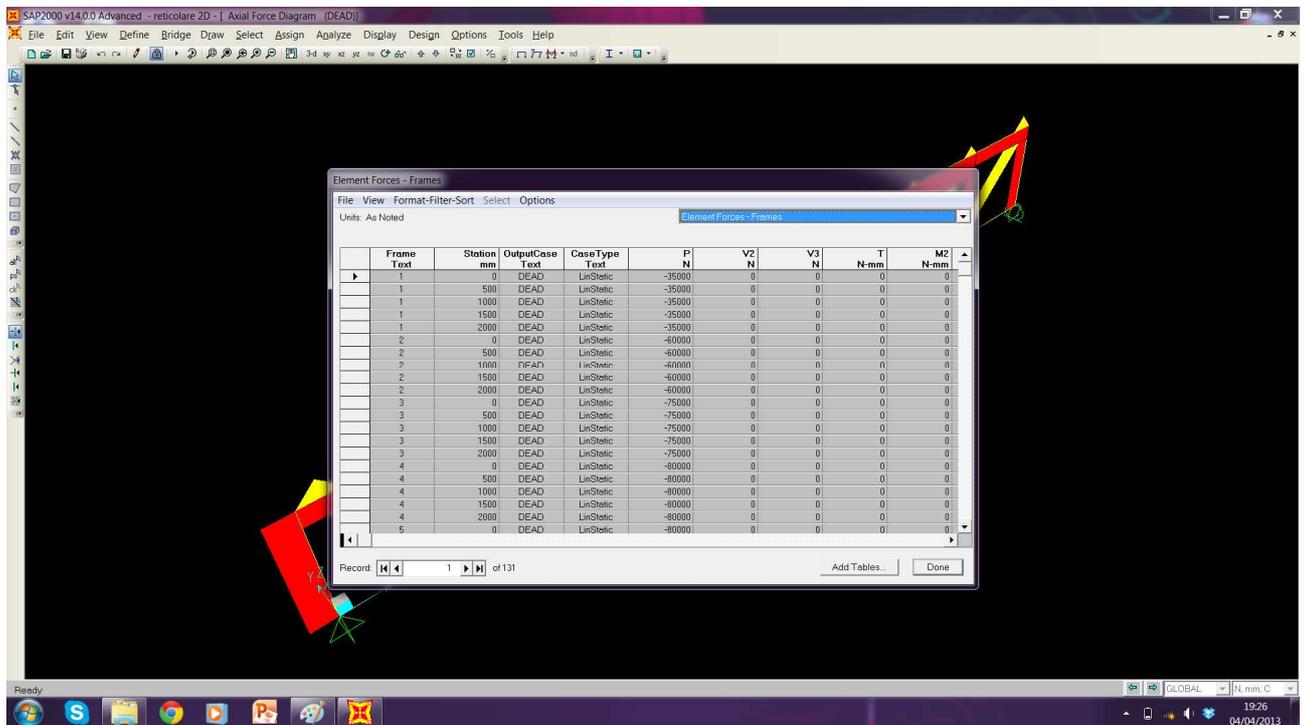
- Si avvia il calcolo della struttura con il comando Run così che vediamo la deformata e i diagrammi dello sforzo normale



- Ricavare la tabella impostando come unità di misura N/mm/C con i valori delle reazioni vincolari, dello sforzo normale e della tensione con il comando Frames – show tables – selezionare “ANALYSIS RESULTS”



- Dalla tabella comparsa nel menù a tendina selezionare “elements forces – frames”



- Esportiamo la tabella con File – export current table – to Excel