

SCHOOLEASY

APPUNTI FACILI PER TUTTI



WWW.SCHOOLEASY.IT



[LAMATEMATICAPERTUTTI](https://www.instagram.com/lamaticapertutti)



[T.ME/SCHOOLEASY](https://t.me/schooleasy)



INFO@SCHOOLEASY.IT



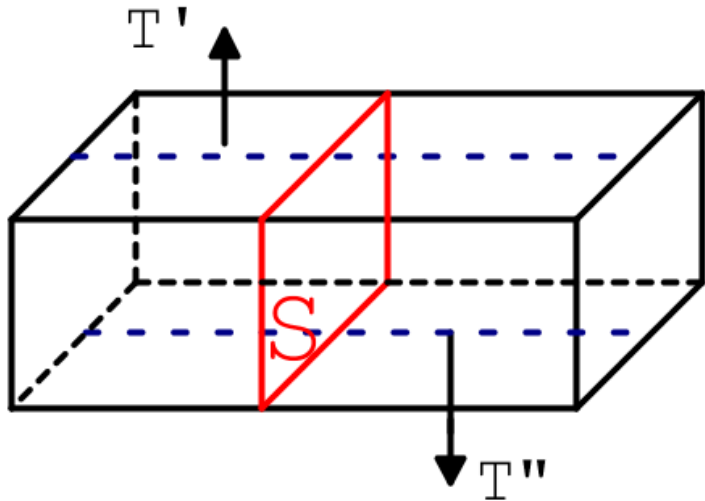
[SCHOOLEASY](https://www.youtube.com/schooleasy)

Prove
meccaniche

-5-

Taglio

TAGLIO



S sezione della trave

T' risultante delle forze esterne (normali all'asse della trave) che precedono S

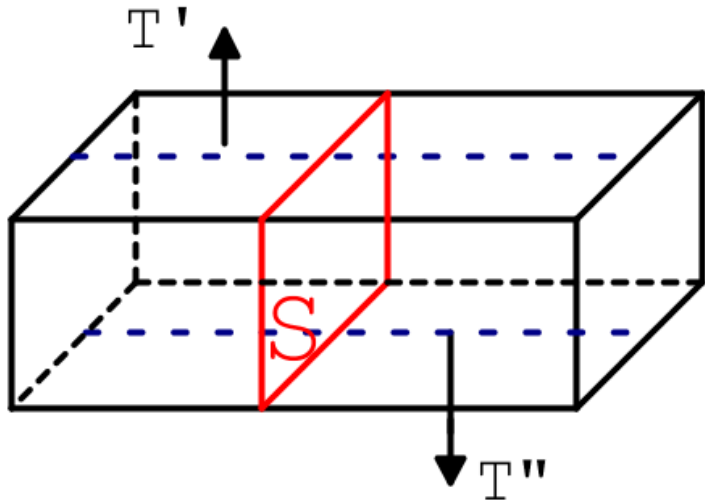
T'' risultante delle forze esterne (normali all'asse della trave) che seguono S

Se T' e T'' giacciono in un piano della sezione e passano per il suo baricentro



La trave è sollecitata a **TAGLIO**

TAGLIO

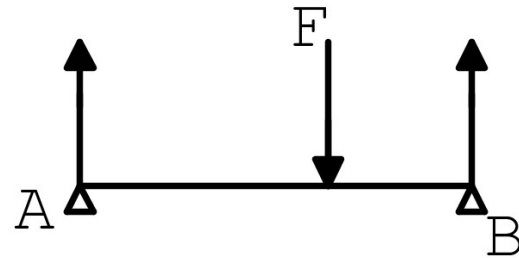


Convenzione:

T è positivo se rivolto verso l'alto

T è negativo se rivolto verso il basso

La presenza di un carico concentrato (F) genera una brusca variazione di intensità



TAGLIO

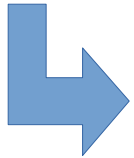
Attenzione: τ non è costante, per cui bisogna valutare la τ_{\max} punto per punto

$$\tau = \frac{T S^{\circ}}{I b}$$

Calcoliamo la tensione interna in un qualunque punto della sezione

Condizione di resistenza:

$$\frac{T}{A} \leq \tau_{\text{Amm}}$$



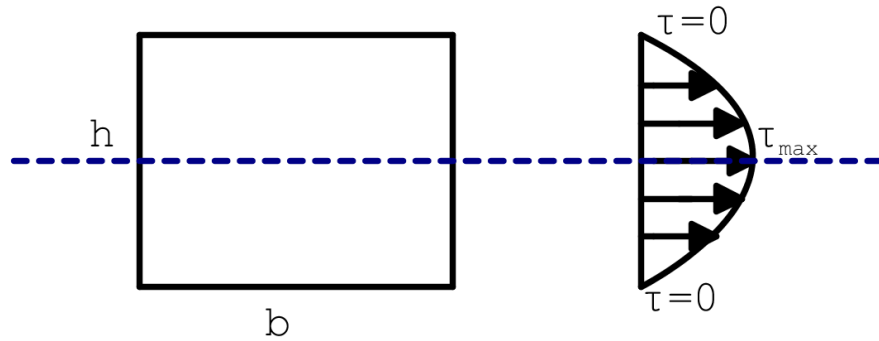
T è costante
I è costante (dipende dalla sezione)
b è costante (la dimensione trasversale non varia)



τ dipende solo dal momento statico S°

TAGLIO

Sezione rettangolare:

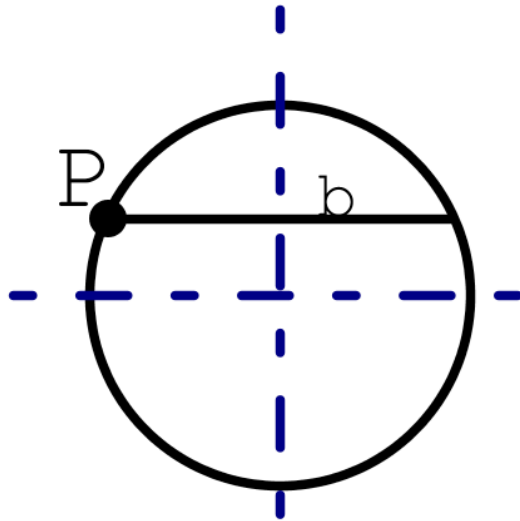


τ è nullo alle estremità, perché è nullo S°

$$\tau_{\max} = \frac{3}{2} \frac{T}{bh}$$

TAGLIO

Sezione circolare:

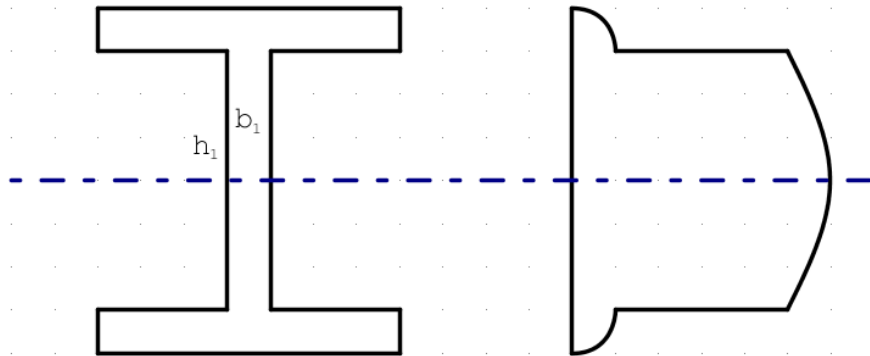


b varia in base al punto P scelto
 S° varia

$$\tau_{\max} = \frac{4}{3} \frac{T}{\pi r^2}$$

TAGLIO

Sezione a doppia T:

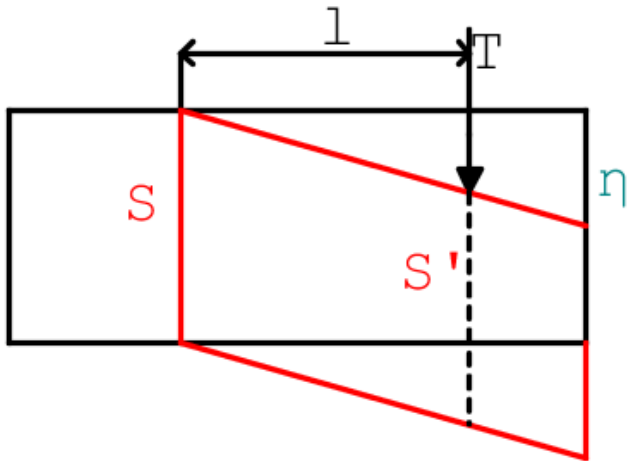


Si nota una *brusca discontinuità* nel passaggio tra le ali e l'anima centrale

$$\tau_{\max} = \frac{T}{b_1 h_1}$$

TAGLIO

Calcolo dell'abbassamento



$$\eta = \frac{TI}{GA}$$

SCHOOLEASY

APPUNTI FACILI PER TUTTI



WWW.SCHOOLEASY.IT



[LAMATEMATICAPERTUTTI](https://www.instagram.com/lamaticapertutti)



[T.ME/SCHOOLEASY](https://t.me/schooleasy)



INFO@SCHOOLEASY.IT



[SCHOOLEASY](https://www.youtube.com/schooleasy)

Prove
meccaniche

-5-

Taglio