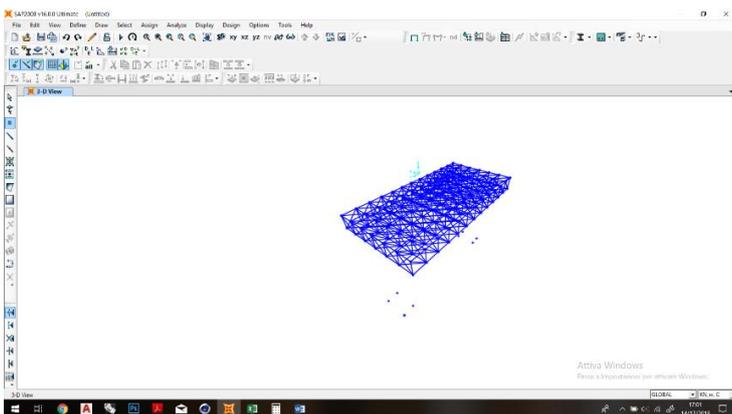
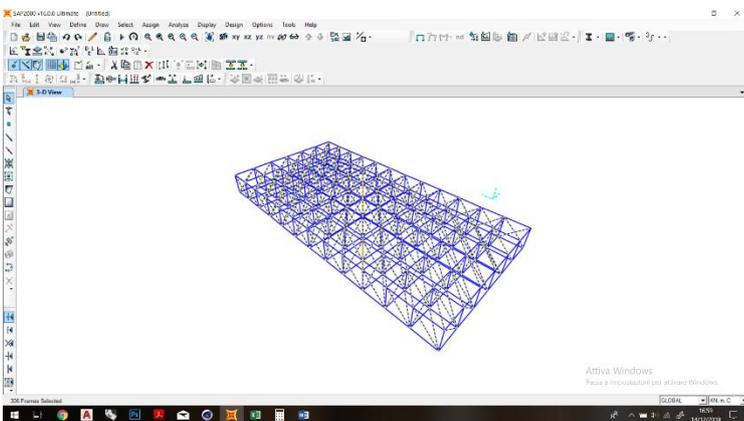
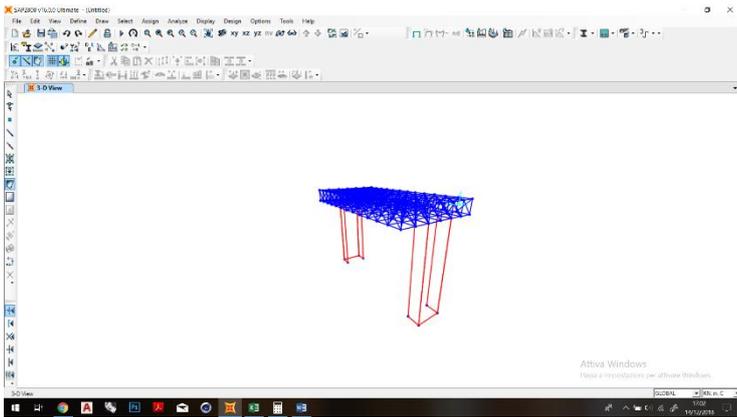


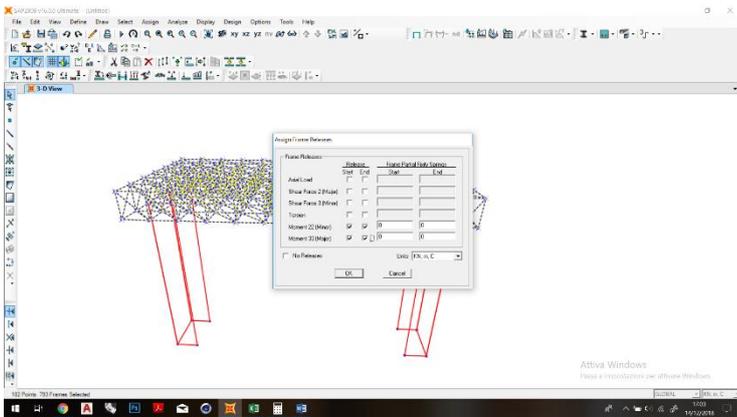
1) Ho importato su SAP il modello di trave reticolare realizzato su autocad.
Distinguendo Le diagonali dalle altre aste.



2) Con lo strumento punto ho indicato dei punti per poter disegnare i setti. I punti sono posizionati per creare due setti di 5x 2,5m e alti 18m.

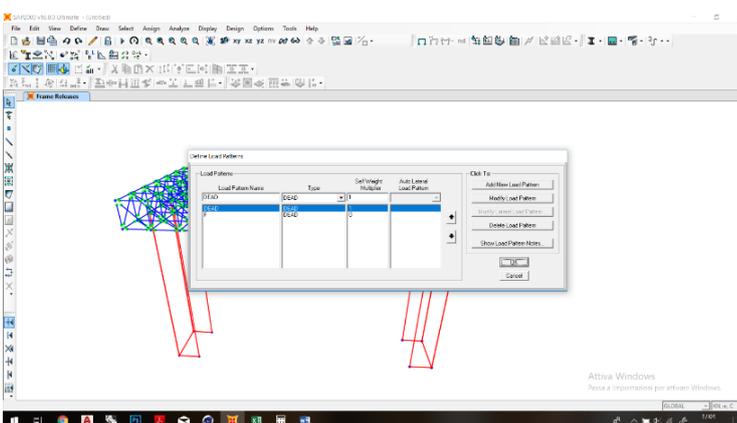
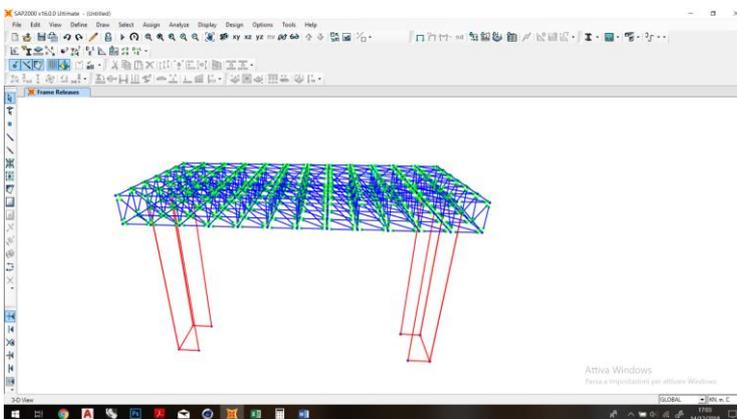


3) con lo strumento Draw poly areas ho potuto disegnare i setti.



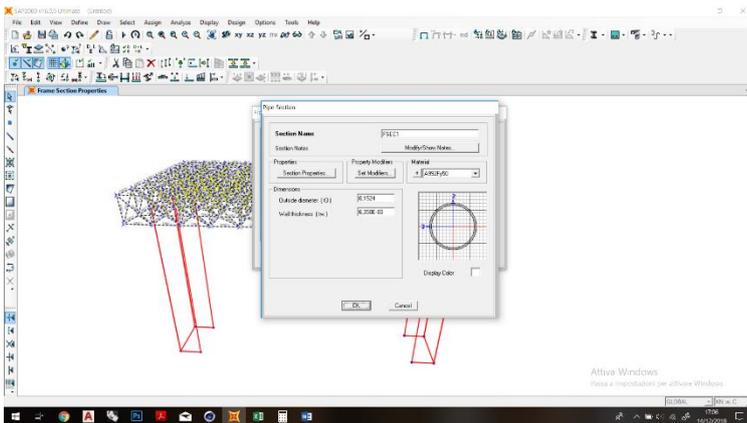
4) selezionando tutta la reticolare ho definito le cerniere tra le aste della stessa:

- Assign
- Frame
- Releases/Partial Fixity
- Spuntando i moment 2-2 e moment 3-3



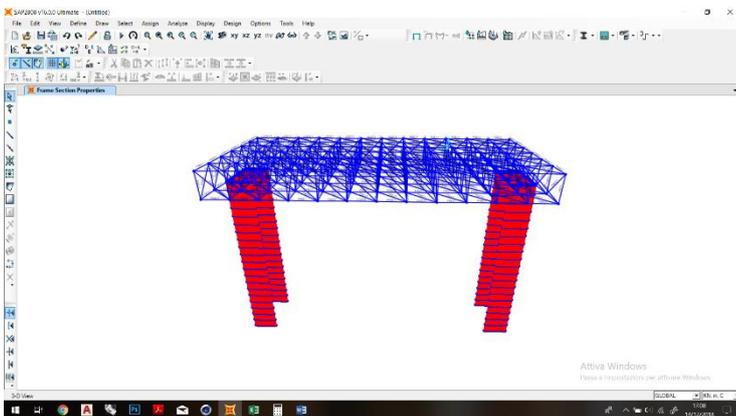
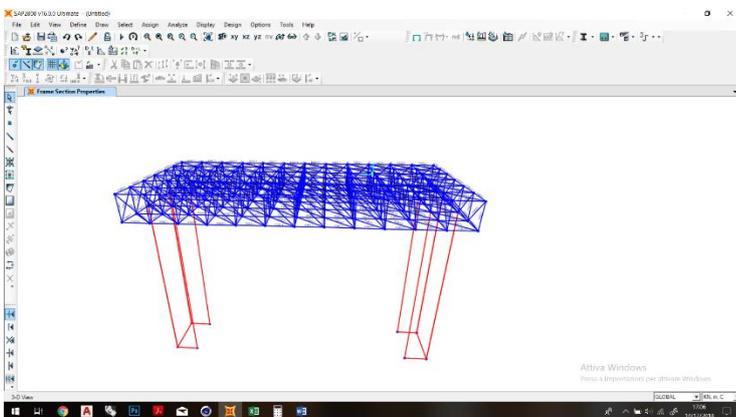
5) vado a definire la forza F che dovrà agire su ogni nodo cerniera:

- Define
- Load pattern
- Add new pattern



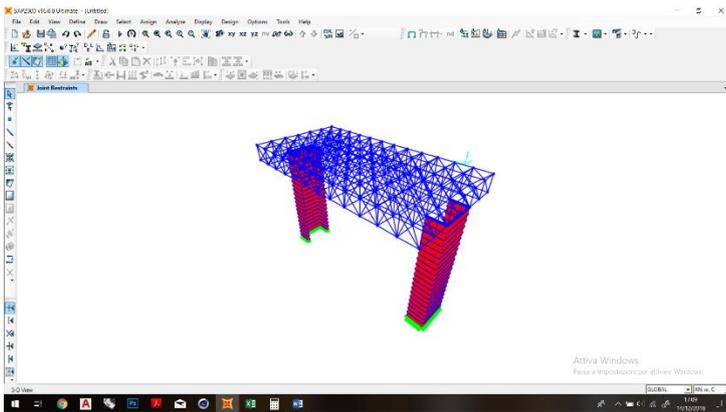
6) In seguito devo definire la tipologia delle aste stabilendo la forma della loro sezione, che in questo caso è cilindrica cava poiché si tratta di aste tubolari;

- Define
- Section Properties
- Frame Sections
- Add New Property
- Pipe (Tubolare)



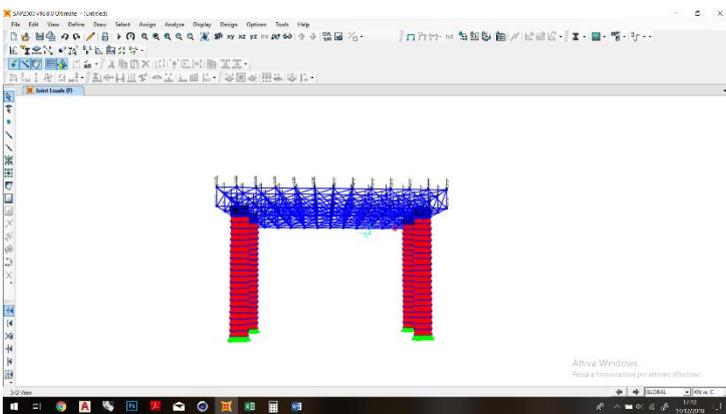
7) Ora vado a selezionare i setti per poterli dividere in tante aree:

- Edit
- Edit areas
- Divide Areas

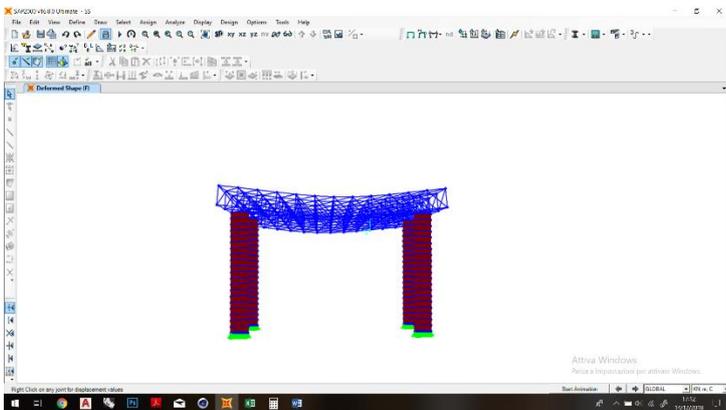


8) Vado a definire i vincoli dei setti:

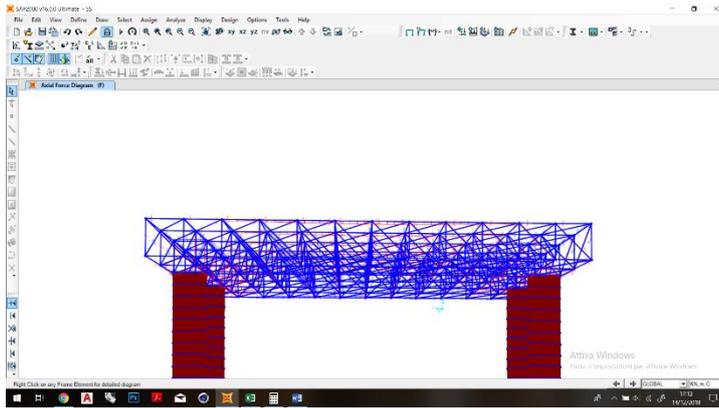
- Selezione i punti finali dei setti
- Assign
- Joint
- Restraints
- cerniera



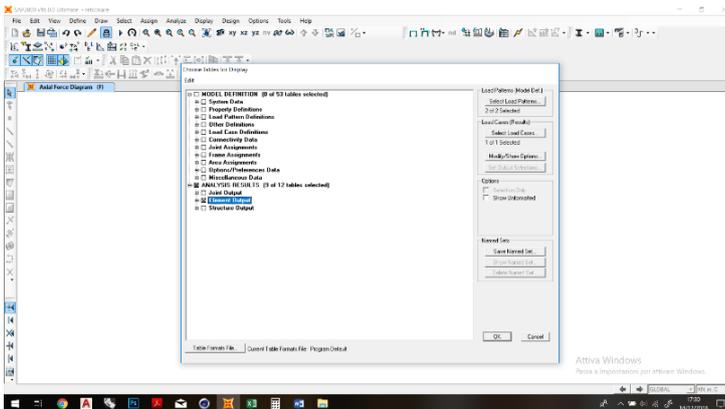
9) una volta definite tutte le parti della struttura posso far partire l'analisi attraverso il tasto Run Now.



10) Il comando mi darà la deformazione della reticolare.

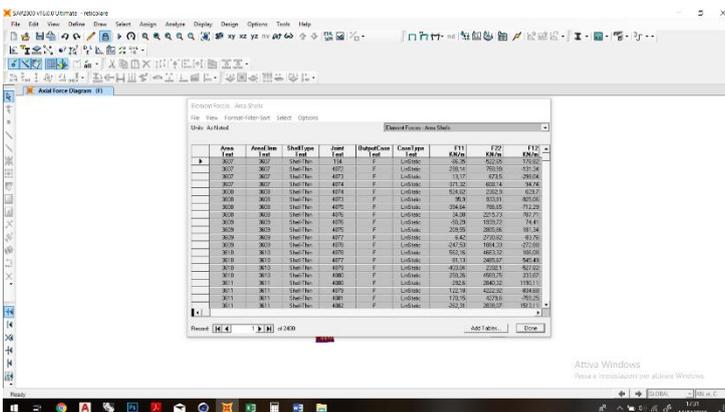


11) Andando su Show Forces posso andare a leggere i diagrammi delle forze assiali.



12) Ora posso vedere tutte le sollecitazioni subite dalla struttura e si possono quindi individuare le maggiormente sollecitate a trazione (segno +) e a compressione (segno -):

- Display
- Show Tables
- Elements Output



13) Esportando questa tabella su excel posso andare a dimensionare le aste in trazione e in compressione.