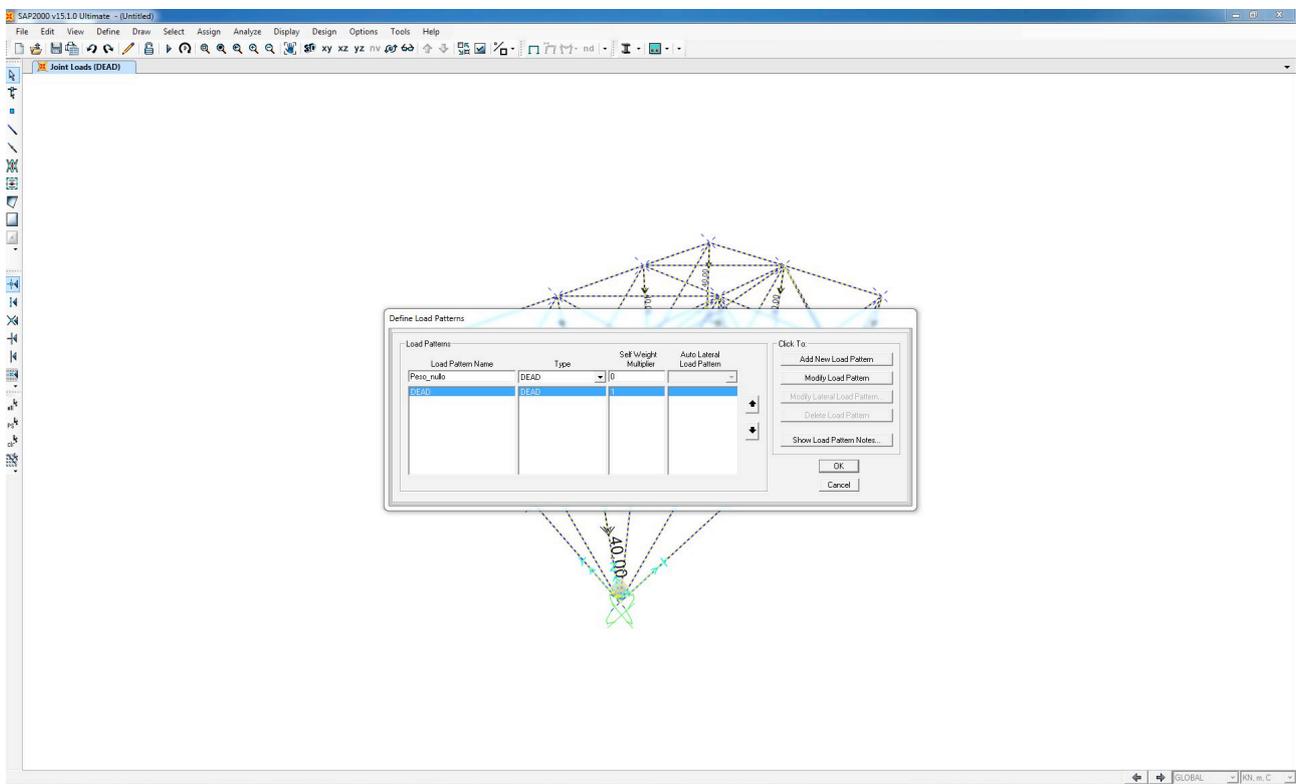
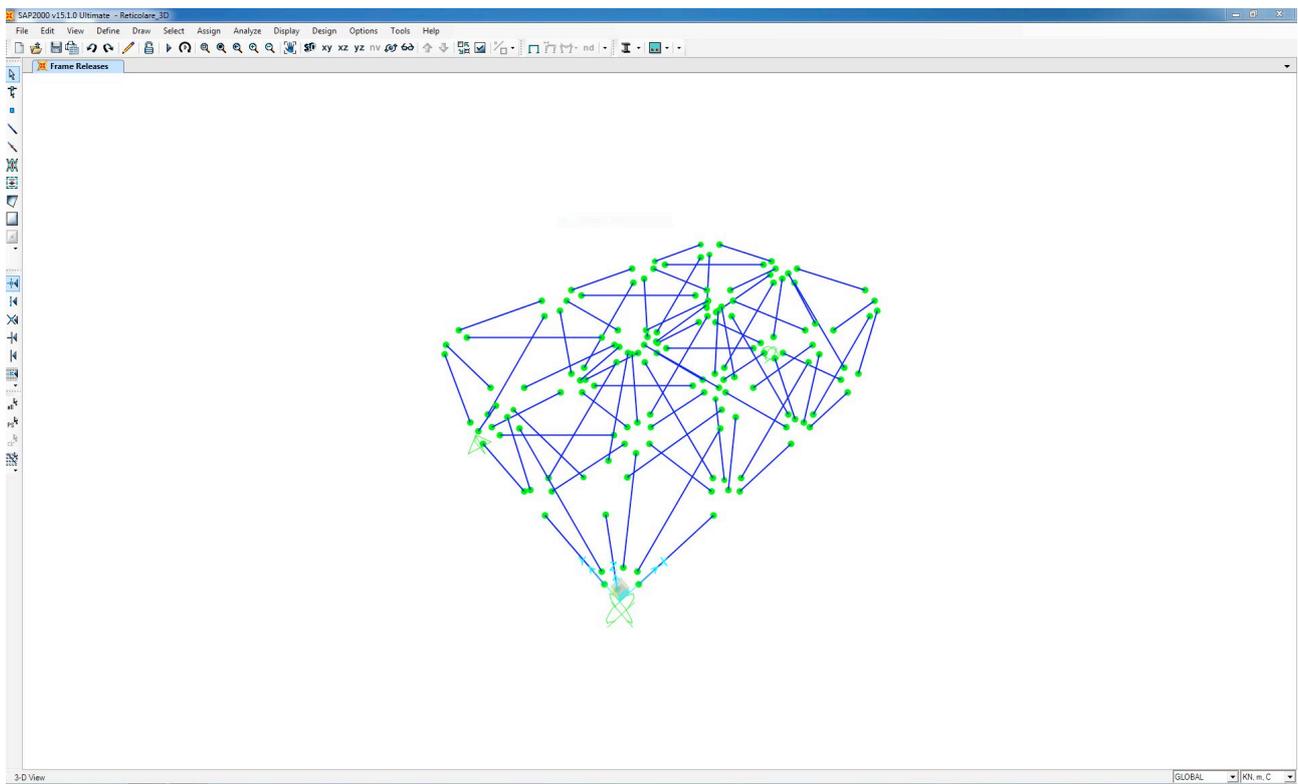
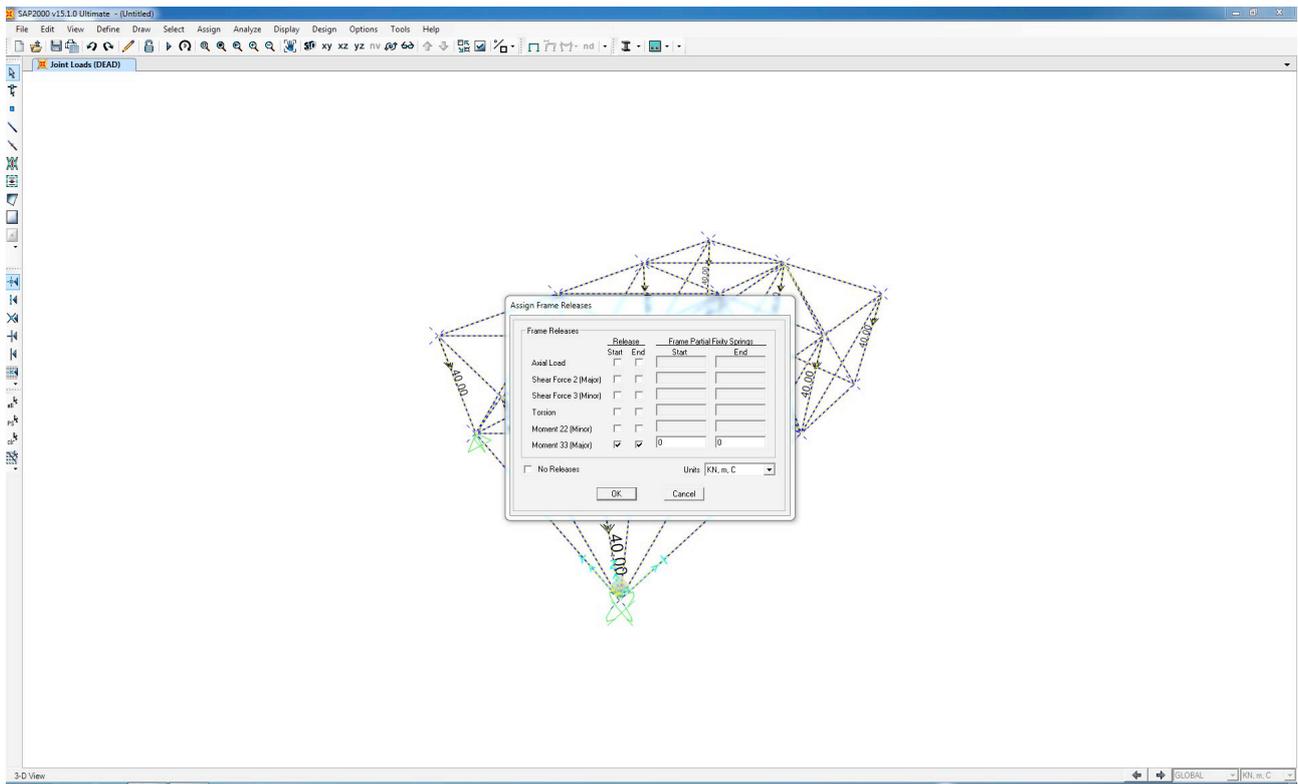


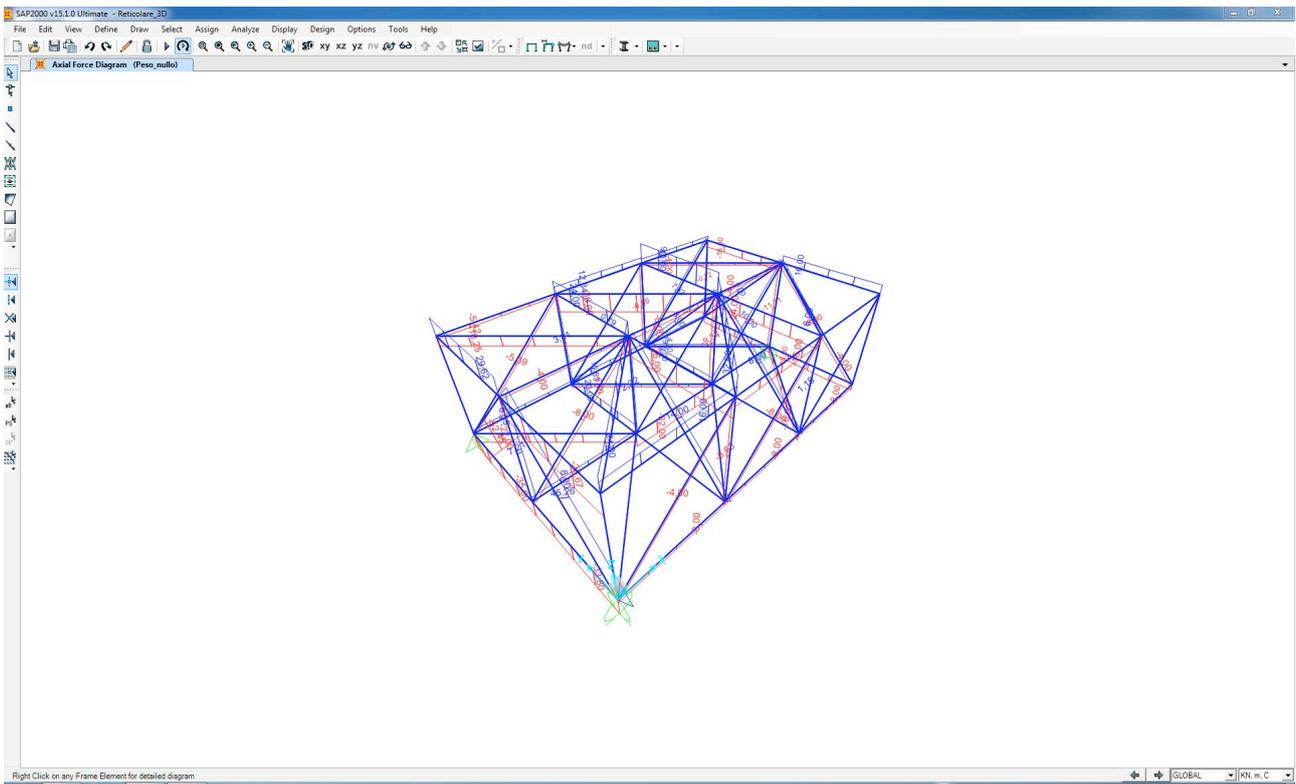
N.B. In questo tipo di esercizi, impostiamo l'analisi in modo che non consideri il peso proprio della struttura (che costituirebbe un carico distribuito su travi che si deve considerare scariche).
 Ciò viene fatto creando un nuovo LOAD PATTERN che abbia 0 come coefficiente di moltiplicazione del carico SELF WEIGHT MULTIPLIER.



Dato che in una struttura reticolare tutti i vincoli interni sono cerniere, dobbiamo fare un'operazione di rilascio del momento ASSIGN > FRAME > RELEASE > MOMENT 3-3(MAJOR) > START 0 – END 0.

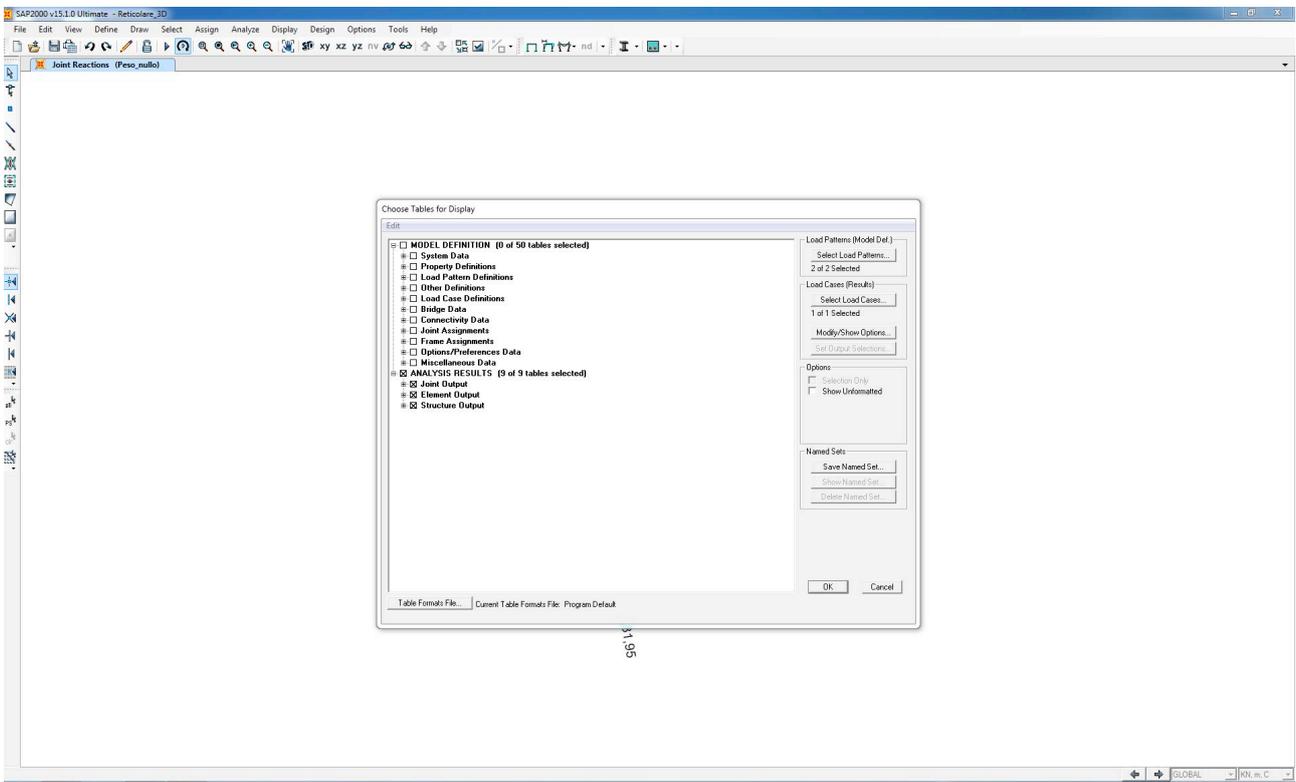


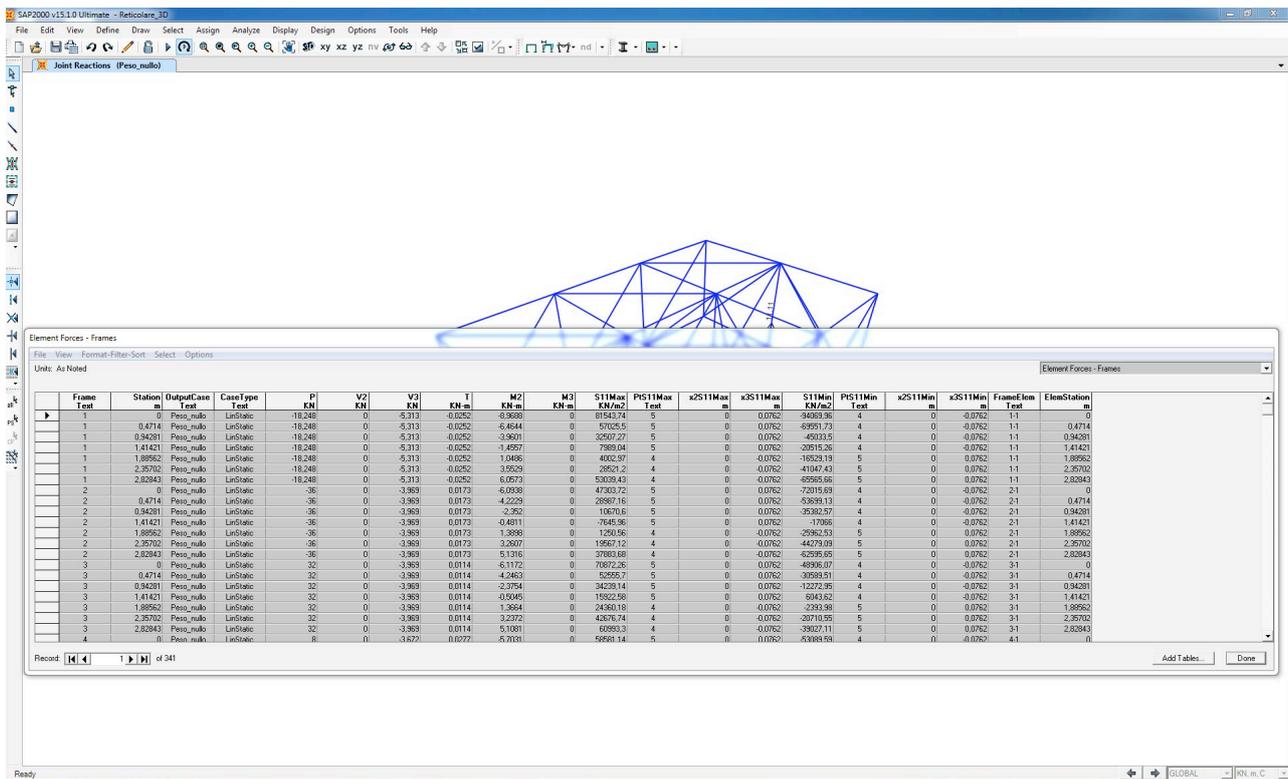
Possiamo ora avviare l'analisi. Il software mostra per prima cosa l'andamento della deformata. Si può richiedere al programma di analizzare gli sforzi assiali (unici presenti) con il comando SHOW FORCES/STRESSES > FRAME/CABLES > AXIAL FORCE



N.B. si possono anche analizzare gli sforzi a cui sono sottoposti i nodi dando il comando SHOW FORCES/STRESSES > JOINTS.

Il comando DISPLAY > SHOW TABLES > JOINT REACTION ci mostra una tabella contenente tutti i valori delle reazioni vincolari, mentre ELEMENT FORCES - FRAMES mostra la tabella dei valori dello sforzo normale.





N.B. Nella tabella ci sono aste che sono soggette a sforzo normale negativo (comprese) e aste con sforzo normale positivo (tese). Risulta così semplice la individuazione rispettivamente di puntoni e tiranti della struttura.

Si può ora esportare i dati tabellari in formato EXCEL per poter mettere in relazione gli sforzi assiali con l'area della sezione, individuando così le tensioni σ ($= (N/A)$) che saranno alla base della scelta del tipo d'acciaio da usare.