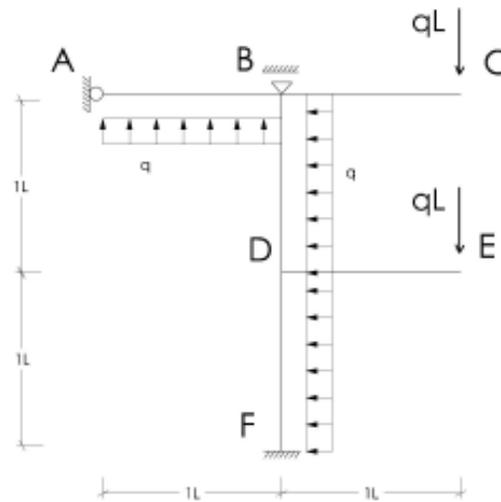


ESERCIZI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DEL METODO DELLE FORZE EQUAZIONE DEI TRE E QUATTRO MOMENTI - TRAVI CONTINUE

Risolvere via metodo delle forze (equazione dei tre momenti)
 Tracciare i diagrammi della caratteristica della sollecitazione N, T, M in scala e quotati



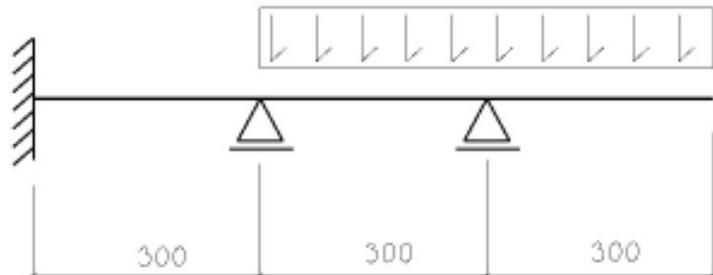
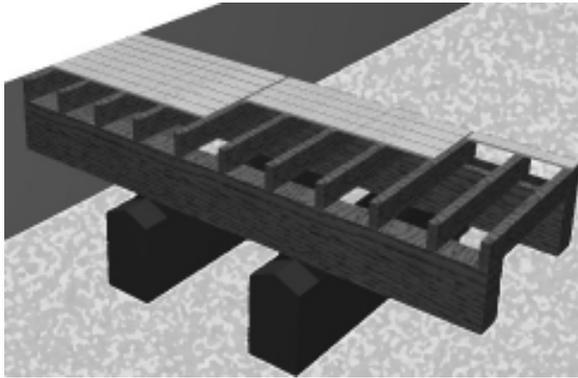
Pontile in legno su piloni.

Risolvere la seguente struttura, tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione ed eseguire le verifiche di resistenza delle sezioni maggiormente sollecitate.

Si assumano le seguenti caratteristiche materiali: Legno $E = 100.000 \text{ Kg} / \text{cm}^2$

La sezione della trave è di cm 20 x 40, interasse m 2.00

Si assumano i seguenti carichi a mq del piano del pontile: permaneti 100 Kg/mq
 accidentale folla 400 Kg/mq



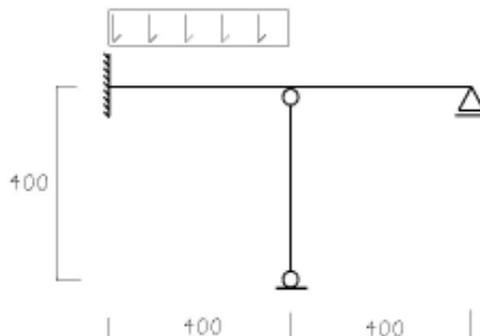
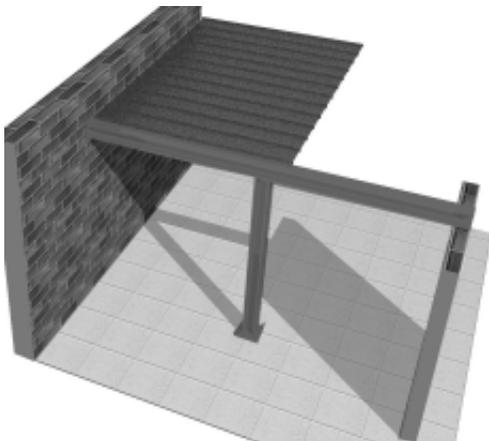
Telaio per copertura piana

Risolvere la seguente struttura, tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione ed eseguire le verifiche di resistenza delle sezioni maggiormente sollecitate.

Si assumano le seguenti caratteristiche materiali: acciaio $E = 2.100.000 \text{ Kg} / \text{cm}^2$

La sezione della trave e del pilastro è di HEB 140, $A = 31.4 \text{ cm}^2$ $I_x = 1509 \text{ cm}^4$ (interasse m 4)

Si assumano i seguenti carichi a mq del piano della copertura: permaneti 150 Kg/mq
 accidentale manutenzione 150 Kg/mq



ESERCIZI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DEL METODO DELLE FORZE EQUAZIONE DEI TRE E QUATTRO MOMENTI - TRAVI CONTINUE

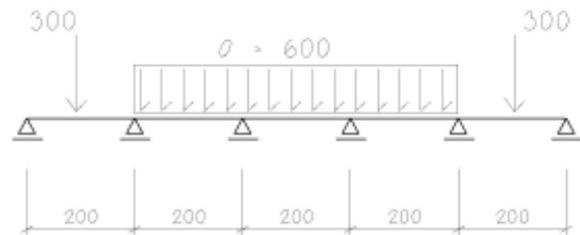
Trave di colmo

Risolvere la seguente struttura, tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione ed eseguire le verifiche di resistenza delle sezioni maggiormente sollecitate.

Si assumano le seguenti caratteristiche materiali: Legno $E = 100.000 \text{ Kg} / \text{cm}^2$

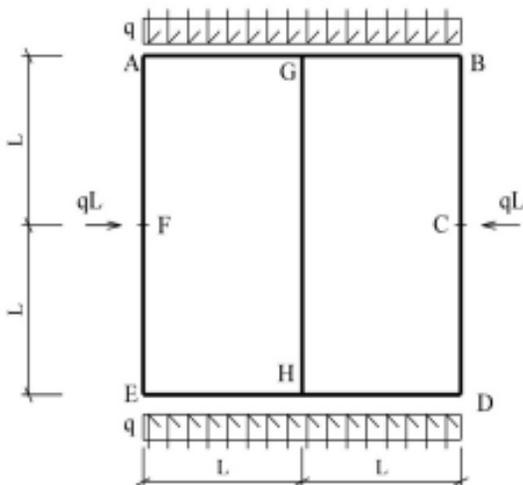
La sezione della trave è di $\text{cm } 20 \times 25$.

Si assumano i carichi come esplicitati dal disegno: $F = 300 \text{ Kg}$ e $q = 600 \text{ Kg/m}$
 misure lunghezze in cm.



II° TEST- metodo delle Forze

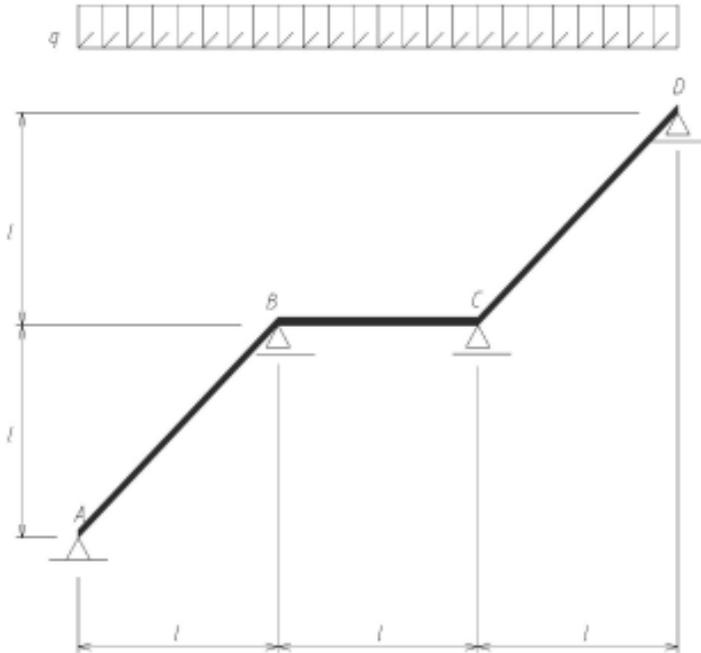
Risolvere la seguente struttura attraverso il **metodo delle forze - equazione dei tre momenti**. Eseguire l'analisi statica e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (M T e N) dell'intera struttura.



ESERCIZI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DEL METODO DELLE FORZE EQUAZIONE DEI TRE E QUATTRO MOMENTI - TRAVI CONTINUE

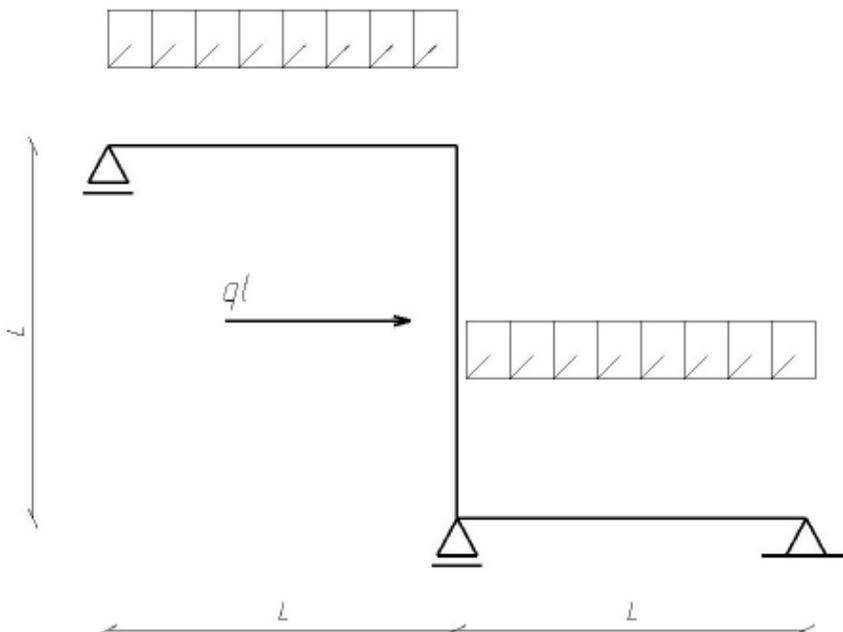
II° TEST- Trave continua a ginocchio

Risolvere la seguente struttura attraverso l'**equazione dei tre momenti**. Eseguire l'analisi statica e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (M T e N) dell'intera struttura (dati parametrici: $q \mid l \mid E \mid I \mid A$).



II° TEST- Trave continua a ginocchio

Risolvere la seguente struttura attraverso l'**equazione dei tre momenti**. Eseguire l'analisi statica e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione (M T e N) dell'intera struttura (dati parametrici: $q \mid l \mid E \mid I \mid A$). Verificare i risultati ottenuti con la composizione cinematica degli spostamenti



ESERCIZI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DEL METODO DELLE FORZE EQUAZIONE DEI TRE E QUATTRO MOMENTI - TRAVI CONTINUE

II° TEST -

trascurando la deformabilità assiale, risolvere la seguente struttura attraverso condizioni di congruenza

Completare l'analisi statica con la determinazione delle reazioni vincolari e tracciare i diagrammi quotati delle caratteristiche della sollecitazione..

$$I_x = 100.000 \text{ cm}^4$$

$$E = 2.100.000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$A = 1.000 \text{ cm}^2$$

$$q = 2000 \text{ Kg/m}$$

$$L = 300 \text{ cm}$$

