

Tavola 22

Esercizio

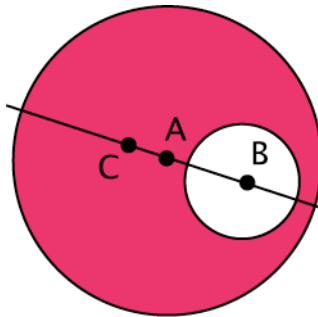
a) Determiniamo il baricentro di un disco di raggio R e peso P_1 , costituito di materiale omogeneo, nel quale è stato ricavato un foro circolare di raggio r .

Il centro B del foro si trova a distanza $R/2$ dal centro A del disco ed $r < R/2$

Abbiamo tre distribuzioni di massa:

- $\mathcal{A}$ è un disco pieno di centro A raggio R formato da materiale omogeneo il cui peso è proporzionale a πR^2 .
- $\mathcal{B}$ è un disco pieno di centro B raggio r formato dallo stesso materiale omogeneo il cui peso è proporzionale a πr^2 .
- $\mathcal{C}$ è il disco bucato il cui peso è proporzionale a $\pi(R^2 - r^2)$

b) Verificare che se $BA = R/2 = r$ si trova $AC = R/6$.



.....

.....

.....

Congettura

Sapresti indicare un metodo per la determinazione del baricentro di una lamina circolare contenente un disco, supponendo che le figure siano fatte di un materiale non omogeneo?

.....

.....

.....