

Scienza delle costruzioni - ex tempore

18 OTTOBRE 2003

Nome GIAPPALO Cognome GUERLINI VOTO _____

N.B. - I risultati positivi dei test, sono validi fino a tutto settembre 2003.

Il presente foglio deve essere consegnato unitamente allo svolgimento del compito.

C

C1) Determinare le funzioni spostamento e rotazione della linea elastica della seguente trave.

$L = 400 \text{ cm}$

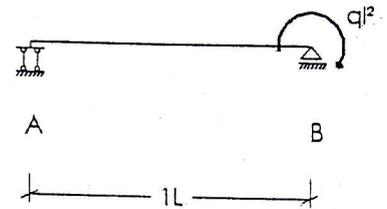
$E = 150.000 \text{ Kg/cm}^2$

$I = 2730 \text{ cm}^4$

$q_l = 2000 \text{ Kg}$

$q^2 = 500 \text{ Kg/m}$

determinare la rotazione del punto B.



C2) Risolvere la seguente struttura con il metodo delle forze, completare l'analisi statica con la determinazione delle reazioni vincolari e i diagrammi delle caratteristiche M T e N della sollecitazione

Eg. 4 Rau

$L = 400 \text{ cm}$

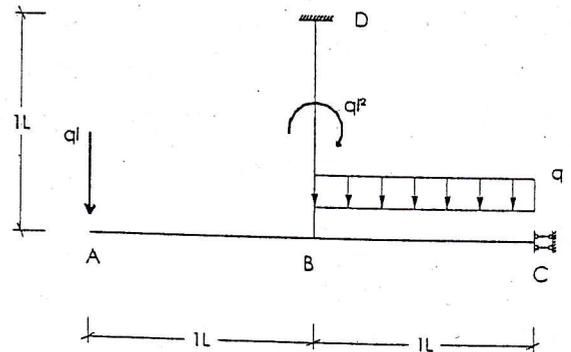
$E = 150.000 \text{ Kg/cm}^2$

$I = 2730 \text{ cm}^4$

$q_l = 2000 \text{ Kg}$

$q = 500 \text{ Kg/m}$

$q^2 = 500 \text{ Kg/m}$



C3) Determinare con il metodo delle forze - composizione cinematica degli spostamenti il valore dello sforzo normale nella biella BC.

Completare l'analisi statica con la determinazione delle reazioni vincolari e i diagrammi delle caratteristiche M T e N della sollecitazione.

$L = 400 \text{ cm}$

$E = 150.000 \text{ Kg/cm}^2$

$I = 2730 \text{ cm}^4$

$q = 500 \text{ Kg/m}$

$A = 165$

