

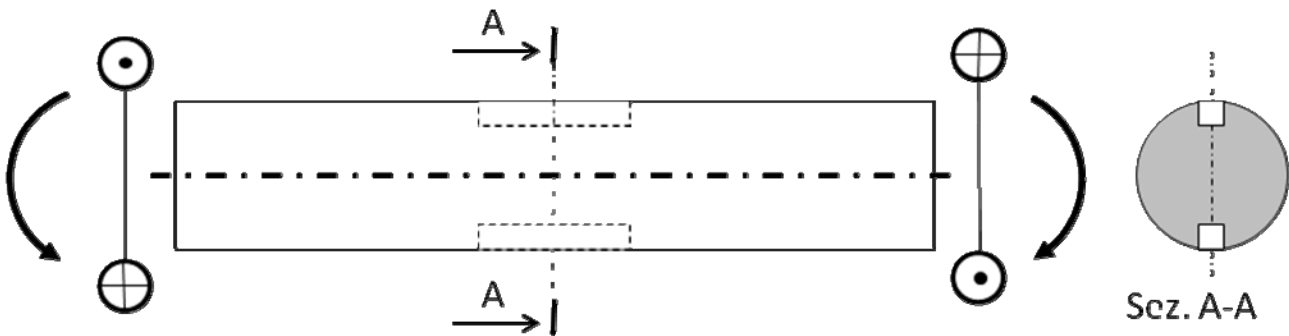
ALLIEVO _____ MATRICOLA _____

Dato l'ALBERO CON DOPPIA SEDE PER LINGUETTA mostrato in Figura, proporre uno schema di elaborazione di un modello FEM in grado di valutarne IL FATTORE DI CONCENTRAZIONE DELLE TENSIONI (K_T) IN PRESENZA DI SOLLECITAZIONI DI FLESSIONE E TORSIONE, indicando:

- La struttura e le ipotesi generali del modello
- Il/i tipo/tipi di elemento/elementi che si ritiene più opportuno impiegare
- Le eventuali considerazioni di simmetria che si ritiene possibile utilizzare
- La geometria del modello ad EF (anche con una rappresentazione grafica)
- La disposizione dei vincoli
- La disposizione dei carichi
- Gli eventuali limiti da imporre sulla geometria della struttura ai fini della validità del modello proposto
- Le eventuali zone della struttura nelle quali il modello non è in grado di riprodurre correttamente lo stato di tensione

Note generali:

1. Si richiede di fare il possibile per ridurre le dimensioni (in termini di numero di g.d.l.) del modello
2. La linguetta, che in figura è stata mostrata per semplicità con spigoli vivi, è del tipo "incastrato" ed ha, quindi, le estremità semicircolari



Tipo/tipi di elemento/elementi che si ritiene più opportuno impiegare

(indicare per ognuno: numero tipico di nodi e g.d.l./nodo)

Eventuali considerazioni di simmetria che si ritiene possibile utilizzare

(Illustrare anche con uno schizzo)

Modello ad EF: *illustrare, servendosi anche di uno schizzo, la geometria del modello, la disposizione indicativa degli elementi e le modalità di applicazione dei carichi e dei vincoli (per questi ultimi due fare uso di un idoneo Sistema di Riferimento)*

Eventuali limiti sulla geometria della struttura per la validità del modello proposto

Eventuali zone della struttura nelle quali il modello non è in grado di riprodurre correttamente lo stato di tensione

