

Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale Ingegneria Ambiente e Territorio

**

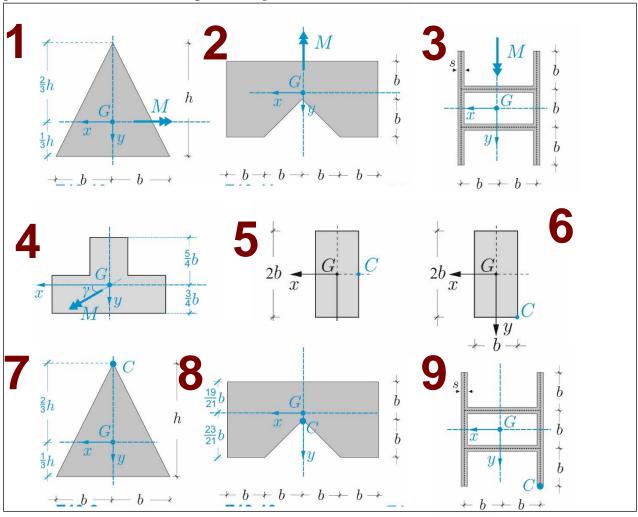
INSEGNAMENTO DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

a.a. 2021-2022 prof. Paolo Casini

(E16) -Flessione retta e deviata, forza normale eccentrica

Problemi 1-3. Determinare asse neutro, andamento delle tensioni normali e tensioni massime di trazione e compressione nelle sezioni 1-3, sollecitate a *flessione retta*. **Problema 4.** Determinare asse neutro, andamento delle tensioni normali e tensioni massime di trazione e compressione nella sezione 4, dovute ad un momento M formante un angolo $\gamma = \pi/6$ con l'asse x (*flessione deviata*). **Problemi 5-6, 8-9.** Determinare asse neutro, andamento delle tensioni normali e tensioni massime di trazione e compressione nelle sezioni 5,6,8,9 dovute ad una *forza di trazione eccentrica* N = P applicata in C. **Problema 7.** Determinare asse neutro, andamento delle tensioni normali e tensioni massime di trazione e compressione nella sezioni 7, dovute ad una *forza di compressione eccentrica* N = -P applicata in C.

Caratteristiche geometriche: <u>Sezione 1,7</u>: $I_x = \frac{1}{18}bh^3$. <u>Sezione 2,8</u>: $I_x = \frac{265}{126}b^4$, $I_y = \frac{21}{2}b^4$. <u>Sezione 4</u>: $I_x = \frac{13}{12}b^4$, $I_y = \frac{7}{3}b^4$. <u>Sezione 3,9</u>: A = 10bs, $I_x = \frac{11}{2}sb^3$, $I_y = \frac{22}{3}sb^3$.



COGNOME	
NOME	

PAGINA WEB DEL CORSO: www.pcasini.it/disg/sdc

Soluzioni: Cap. 18, § 18.4-18.6. (4° edizione) Soluzioni: Cap. 19, § 19.5-19.7. (4° edizione)