

Corso di
SdC – Scienza delle Costruzioni

Docente: prof. _____ (riportare il cognome del docente)

Anno Accademico 2017/2018
Prova scritta – Traccia "D"

Cognome: _____ Nome: _____ Matricola: _____

[NLC]: _____ [NLN]: _____ [UCM]: _____

Codice Correzione [S_TS_004; S_GA_004]

Telaio isostatico

Risolvere lo schema a telaio e tracciare i diagrammi dello Sforzo Normale, del Taglio e del Momento Flettente (ricalcando a penna gli schemi già predisposti) indicandone i valori significativi per la condizione di carico corrispondente a $[UCM]/2$ (arrotondato per difetto) assumendo, a seconda dei casi:
 $q = NLC$ [kN/m]; $F = NLN$ [kN] oppure $m = NLC$ [kNm]

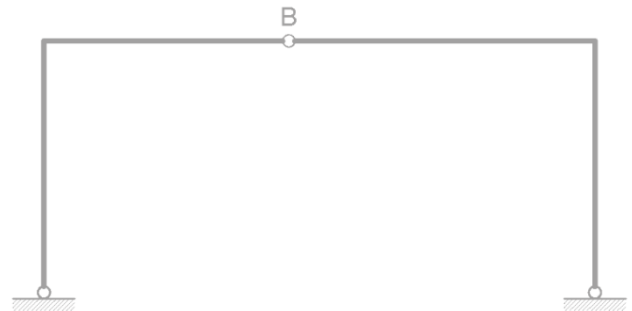
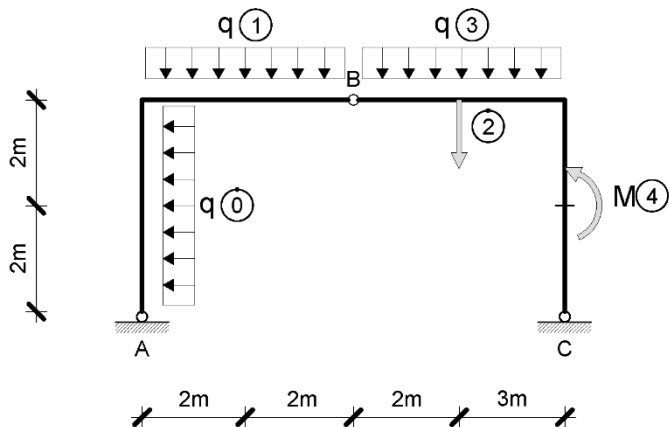


Diagramma del N

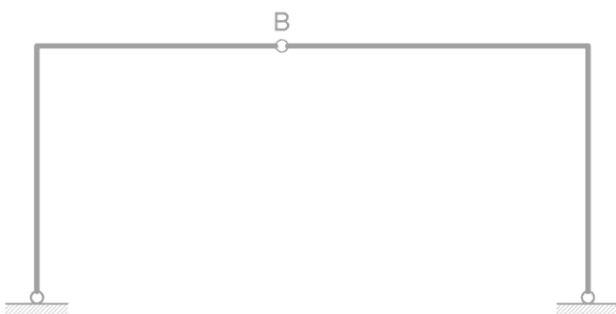


Diagramma del T

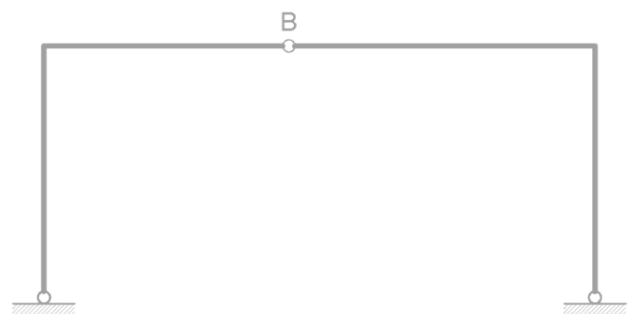
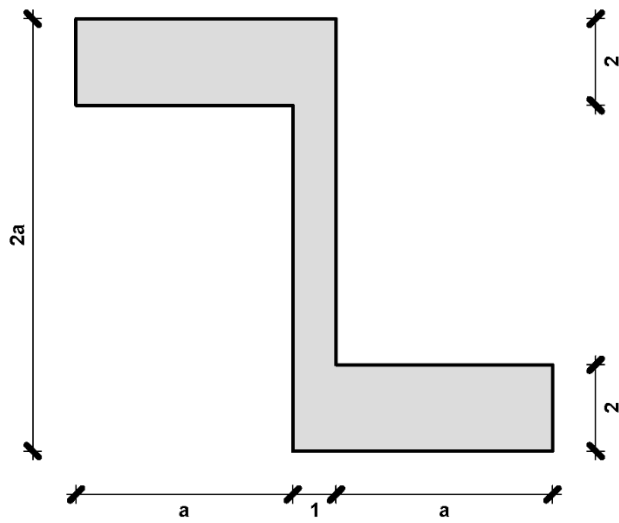


Diagramma dello sforzo M_f

Parte riservata alla correzione non scrivere sotto la linea

Geometria delle aree

Calcolare le proprietà di inerzia della seguente sezione assumendo $a = \text{NLC}$ [cm]



Matrice di inerzia:

$$\mathbf{I}_G = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

Momenti di inerzia principali:

$$I_{\xi} =$$

$$I_{\eta} =$$

Direzioni principali di Inerzia:

$$d^1_{\xi} =$$

$$d^1_{\eta} =$$

$$d^2_{\xi} =$$

$$d^2_{\eta} =$$

Raggi d'Inerzia:

$$\rho_{\xi} =$$

$$\rho_{\eta} =$$

$$A =$$

$$x_G =$$

$$y_G =$$

Disegnare la sezione, il baricentro e le direzioni principali di inerzia:

