

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ING. MECCANICA
INSEGNAMENTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE
APPELLO DEL GIORNO 28-04-2014

ALLIEVO _____ MATRICOLA _____

QUESITO 1

Si calcolino le pulsazioni proprie e le forme modali per oscillazioni verticali del sistema mostrato nella Figura, costituito da 2 masse collegate da due tratti di trave in acciaio, ipotizzando trascurabile la massa della trave stessa.

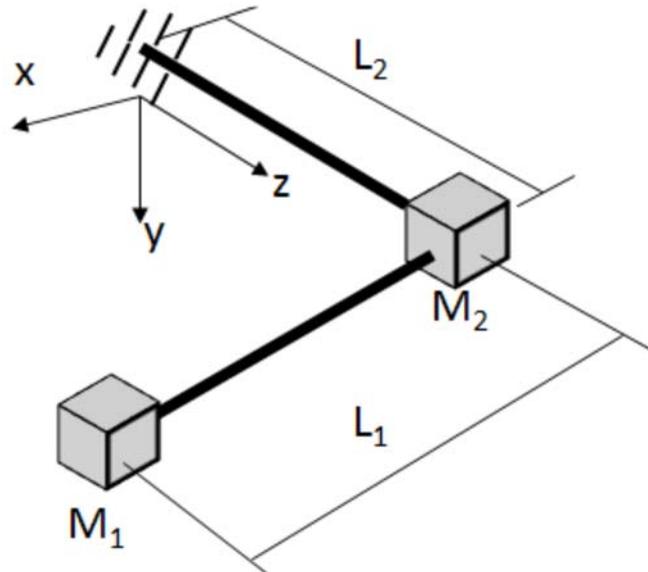
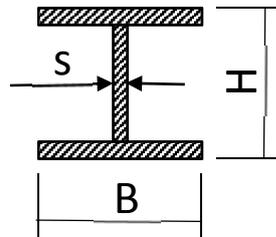
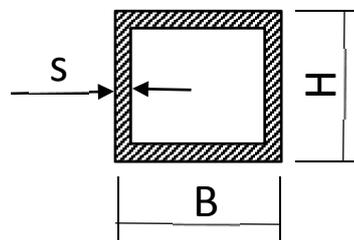


Fig. 1.1



Trave 1



Trave 2

Dati:

$L_1 = 1.5 \text{ m}$ $L_2 = 1 \text{ m}$ $M_1 = 150 \text{ kg}$ $M_2 = 250 \text{ kg}$
 $H = 100 \text{ mm}$ $B = 80 \text{ mm}$ $s = 10 \text{ mm}$

Risposta al Quesito 1 (continua)

Risposta al Quesito 1 (continua)

QUESITO 2

Si descrivano le principali tecniche utilizzabili per la misura dello smorzamento relativo di una struttura

Risposta al Quesito 2 (continua)

Quesito 3

Data la puleggia di rinvio mostrata schematicamente nella Fig. 3.1, disegnare un sistema di supporto da collegare tramite bulloni alla piastra con gole a T rovescio mostrata nella figura stessa.

Indicare i principali carichi che i bulloni saranno chiamati a trasmettere.

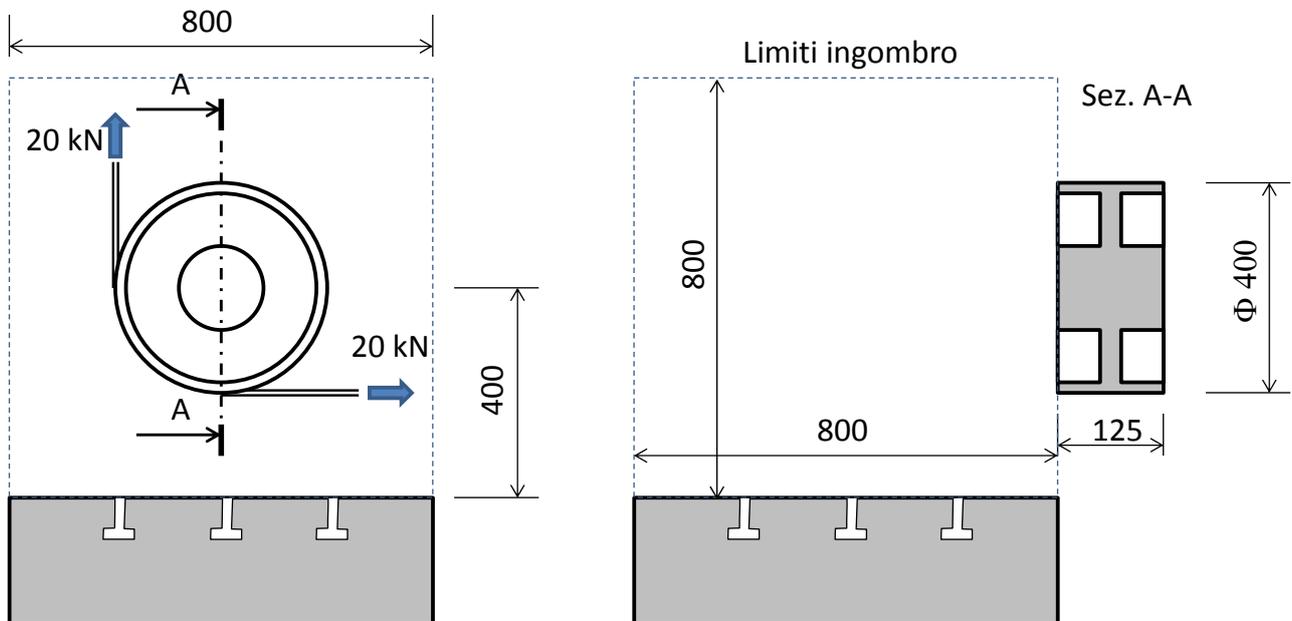


Fig. 3.1

Risposta al Quesito 3 (continua)