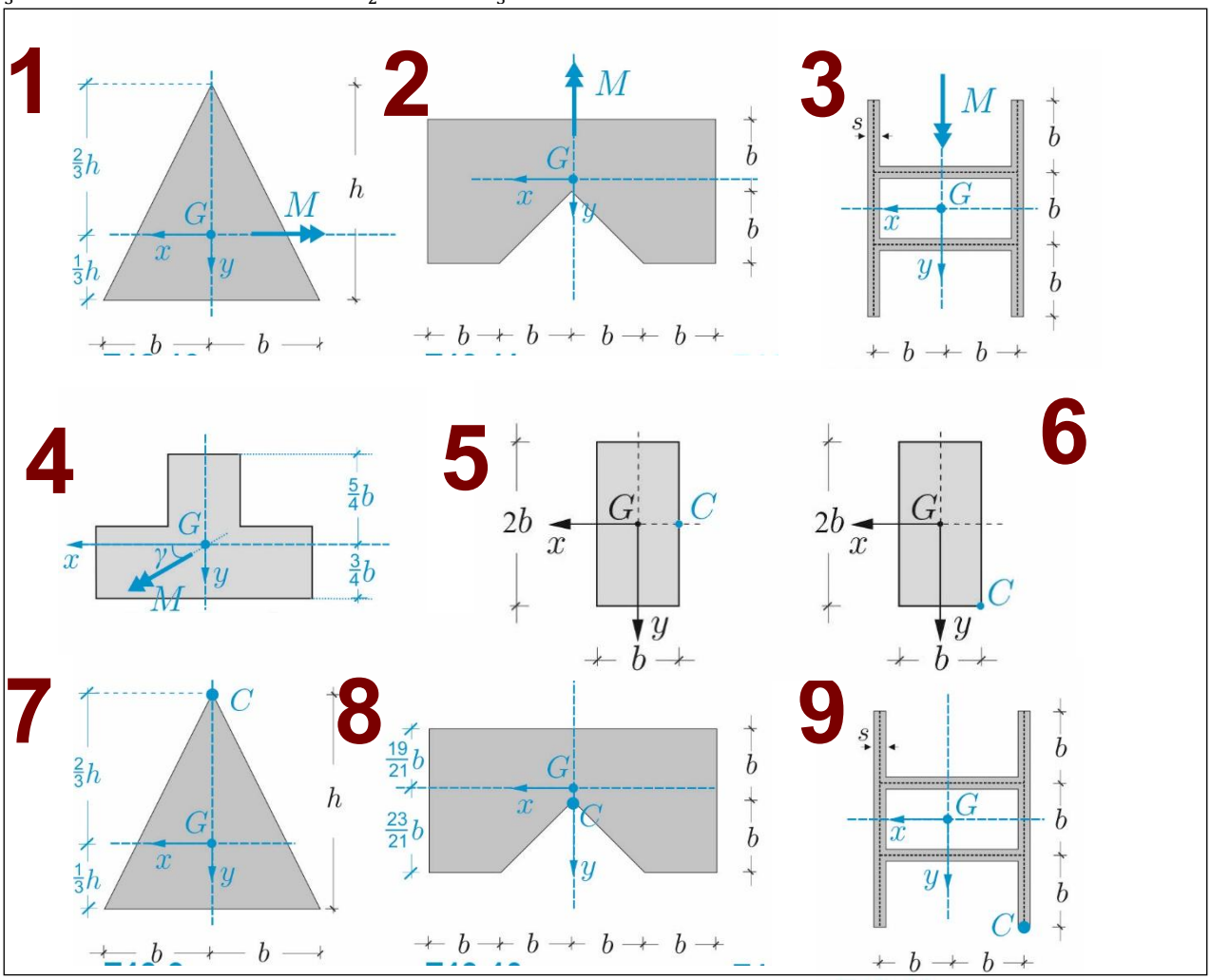
SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
INGEGNERIA AMBIENTE E TERRITORIO
❖
INSEGNAMENTO DI **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**
a.a. 2025-2026
prof. Paolo Casini

(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.....
MAT.....

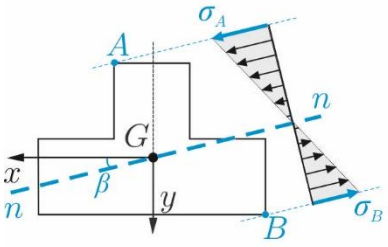
PAGINA WEB DEL CORSO:
www.pcasini.it/disg/sdc

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

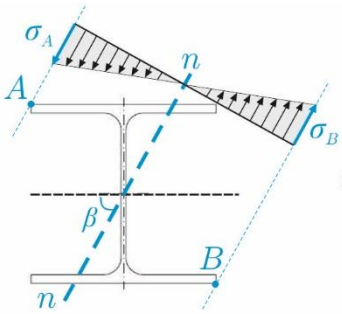
SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

SOLUZIONI QUALITATIVE

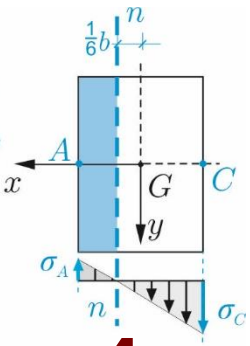
(Tutte le soluzioni dettagliate in CAP 18, 19 – 3° ed.)



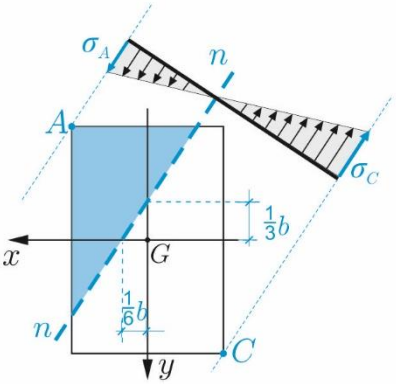
1



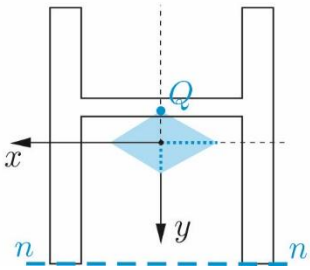
2-3



4



5



7