

**STUDIO DI TRALICCIO PER ELETTRODOTTO**

Si determinino gli spostamenti e l'andamento delle forze assiali agenti negli elementi del traliccio per elettrodotto in acciaio rappresentato in Figura 1.

Nella stessa Figura sono indicati i valori dei carichi e le sezioni delle aste.

Si modelli la struttura come una travatura reticolare spaziale.

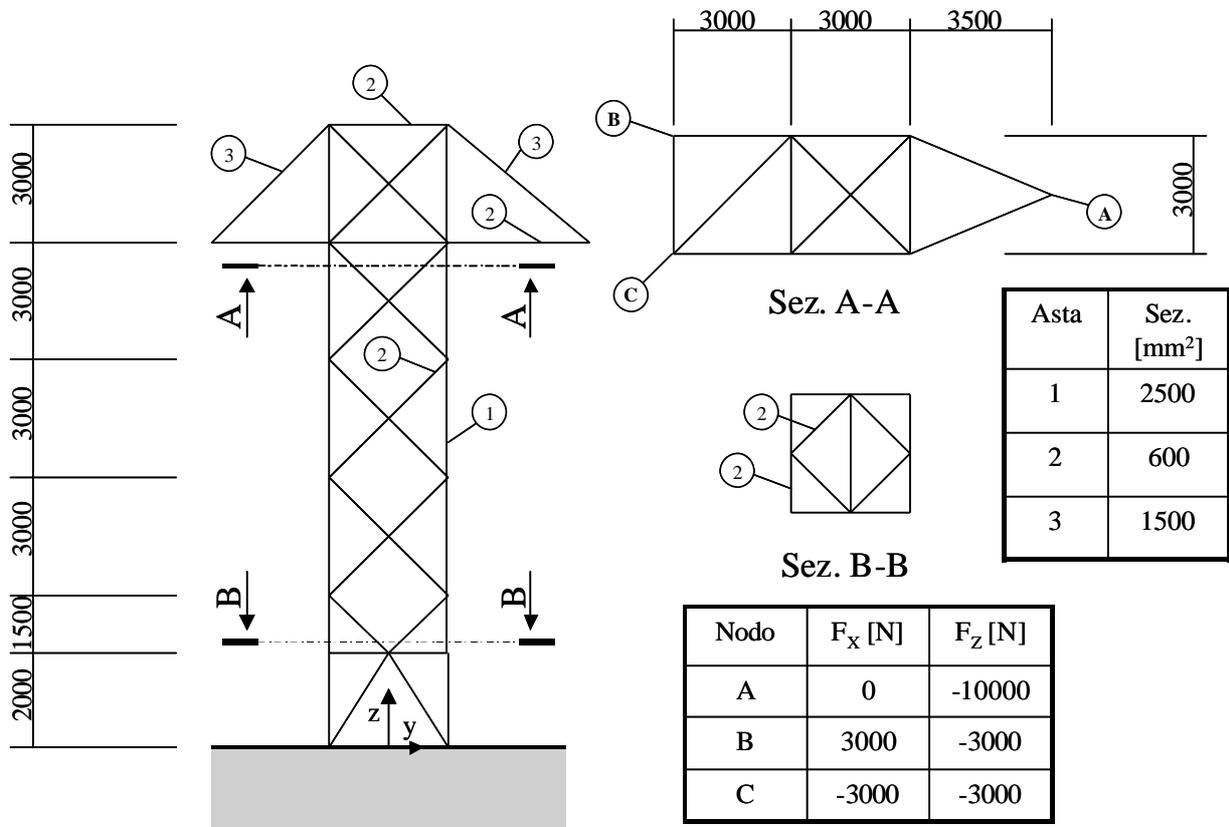


FIG. 1

Si provino, oltre a quella indicata, altre condizioni di carico in grado, ad esempio, di produrre forti sollecitazioni di torsione del traliccio attorno al suo asse, come quelle prodotte dalla rottura di un conduttore.

Per la costruzione del modello è consigliabile seguire una sequenza antioraria su ogni piano orizzontale, inserendo un nodo aggiuntivo geometricamente coincidenti con il primo nodo (Fig. 2B).

Se infatti si introducono solo i nodi strettamente indispensabili (Fig. 2A), le connessioni dell'ultima asta (4-1) sono tali da non consentirne la generazione insieme alle altre con un unico comando EGEN. Se invece si ricorre alla numerazione mostrata nella Fig. 2B, con i nodi 1 e 5 coincidenti geometricamente, tutte e quattro le aste possono essere ottenute con un unico EGEN.

Una volta completato il modello, i due nodi coincidenti devono essere collassati in uno solo per ripristinare la connessione interna della struttura. Questo può essere ottenuto, con aggiornamento automatico delle incidenze degli elementi, con il comando NUMMRG.

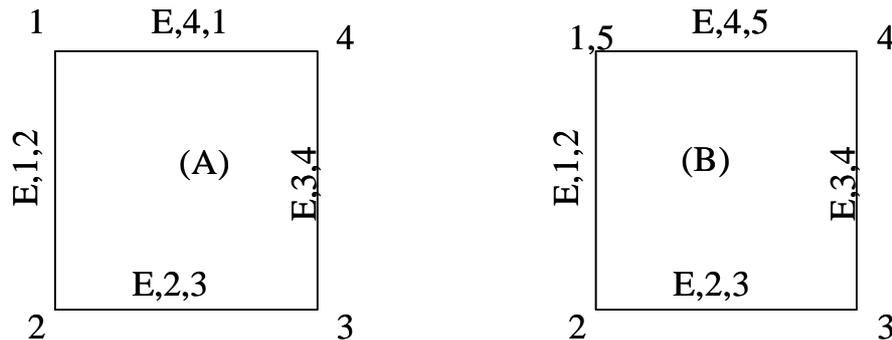


Fig. 2

Nella Figura 3 e 4 viene riportata la distribuzione di forza normale calcolata per la struttura, sotto la condizione di carico indicata.

