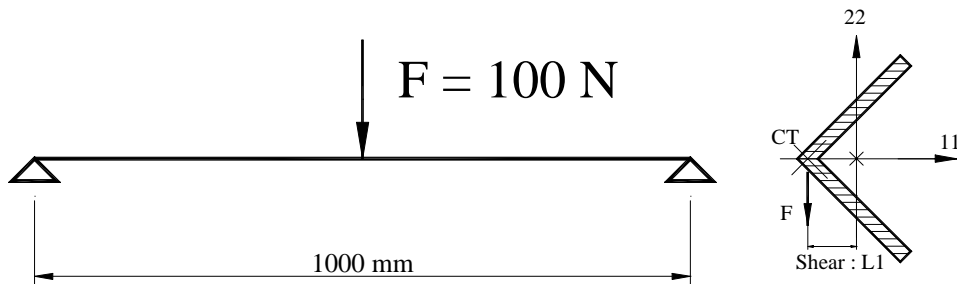
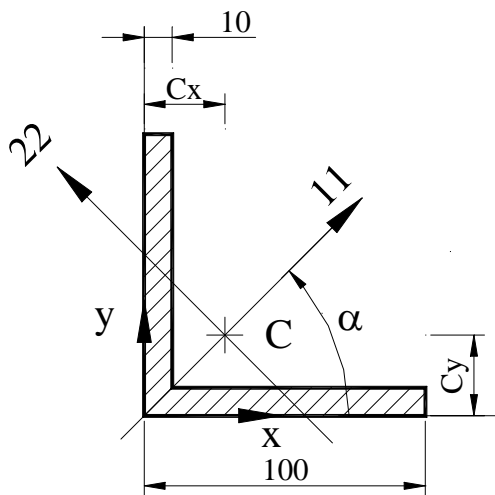


STRAUS: uso di NodeLine
Trave con sezione a L
 (File \STRAUS\ACCIAIO\SezL)

La trave con sezione a L, caricata come in figura, è soggetta a flessione semplice se anche i vincoli sono posti nel centro di taglio CT.



Straus fornisce per le sezioni standard la posizione del baricentro (C_x , C_y) e l'angolo α che l'asse principale di inerzia 11 forma con l'asse x (in senso antiorario).

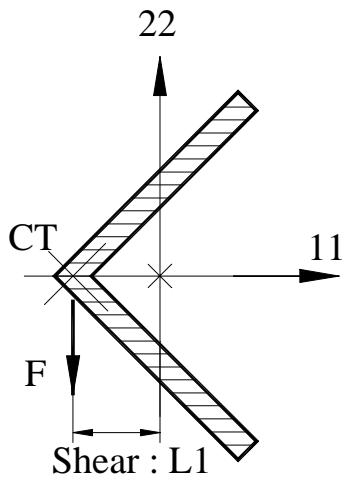


Significato dei simboli di STRAUS

C = Centroid (baricentro)

di coordinate $C_x = C_y = 28.68$

La posizione del centro di taglio CT viene calcolata automaticamente da Straus e indicata mediante i parametri Shear: L1 e Shear: L2 che sono le coordinate di CT rispetto agli assi 11 e 22.



STRAUS fornisce la posizione del centro di taglio CT rispetto al baricentro:

Shear : L1 = -33.49

Shear : L2 = 0

Affinché la trave non sia soggetta a torsione, l'asse baricentrico del beam deve essere spostato rispetto alla congiungente i nodi, che passa per il centro di taglio. Questo viene ottenuto in Straus attraverso i parametri NodeLine:L1 e NodeLine:L2 che rappresentano le distanze dell'asse baricentrico rispetto alla linea che congiunge i nodi, misurate lungo gli assi locali 11 e 22.

Si deve quindi porre, nel nostro caso:

$$\text{NodLine:L1} = - \text{Shear:L1} = +33.49 \quad \text{NodLine:L2} = 0$$

ONSEZL		SEZL
Properties		
Beam Property Number		1
I11	I22	Standard L-Beam
2.8658E+06	7.3425E+05	
A	J	
1.9000E+03	6.3333E+04	
SA11	SA22	
0.0000E+00	0.0000E+00	
Shear:L1	Shear:L2	
-3.3494E+01	-2.6298E-15	
NodLine:L1	NodLine:L2	
3.3494E+01	0.0000E+00	

ANGLE(11,X) = 45.0
CX = 2.86842E+01
CY = 2.86842E+01

La sezione viene automaticamente orientata con asse locale 11 perpendicolare al piano contenente l'asse della trave.

