

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

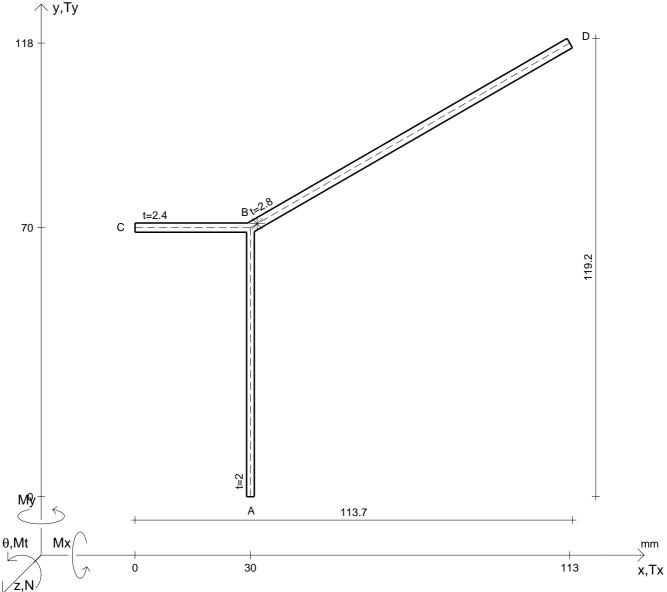
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00400 NI	N 4	000000 Name	_	75000 N/m = 2
N	= 20100 N	$M_x$	= 202000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1070 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 25700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	_d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	, =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
♠ ∧		1: B 4:1	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

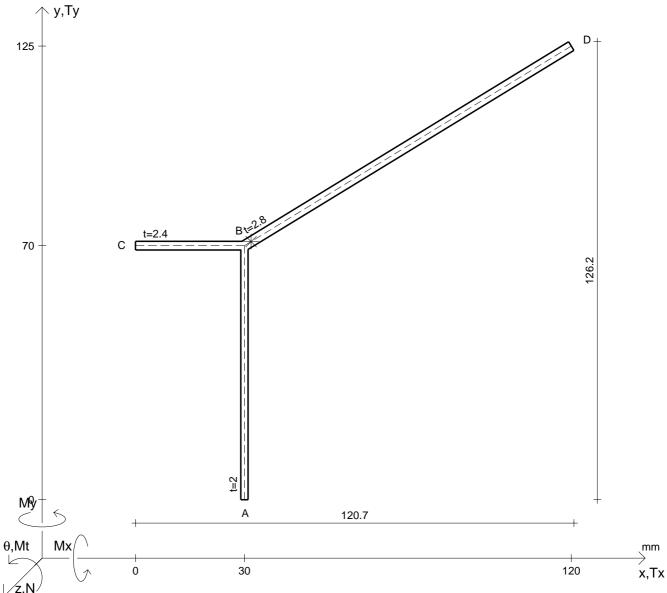
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

				_	2
Ν	= 23600 N	$M_x$	= 228000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1070 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 20400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$\mathbf{x}_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
∧ -I	lalfa Zavalani Dagai Dalitaaniaa	-I: N 4:1-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

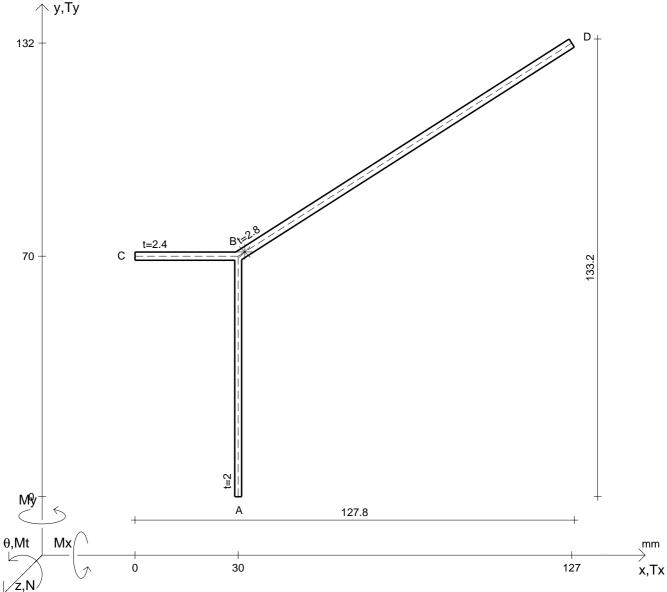
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	• •		OF 4000 Norms	_	75000 N/m = 2
N	= 27300 N	$M_x$	= 254000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 743 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= 24300 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$\mathbf{x}_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
@ 14	lalfa Zavalani Dassi Dalitasnias	d: N/:1a	no vere 04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

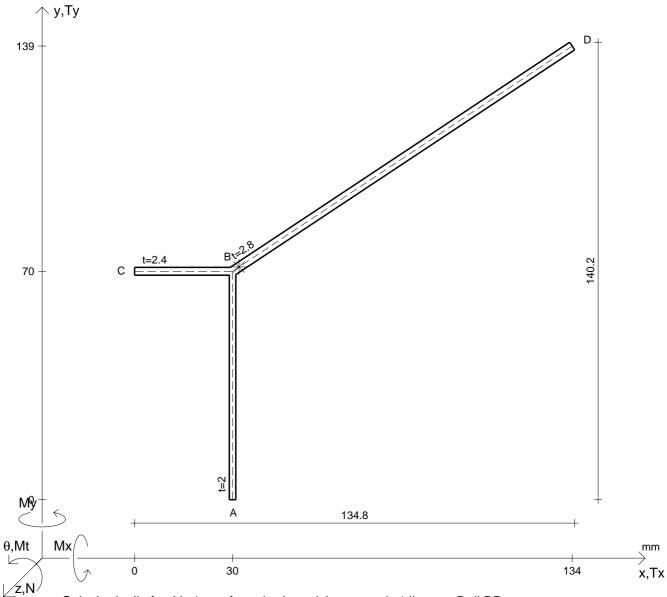
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	04000 N		000000 N	_	2=000 11/ 2
Ν	= 21200 N	$M_x$	= 280000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 783 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 28600 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$X_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	_d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	, =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
♠ ▲		1: B 4:1	04.00.00	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

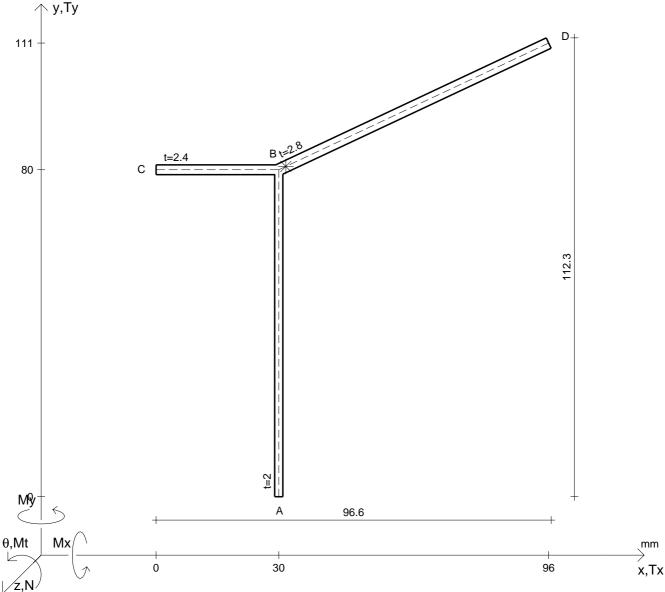
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 24900 N	$M_{x}$	= 208000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 823 N	$\hat{\sigma_a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 33300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
Su	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	_d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	, <b>=</b>	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

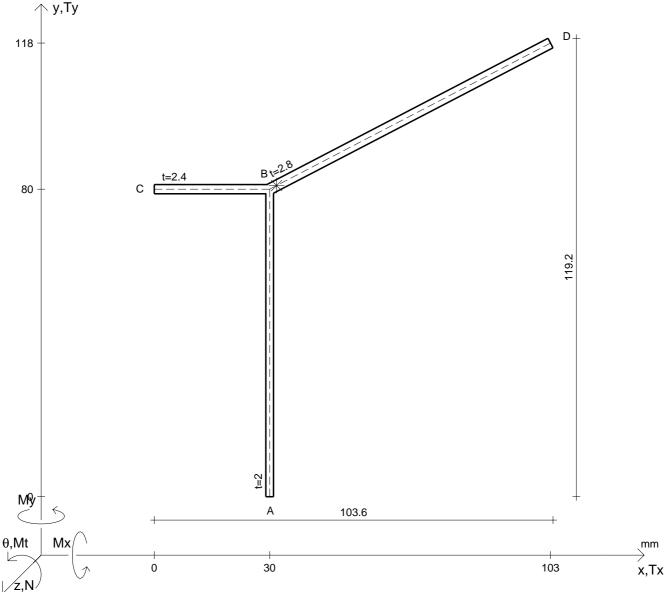
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 21300 N	$M_{x} = 279000 \text{ Nr}$	nm G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 1470 N		2	
$\dot{M_t}$	= 17500 Nmm	$\sigma_{a} = 220 \text{ N/mm}^{2}$ $E = 200000 \text{ N/m}^{2}$	$mm^2$	
$x_G$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\sf Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{treso}$	<sub>a</sub> =
$S_u$	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mise}$	s =
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_d =$	$\sigma_{\sf st.ve}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d =$	$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$\tau_s =$	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

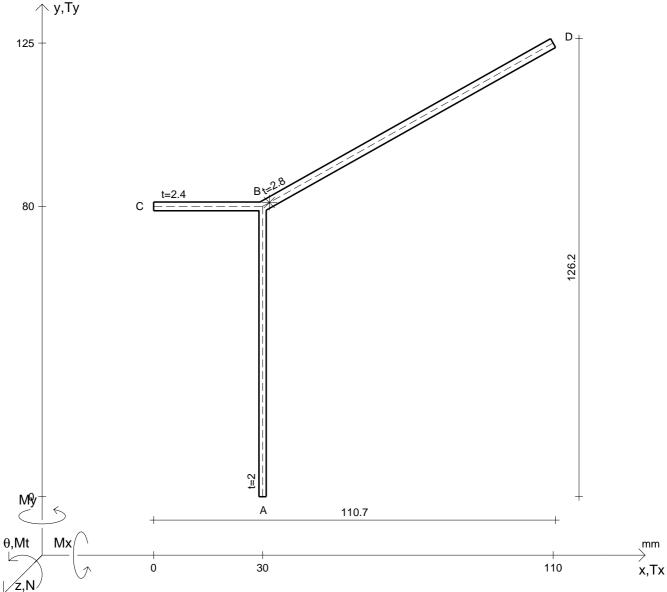
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	• •		admonto delle terior tangenziam	_	2
N	= 24700 N	$M_x$	= 312000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 971 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= 21100 Nmm	Ē	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$\mathbf{x}_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$		$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\boldsymbol{\tau}_{\text{d}}$	=	$J_p$	=
@ \ \	lalfa Zavalani Dagai Dalitaaniaa	d: N/1:1a			



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

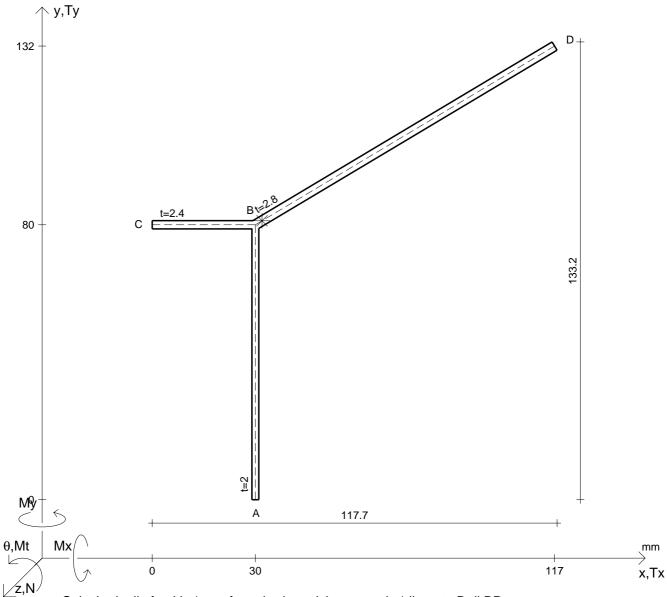
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	1 1	3		. 2
Ν	= 19300 N	$M_{x} = 345000 \text{ Nmm}$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 986 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 25000 Nmm	$E^{a} = 200000 \text{ N/mm}^{2}$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=
_ ^		" N A !! 0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

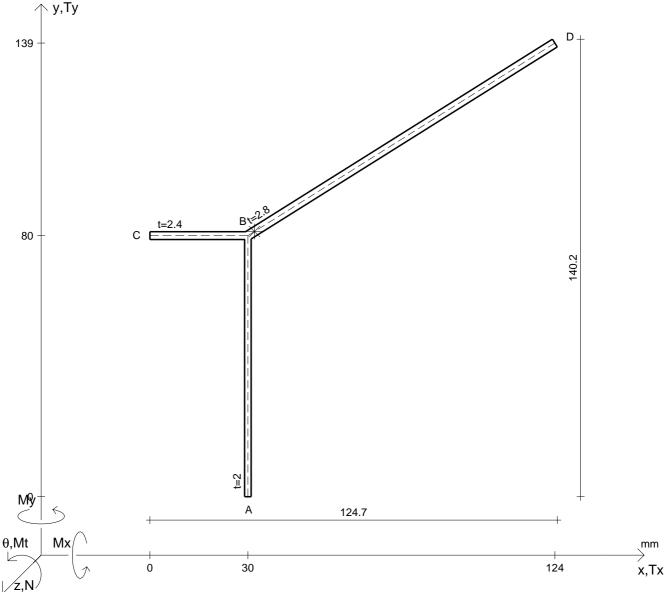
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	00000 N		057000 N	_	75000 N/ 2
Ν	= 22800 N	$M_x$	= 257000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1000 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
Μ́ <sub>t</sub>	= 29300 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

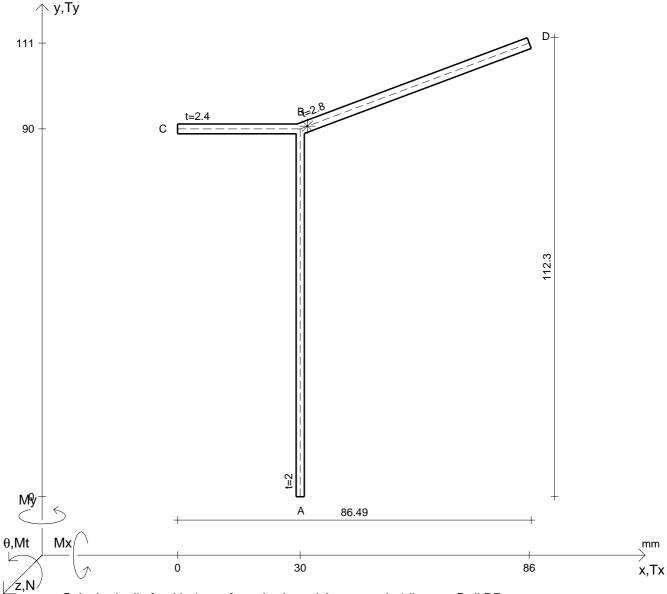
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 26500 N	$M_x$	= 289000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T <sub>v</sub>	= 1030 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 23000 Nmm	$\sigma_{a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ·			0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

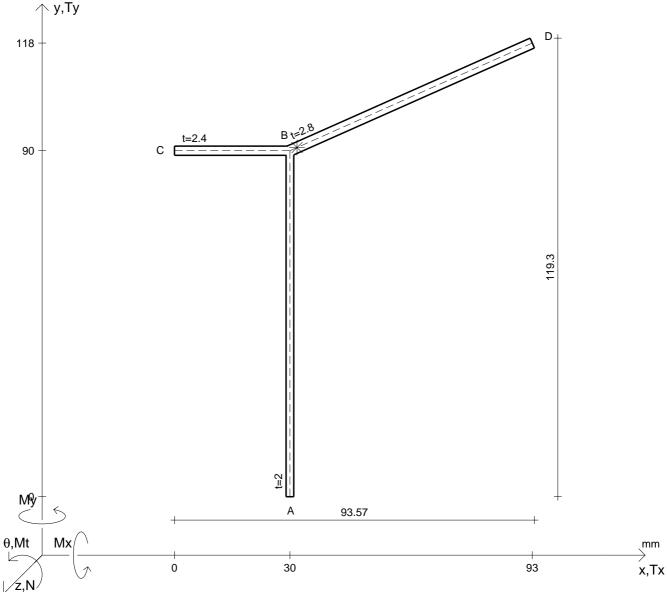
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	00000 11	NA 074000 NI	_	7=000 11/ 2
Ν	= 22300 N	$M_{x} = 371000 \text{ Nmm}$	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 1490 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 17900 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$ =	$J_{p}$	=
_ ·		U. N. 411		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

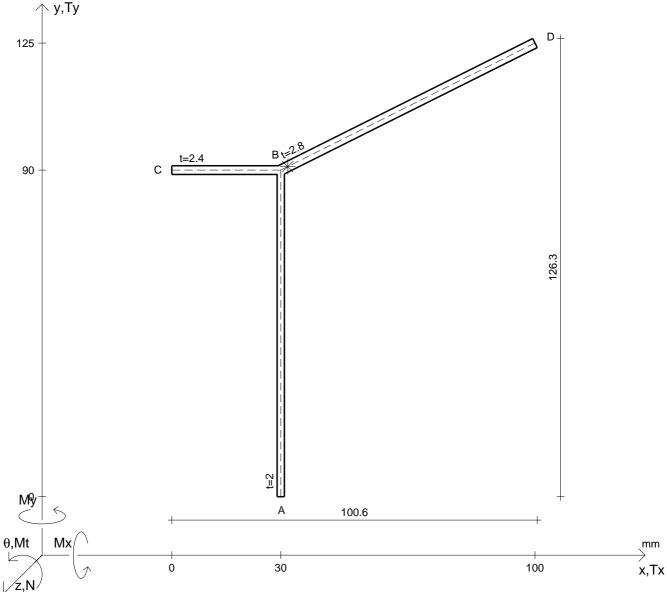
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	47500 N		440000 N	_	<b>772 2 2 2 2 2 2 2 2 2</b>
Ν	= 17500 N	$M_x$	= 412000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1400 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 21400 Nmm	Ē	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
∧ -I	lalfa Zavalani Dasai Dalitassias	-I: N /I:I-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

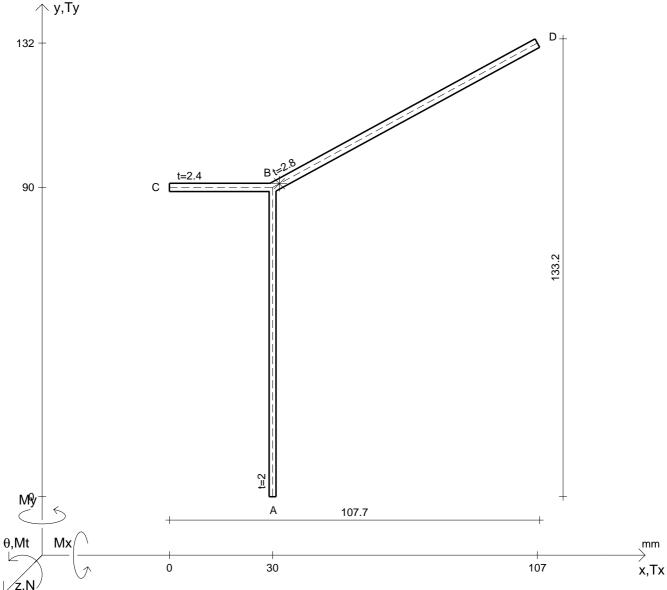
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 20700 N	M <sub>x</sub>	= 308000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T	= 1350 N		= 220 N/mm <sup>2</sup>	0	- 70000 TV/IIIII
у		$\sigma_a$			
$M_t$	= 25300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_d$	=	$J_{p}$	=
@ A -I	lalfa Zavalani Dasai Dalifaanisa	-I: N 4:1-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

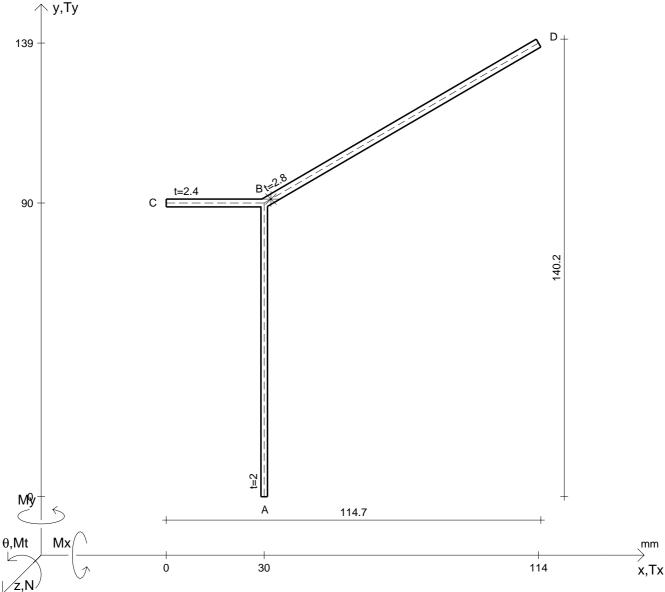
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	04000 NI	M 0.47000 Norm	C 75000 N/m = 2
Ν	= 24200 N	$M_x = 347000 \text{ Nmm}$	$G = 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1320 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$	
$\dot{M_t}$	= 20100 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$	
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$ =
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs} =$
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{ld}$ =
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId} =$
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca} =$
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$ =
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\rm st.ven}$ =
$J_{xx}$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\theta_{t} =$
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u =$
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v} =$
$J_{u}$	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub> =
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p =$
_ ^		" A 4"	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

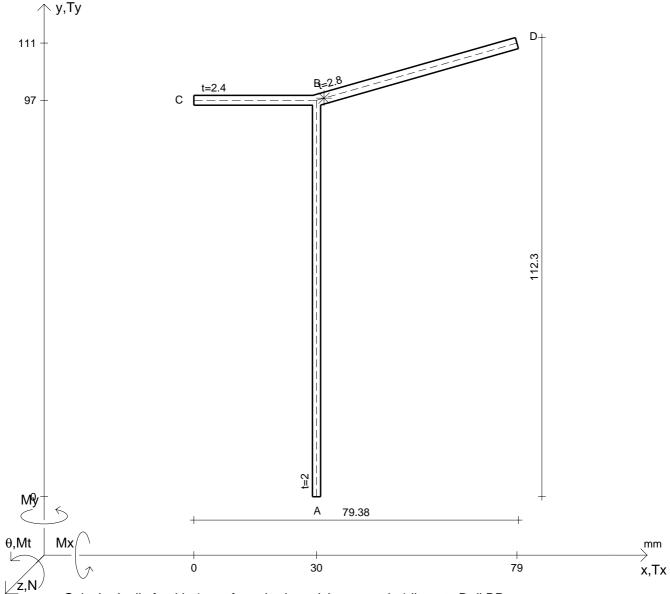
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	00000 N		007000 N	_	75000 N/ 2
Ν	= 28000 N	$M_x$	= 387000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 895 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 24000 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\tau_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

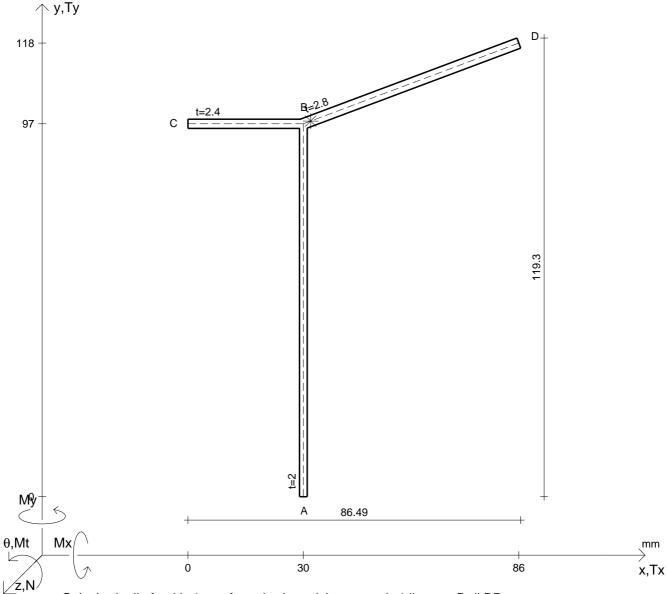
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 16000 N	N/I	- 456000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
		$M_x$	= 456000 Nmm	G	= 75000 N/IIIII
$T_v$	= 2240 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 18600 Nmm	Ĕ	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$		$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

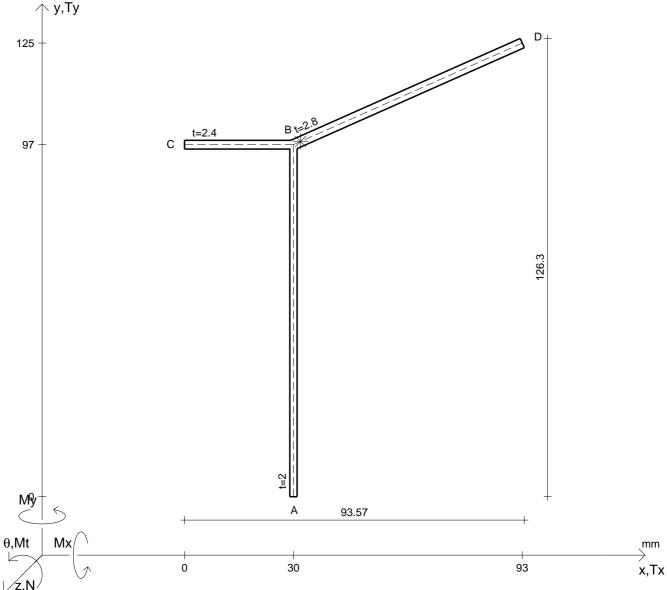
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 19000 N	$M_x$	= 343000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1950 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 22100 Nmm	σ <sub>a</sub> Ε	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

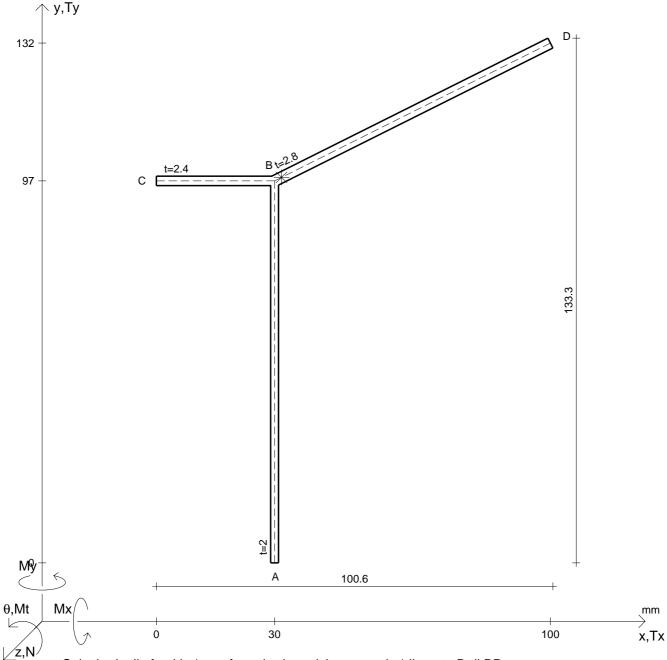
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22300 N	$M_x$	= 388000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1780 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 17700 Nmm	$\begin{matrix}\sigma_{a}\\E\end{matrix}$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{c}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

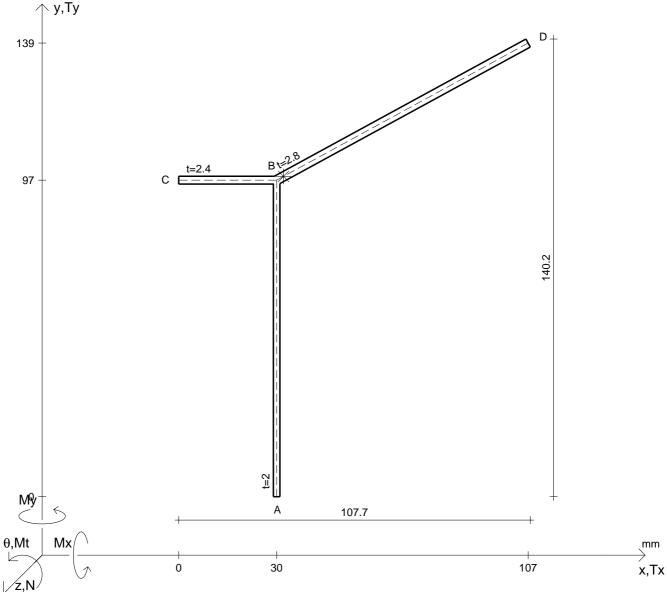
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	1	= 25800 N	M,	= 21300 Nmm	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
Т	<b>-</b> У	= 1140 N	$M_x$	= 433000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
X	G	=	$J_{xy}$		$\tau(T_{yb})_{c}$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
У	G	=	$J_u$		$\tau(T_y)_s$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
u	o	=	$J_{v}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
٧	0	=	α	=	σ	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
Α	١.	=	$J_t$	=	$ au_{s}$	=	$\theta_{t}$	=
S	s <sub>u</sub>	=	$\sigma(N)$	=	$ au_d$	=	$r_u$	=
C	, w	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=	$r_{v}$	=
J	XX	=	$\tau(M_t)_d$		$\sigma_{\text{IIs}}$	=	$r_{o}$	=
	уу	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=	$J_p$	=
		alfa Zarralani Danai Di			00.00		-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

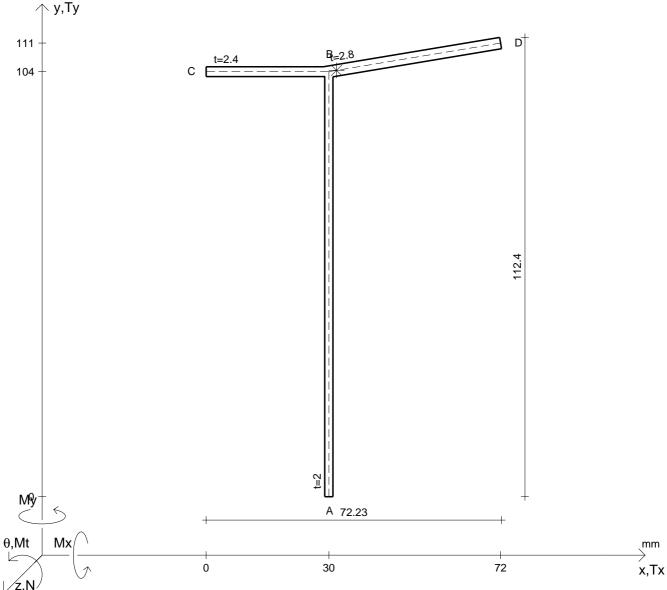
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 20100 N	$M_x = 479000 \text{ Nmm}$	$G = 75000 \text{ N/mm}^2$
	= 1140 N		7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
$T_{y}$			
$\dot{M_t}$	= 25200 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$	
$x_G$	=	α =	$\sigma_{ls}$ =
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs} =$
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{ld}$ =
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId} =$
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca} =$
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mises}$ =
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}} =$
$J_xx$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\theta_{t} =$
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u =$
$J_{xy}$	=	σ =	$r_v =$
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub> =
$J_v$	=	$\tau_{d} =$	$J_p =$
$\sim$		11 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

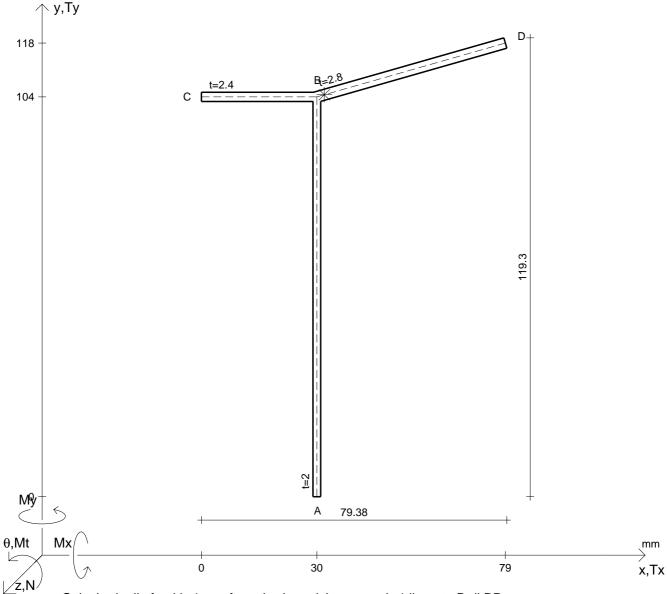
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 17400 N	$M_x$	= 374000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 3720 N	$\sigma_{a}^{}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 19200 Nmm	Ε̈́	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) <b>=</b>	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	o <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
@ A	dolfo Zavoloni Possi, Politosnios	Ai Mila	ano voro 24 00 06		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

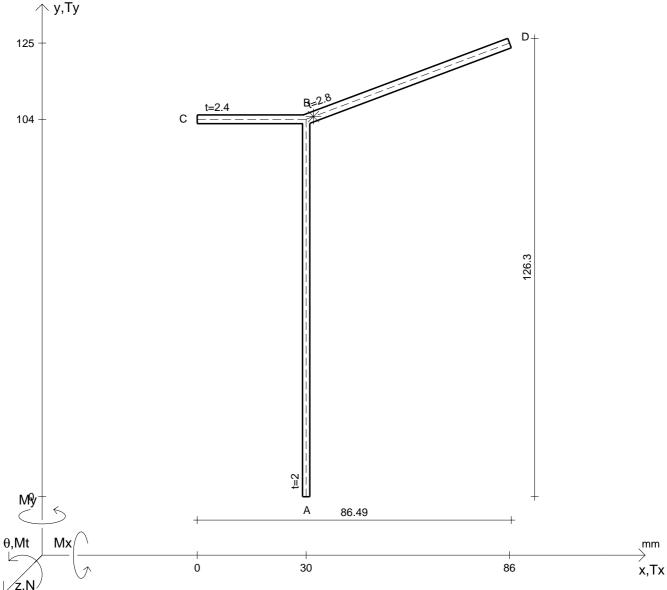
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 20400 N	$M_{x} = 427000 \text{ Nmn}$	n Ğ	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2870 N			
$\dot{M_t}$	= 15400 Nmm	$\sigma_{a} = 220 \text{ N/mm}^2$ $E = 200000 \text{ N/mi}$	$m^2$	
$x_G$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	<sub>a</sub> =
$S_u$	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\sf mises}$	<sub>3</sub> =
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_{d}=$	$\sigma_{st.ver}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$ heta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d =$	$r_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$\tau_s =$	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

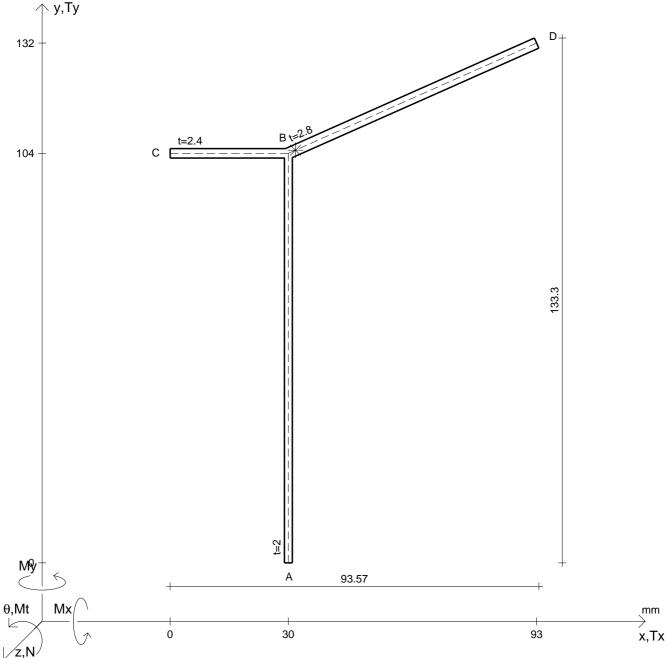
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 23700 N	$M_x$	= 479000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 1660 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 18700 Nmm	$\sigma_{a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
<u> </u>					



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

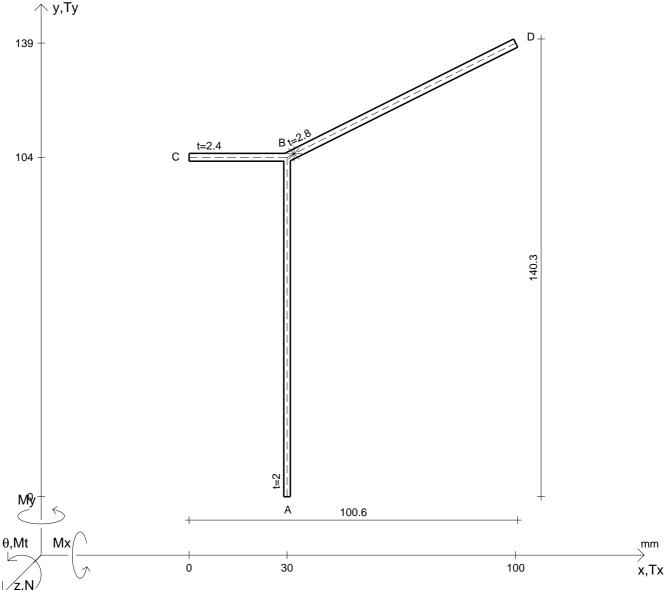
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	1	= 18500 N	M,	= 22300 Nmm	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
Т	- y	= 1550 N	$M_x$	= 531000 Nmm	Ĕ	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
Х	G	=	$J_{xy}$		$\tau(T_{yb})_{c}$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
У	G	=	$J_u$		$\tau(T_y)_s$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
u	o	=	$J_{v}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
V	0	=	α	=	σ	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
Α	١.	=	$J_t$	=	$ au_{s}$	=	$\theta_{t}$	=
S	s <sub>u</sub>	=	$\sigma(N)$	=	$ au_d$	=	$r_u$	=
C	, w	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=	$r_{v}$	=
J	XX	=	$\tau(M_t)_d$		$\sigma_{\text{IIs}}$	=	$r_{o}$	=
- 1	уу	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=	$J_p$	=
		- K - 7     D   D			00.00		-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

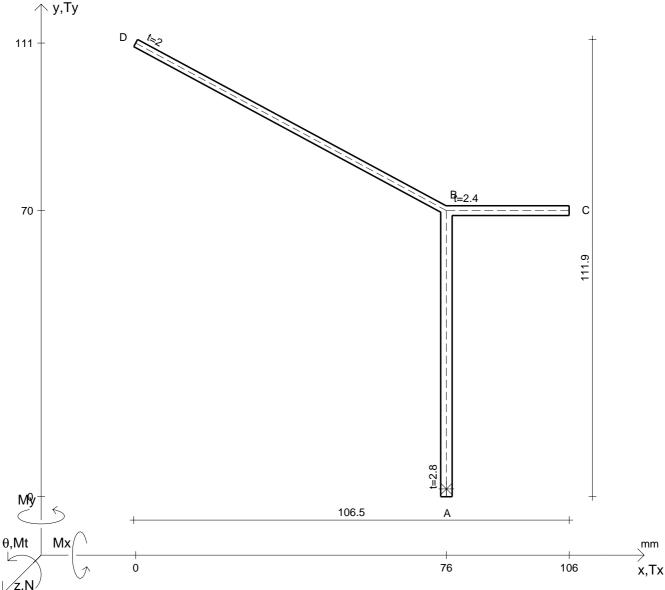
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 21900 N	$M_{x}$	= 396000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1480 N	$\hat{\sigma_a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 26200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

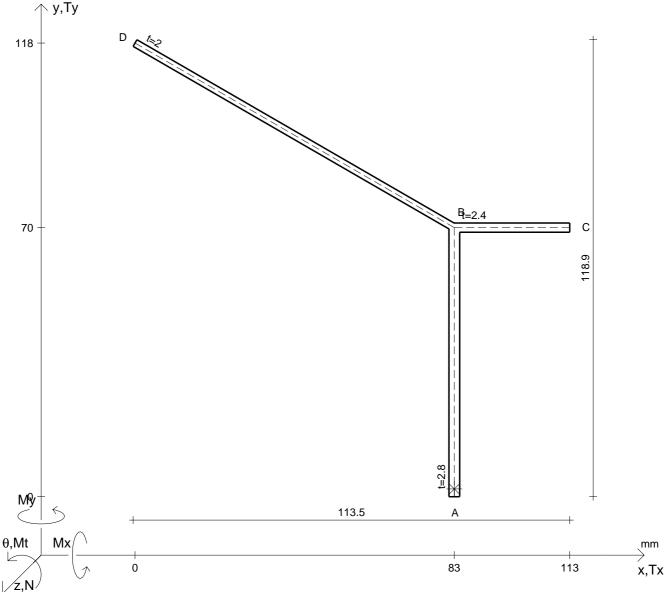
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 20400 N	$M_x$	= -281000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1340 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -16500 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	l <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

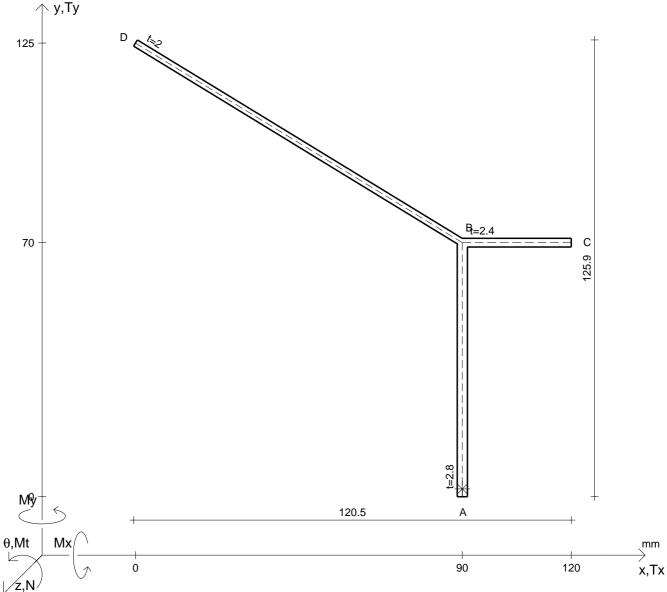
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

				_	2
Ν	= 23200 N	$M_x$	= -312000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 864 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -18900 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·			04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

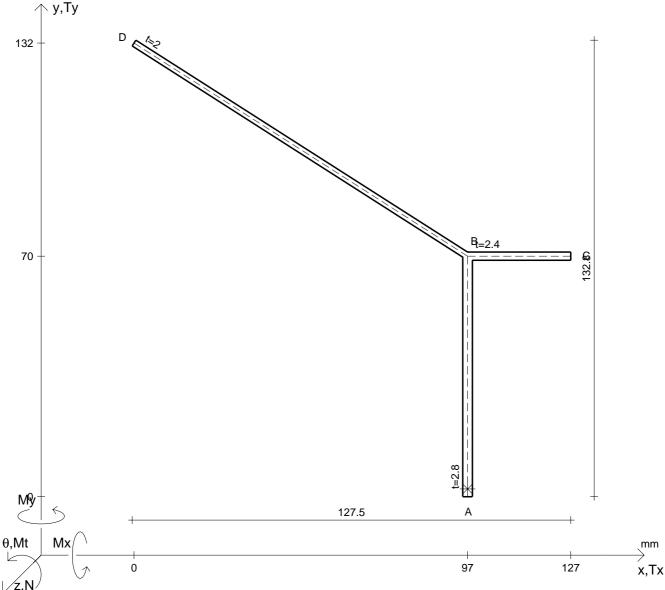
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 17800 N	$M_{x}$	= -343000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 853 N	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -21400 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$		$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
@ Ad	lolfo Zavelani Rossi, Politecnico	di Mila	ano, vers.24.08.06	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

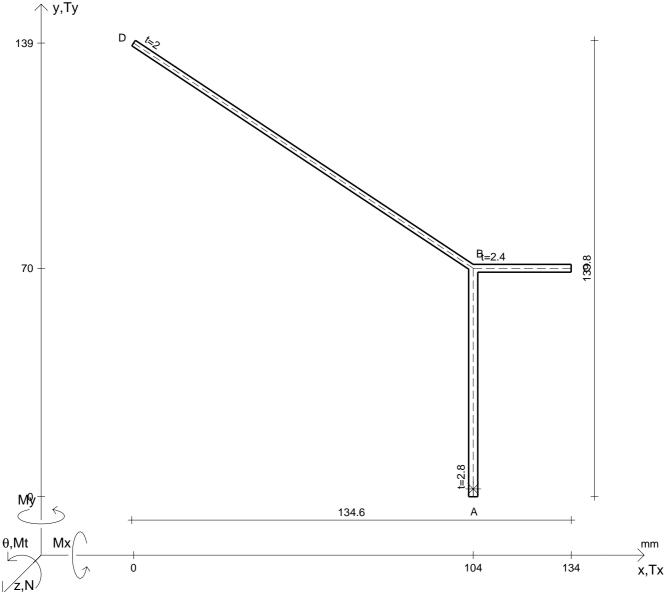
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	20000 N	N /	05 4000 Nimomo	_	75000 N/mm <sup>2</sup>
N	= 20600 N	$M_x$	= -254000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 847 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= -24000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) <b>=</b>	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	o <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	040000		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

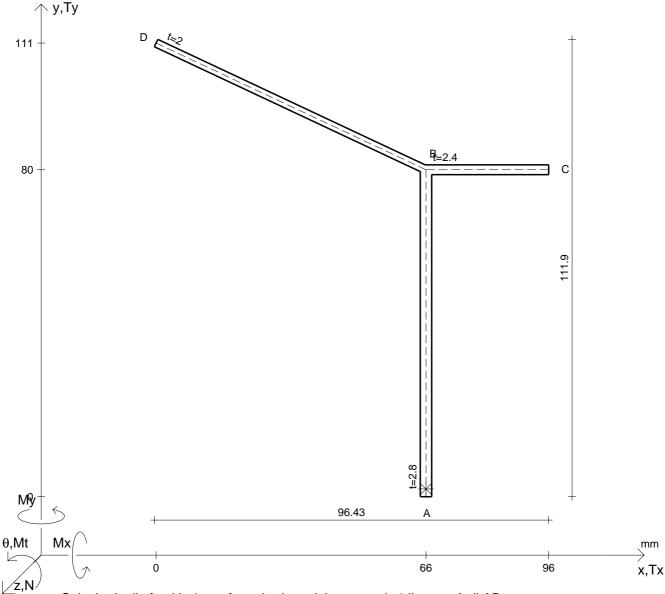
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 23600 N	N/I	= -285000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
		$M_x$		G	= 75000 11/111111
$T_v$	= 843 N	$\sigma_{\rm a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= -18100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	, <b>=</b>	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

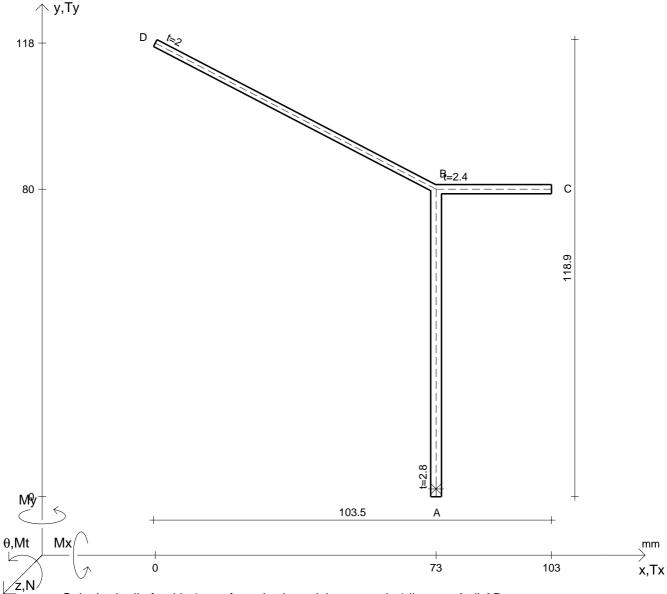
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22700 N	M <sub>x</sub>	= -390000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T	= 1480 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	O	- 70000 N/IIIII
M <sub>t</sub>	= -19500 Nmm	E E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
x <sub>G</sub>	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\boldsymbol{\tau}_{\text{d}}$	=	$J_{p}$	=
@ A =	laka Zavalani Dasai Dalikassisa	-I: N 4:1-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

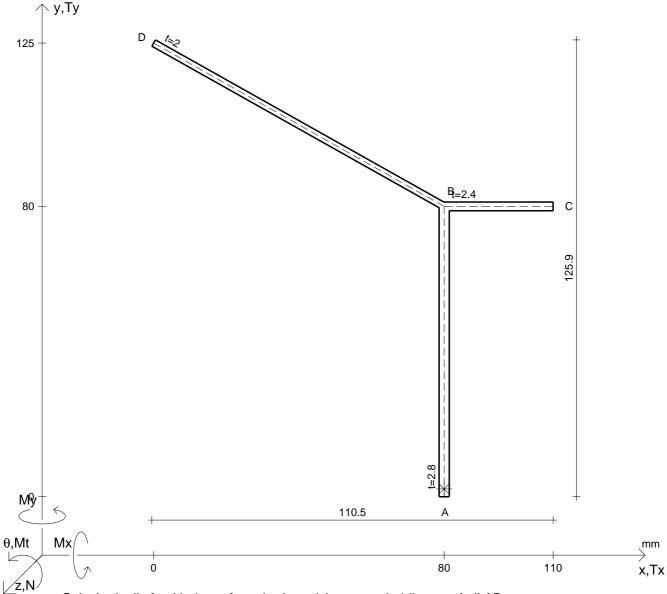
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 17300 N	$M_{x}$	= -428000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
Τ,,	= 1370 N	$\hat{\sigma_{a}}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -21900 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$	s =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)$		$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
	dolfo Zavelani Possi Politecnio	o di Mil	and vers 24.08.06	-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

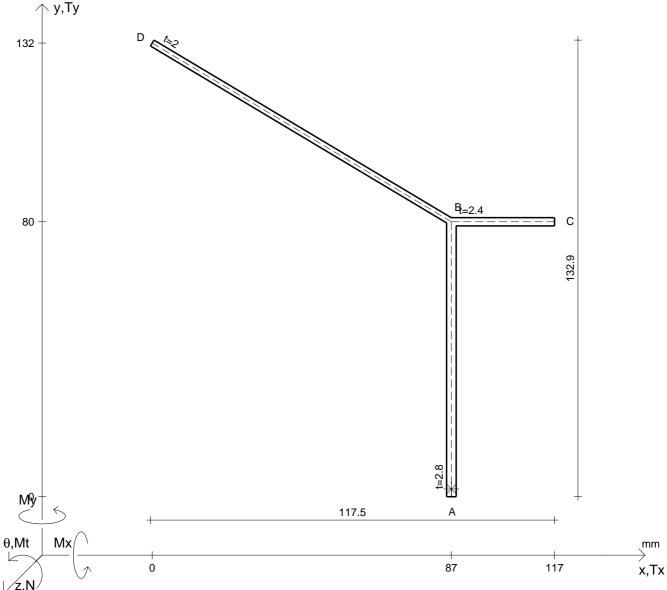
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 NI	M 047000 Nissus	_	75000 N/m = 2
Ν	= 20000 N	$M_x = -317000 \text{ Nmm}$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1290 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -24500 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{l}$	s =
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{l}$	ıs =
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{l}$	d =
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{l}$	<sub>ld</sub> =
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{t}$	resca =
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$		nises =
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_d =$		st.ven =
$J_xx$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$ =	$J_{p}$	=
_ ·		" 1 4" 0 0 0 0		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

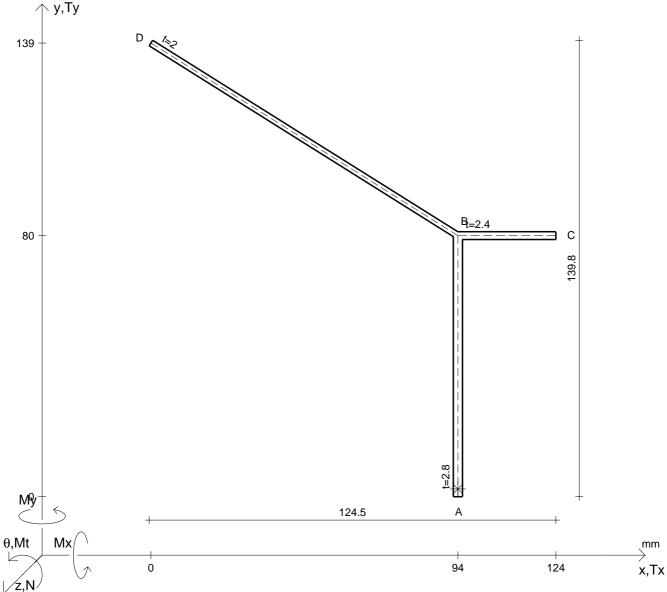
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 NI	B 4	055000 Nissass	_	75000 N/m = 2
N	= 22900 N	$M_x$	= -355000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1240 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -18500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	s =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{\text{d}}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

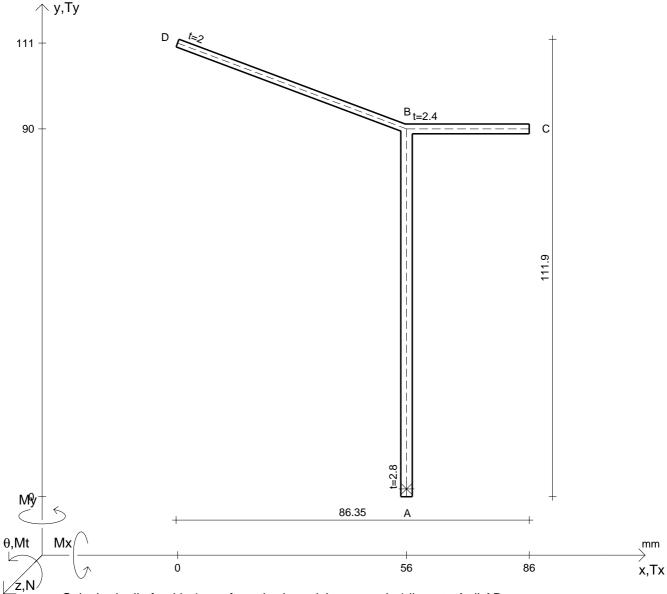
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	' '		3		. 2
Ν	= 26000 N	$M_x$	= -393000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 816 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -21100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$X_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	o <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\boldsymbol{\tau}_{\text{d}}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

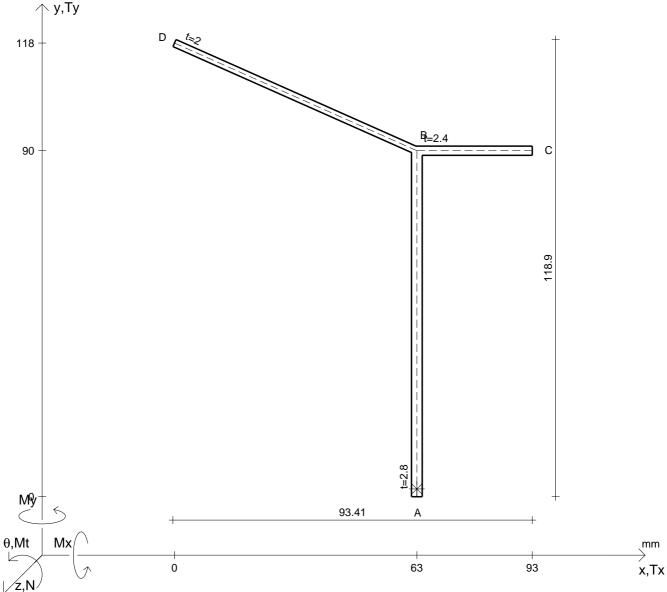
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 17300 N	$M_x$	= -529000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2670 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -23100 Nmm	σ <sub>a</sub> Ε	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
<u> </u>					



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

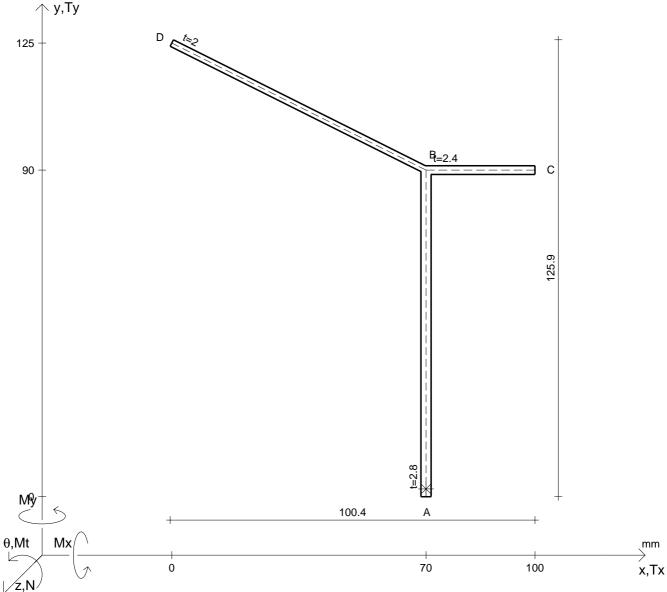
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19800 N	$M_x$	= -389000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2290 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
Μ́ <sub>t</sub>	= -25400 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·			0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

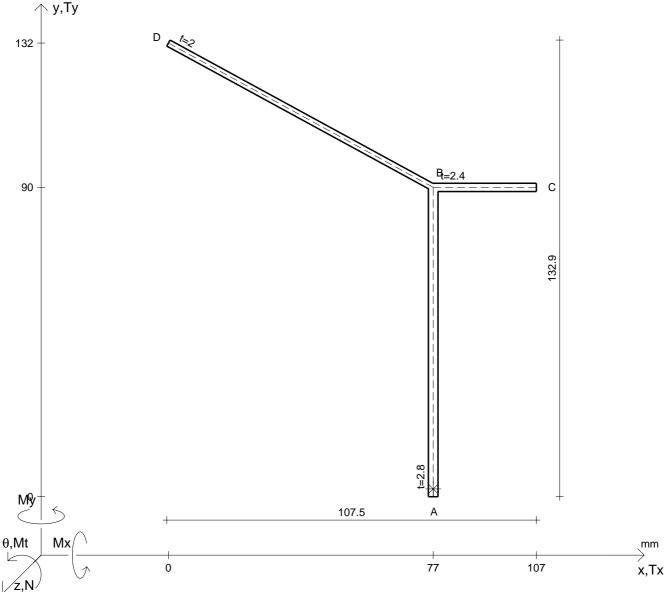
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22500 N	M <sub>v</sub> = -434000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
		^ 2	G	= 73000 11/111111
$T_{v}$	= 2040 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_{t}}$	= -19000 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(\underline{T}_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d =$	$r_u$	=
J <sub>xy</sub>	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub>	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=
$\sim$		U B 4U 0 4 0 0 0 0		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

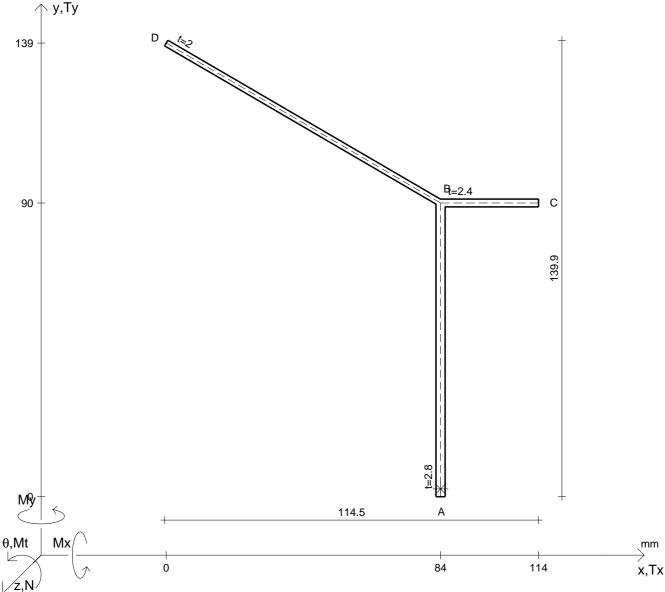
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 25400 N	M <sub>x</sub>	= -479000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T	= 1270 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	J	= 70000 N/IIIII
M <sub>t</sub>	= -21600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_d$	=	$J_{p}$	=
@ A =	laka Zawalawi Dagai Dalikasaisa	-I: N 4:1-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

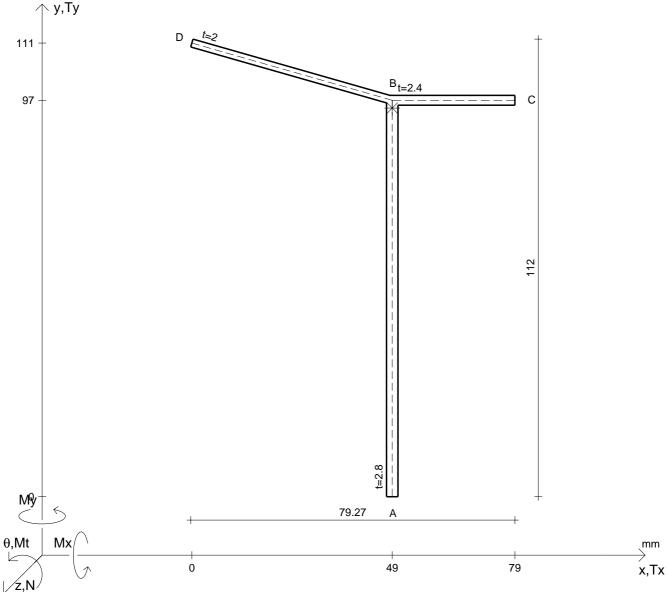
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

				_	2
Ν	= 19300 N	$M_{x}$	= -526000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1230 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -24300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_{o}$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{s}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11. 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

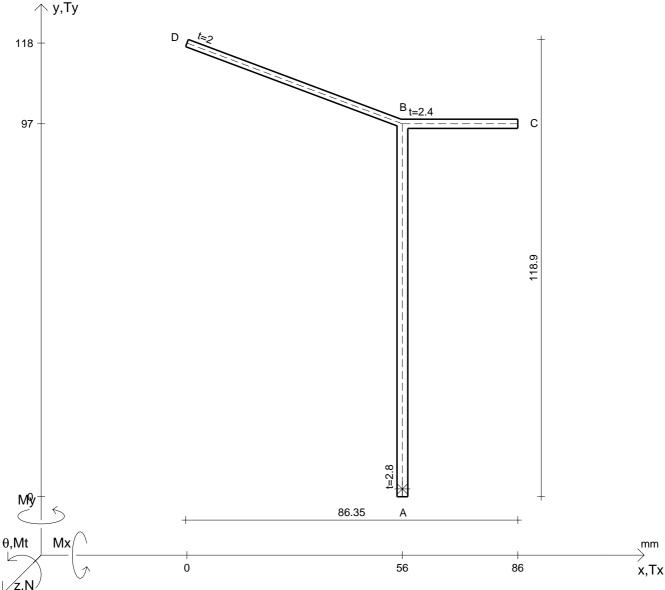
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19600 N	$M_x$	= 443000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 4340 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -26200 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>i</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ^		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

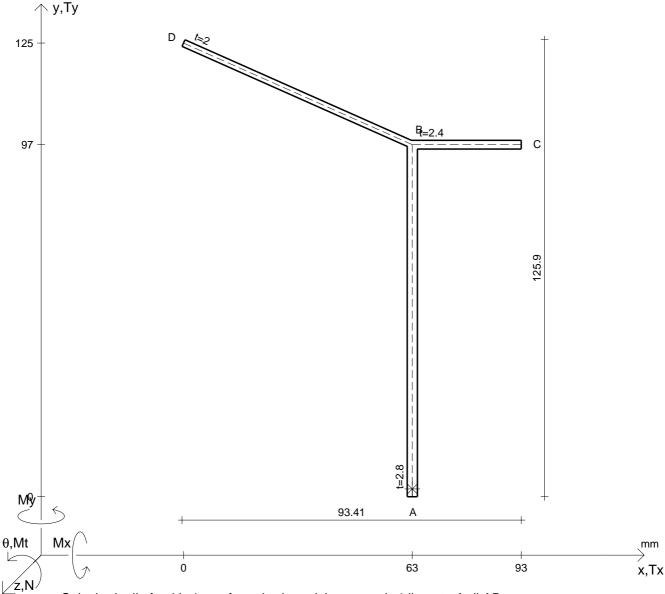
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22400 N	$M_x$	= -499000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T <sub>v</sub>	= 3540 N		= 220 N/mm <sup>2</sup>	Ū	70000 14/111111
		$\sigma_{a}$			
$\dot{M_t}$	= -19700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$		$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_{_{S}}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

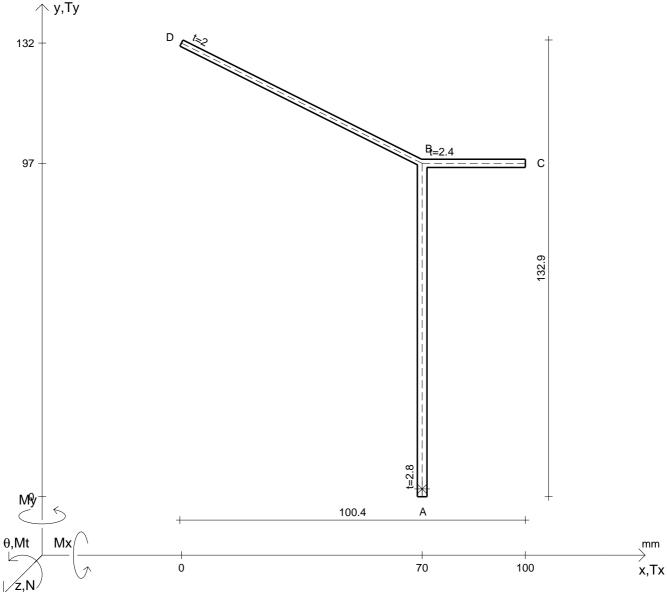
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 25000 N	$M_x$	= -548000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 2030 N	$\sigma_{a}^{}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -22100 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\sf Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$		$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$		$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
@ A	dolfo Zavelani Possi Politecnico	di Mil	and vers 24.08.06	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

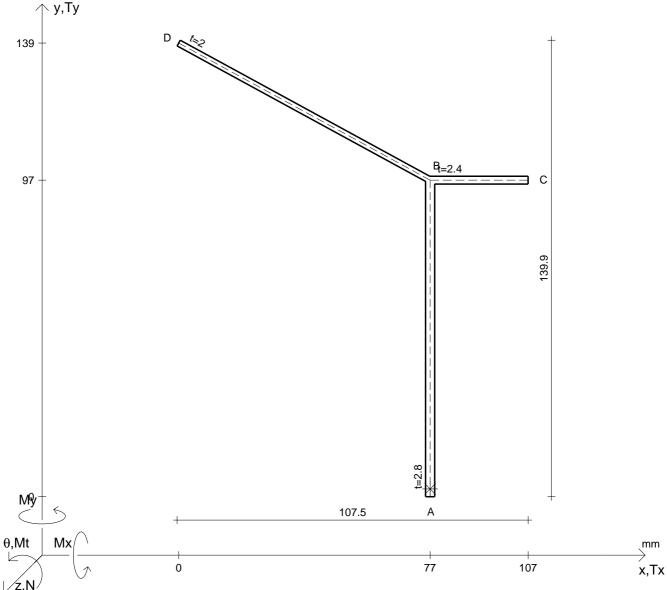
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 18900 N	$M_x$	= -599000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1840 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -24700 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{c}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

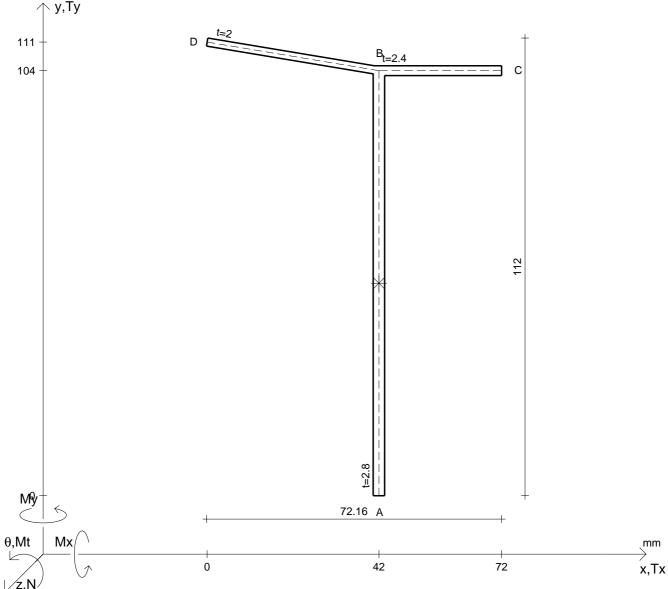
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 21800 N	$M_x$	= -442000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 1710 N	$\sigma_{a}^{}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -27500 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>3</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
@ A	dolfo Zavoloni Possi, Politoonios	Ai Mila	ana vara 24.09.06		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

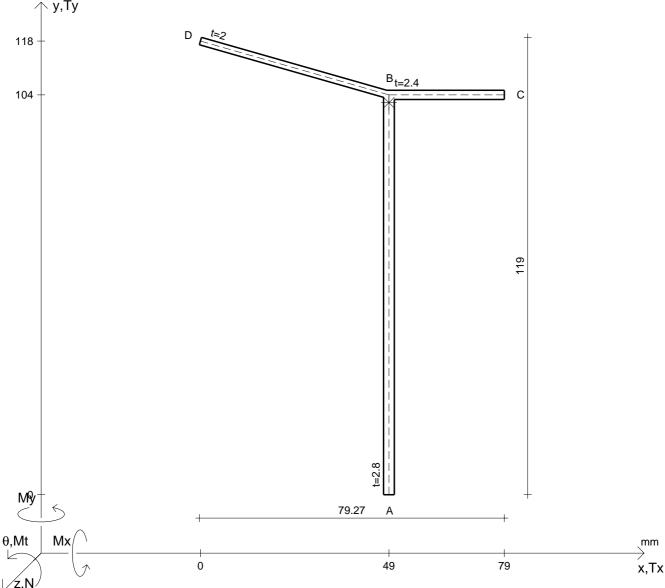
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 21900 N	$M_x$	= -550000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 7490 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -20000 Nmm	$\begin{matrix}\sigma_a\\E\end{matrix}$	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{i}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_d$	=	$J_p$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

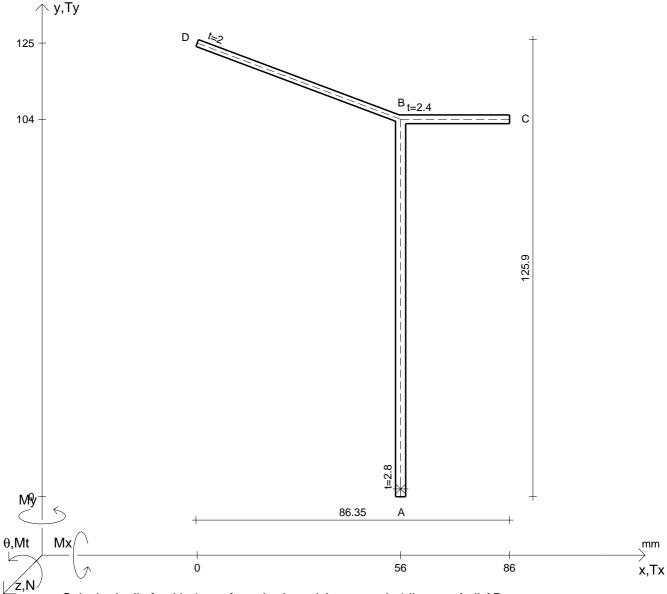
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 24800 N	$M_x$	= 620000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 3830 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -22800 Nmm	$\sigma_{a}$	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
$egin{array}{c} A \ S_u^{^\star} \ C_w \end{array}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{s}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\boldsymbol{\tau}_{d}$	=	$J_p$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

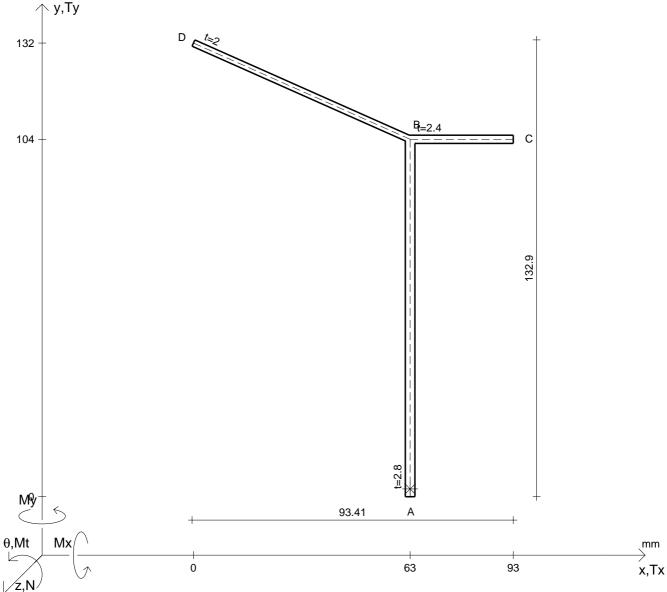
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 18900 N	$M_{x}$	= -685000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
Τ,,	= 3180 N	$\sigma_{a}^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -25600 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$	s =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)$		$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
	dolfo Zavelani Possi Politecnio	o di Mil	and vers 24.08.06	-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

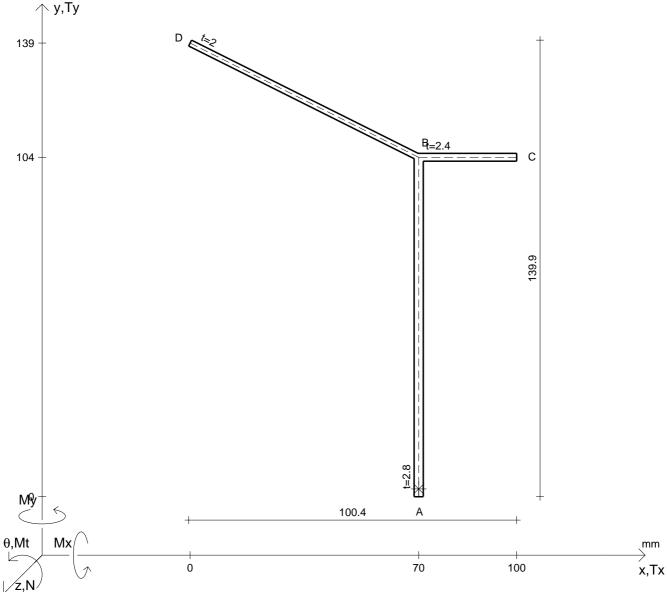
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 21500 N	M <sub>v</sub> = -502000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
		^ 2	G	= 75000 11/111111
$T_v$	= 2730 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -28200 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
J <sub>xy</sub>	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub>	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=
$\sim$		I' N A''		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

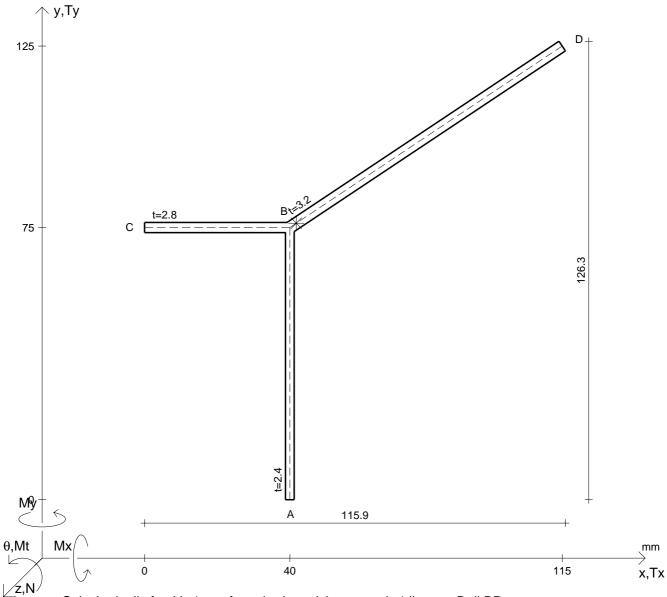
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 24400 N	$M_x$	= -559000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2420 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -21000 Nmm	$\sigma_a$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	040000		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

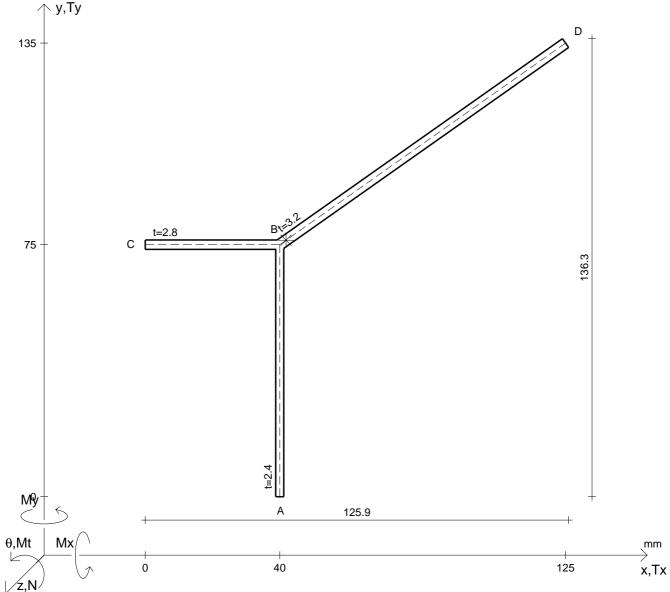
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 31400 N	$M_x$	= 382000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1530 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 31700 Nmm	$\sigma_{a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

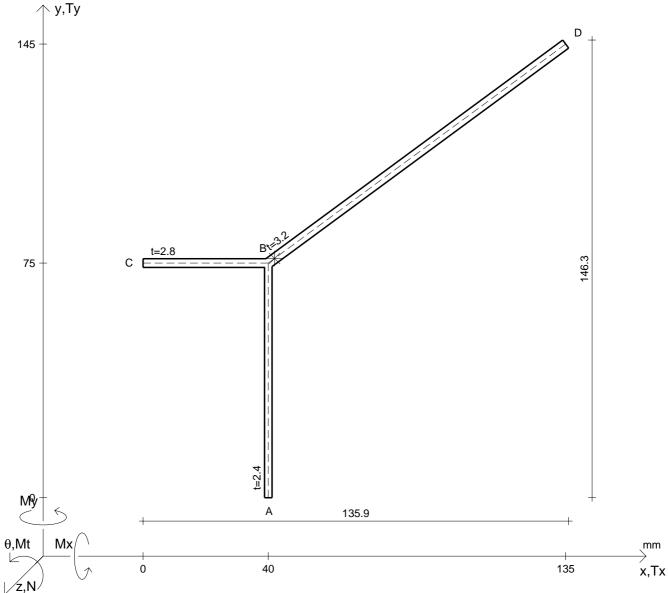
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 25000 N	$M_x$	= 425000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	= 73000 N/IIIII
$T_{y}$	= 1470 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= 38300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Calcolo degli sforzi in  $^{\star}$  con forze baricentriche essendo  $^{\star}$  il punto B di BD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

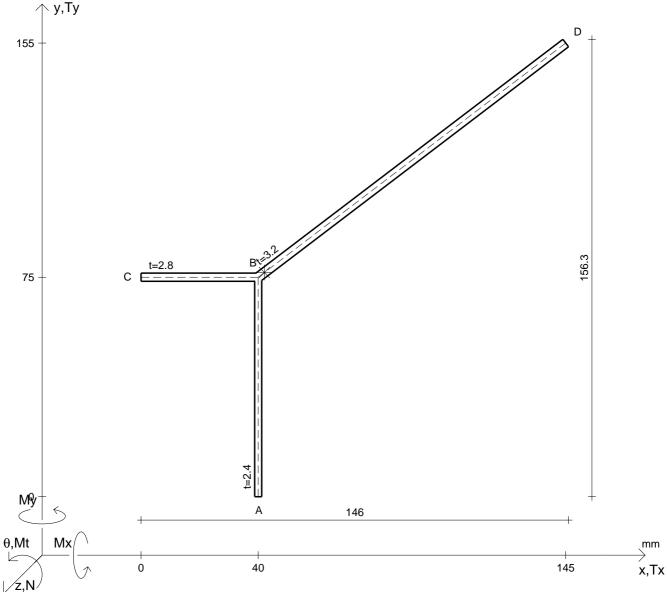
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$m^2$
$M_{t}^{\prime} = 45600 \text{ Nmm}$ $E^{\prime\prime} = 200000 \text{ N/mm}^{2}$ $X_{G} = 0.0000 \text{ M/mm}^{2}$ $\sigma_{ls} = 0.00000 \text{ M/mm}^{2}$ $\sigma_{ls} = 0.0000 \text{ M/mm}^{2}$ $\sigma_{ls} = 0.00000 \text{ M/mm}^{2}$ $\sigma_{ls} = 0.0000 \text{ M/mm}^{2}$	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$u_o = \sigma(N) = \sigma_{ld} =$	
i i	
-/AA\	
$v_o = \sigma(M_x) = \sigma_{IId} =$	
$A_{\star} = \tau(M_t)_d = \sigma_{tresca} = 0$	
$S_u = \tau(T_{yc}) = \sigma_{mises} =$	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$J_{xx} = \tau(\overline{T_y})_s = \theta_t = \theta_t$	
$J_{yy} = \tau(\overline{T_y})_d = r_u = r_u$	
$J_{xy} = \sigma = r_v =$	
$J_u = r_o =$	
$J_{v}$ = $J_{p}$ =	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

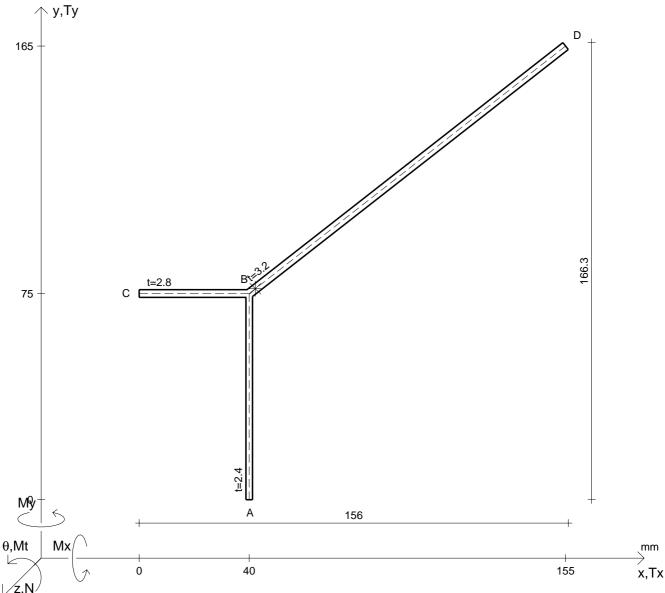
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 35300 N	$M_{x}$	= 359000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 1440 N	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 36400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$\mathbf{J}_{\mathrm{u}}^{'}$	=	$ au_{s}$	=	$r_o$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
@ Ad	lolfo Zavelani Rossi, Politecnico	di Mila	ano, vers.24.08.06	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

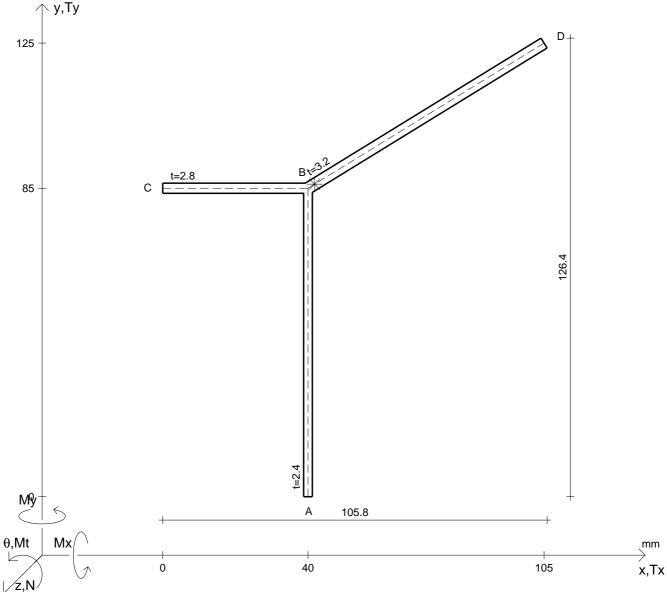
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	44400 N	B 4	000000 Nimm	_	75000 N/m = 2
N	= 41100 N	$M_x$	= 399000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 992 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 43700 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{s}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^			04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

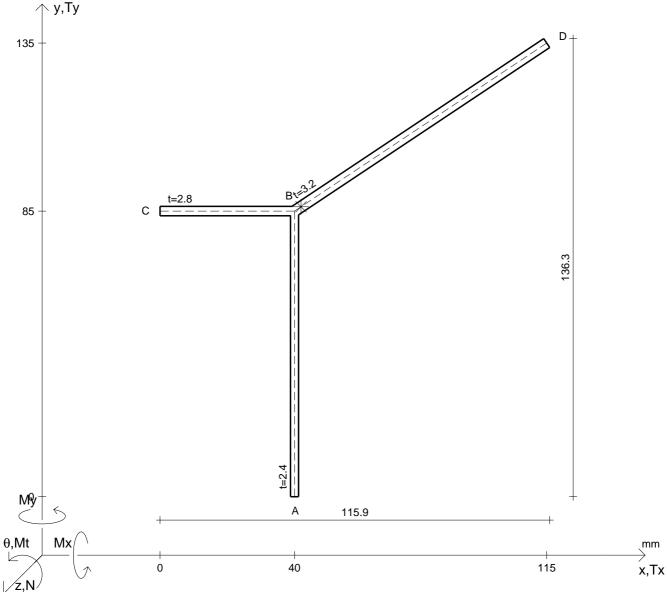
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22300 N	$M_{x}$	= 505000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2280 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 32600 Nmm	$\begin{matrix}\sigma_{a}\\E\end{matrix}$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{c}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

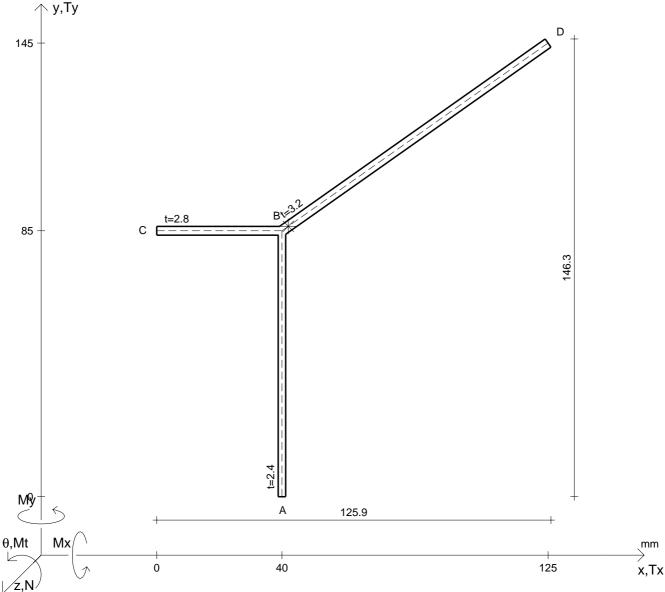
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 NI	M 000000 Name	_	75000 N/m == 2
N	= 26900 N	$M_{x} = 380000 \text{ Nmm}$	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 2030 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 39300 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_{p}$	=
_ ^		" N A !! 0 4 0 0 0 0		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

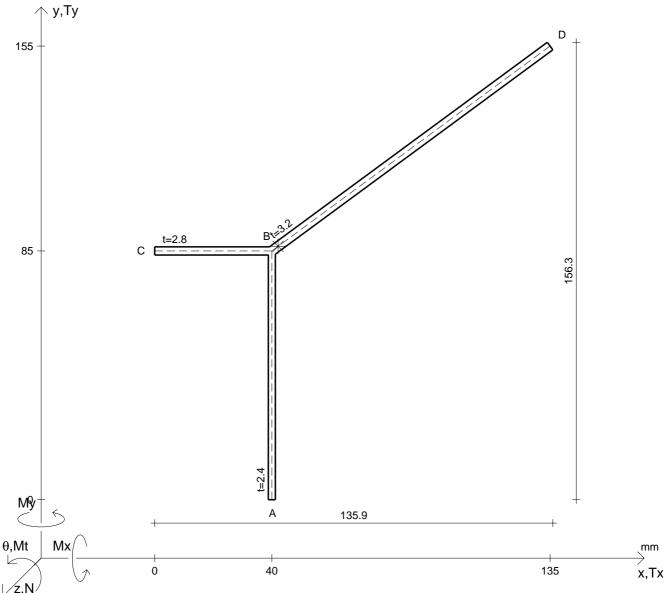
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 31900 N	M - 420000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
		$M_{x} = 430000 \text{ Nmm}$	G	= 75000 N/IIIII
$T_v$	= 1890 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 31700 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub>	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=
$\sim$		" N A"		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

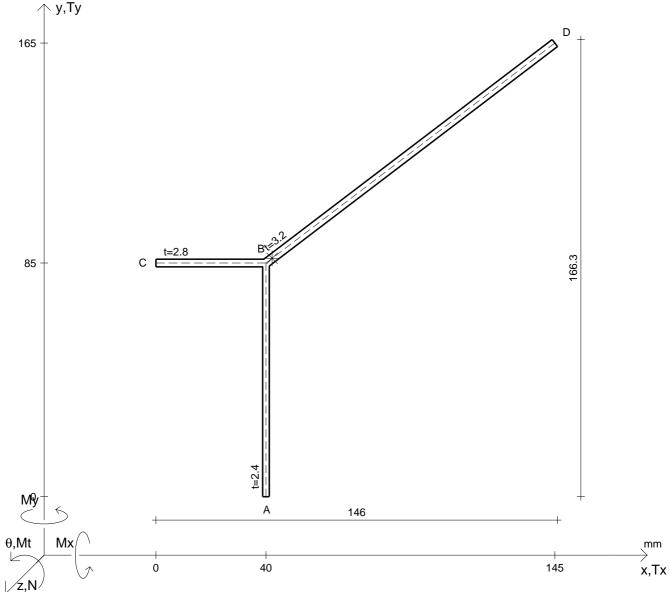
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 37400 N	$M_x$	= 480000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				G	- 73000 N/IIIII
$T_{v}$	= 1240 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= 38500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

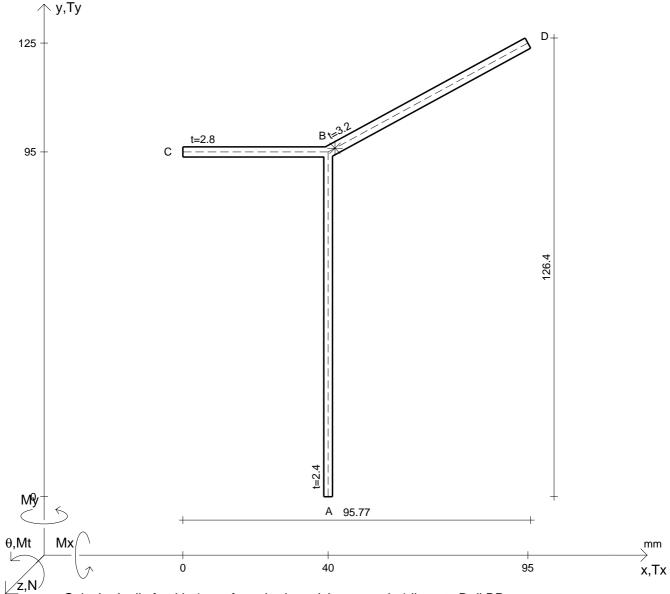
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 29400 N	$M_x$	= 529000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	- 73000 N/IIIII
$T_{v}$	= 1260 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= 45800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

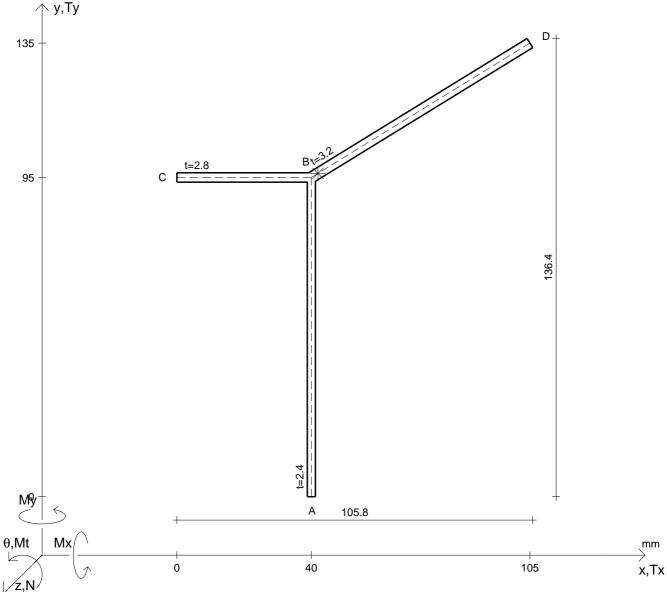
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 23900 N	$M_x$	= 439000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				•	- 70000 H/IIIII
$T_y$	= 3780 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= 33200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{s}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11. 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

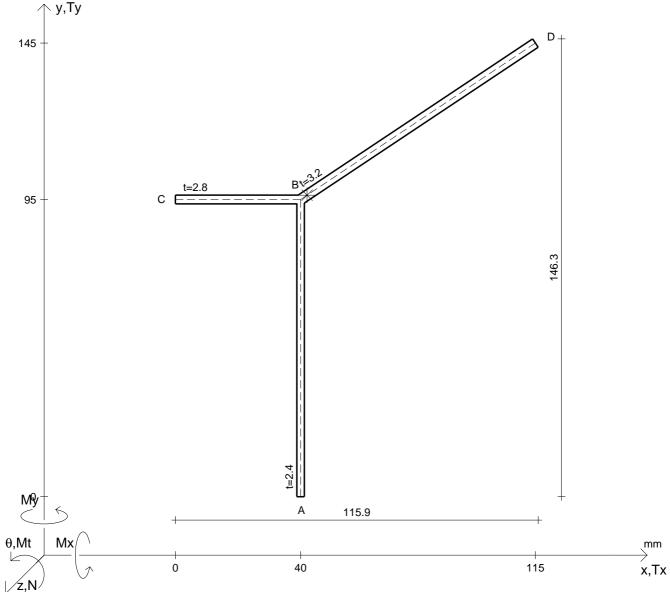
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 28600 N	$M_x$	= 502000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
Τ,,	= 2970 N	$\sigma_{a}^{}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 27100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$		$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$		$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
@ A	dolfo Zavelani Possi Politecnic	di Mil	and vers 24.08.06	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

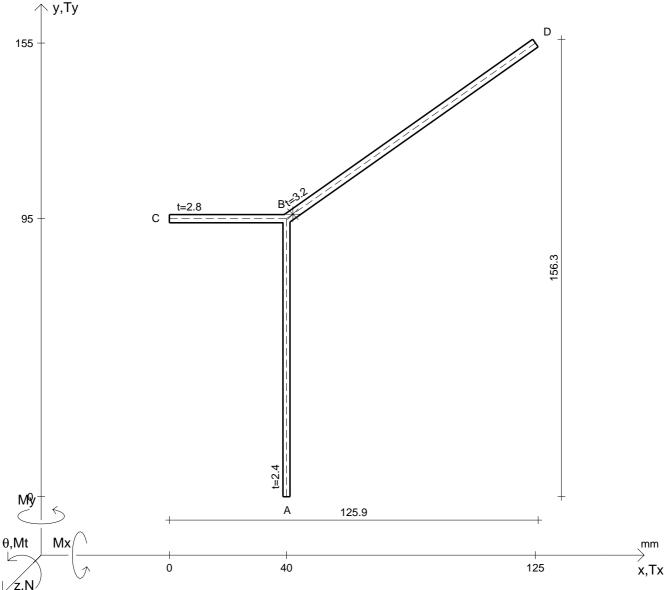
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 33800 N	$M_x$	= 564000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	- 73000 N/IIIII
$T_{v}$	= 1750 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= 33300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\boldsymbol{\tau}_{\text{d}}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

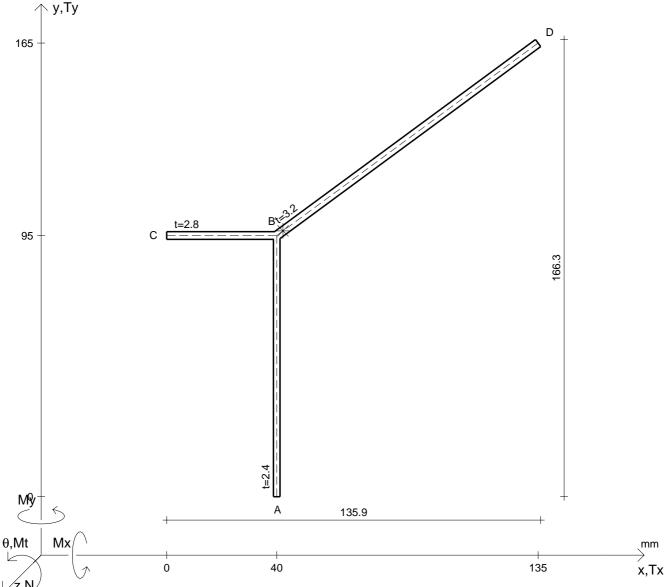
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 26700 N	M - 625	000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
		^		G	= 75000 11/111111
$T_v$	= 1660 N		N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= 40100 Nmm	E = 200	000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α =		$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$		$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$		$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$		$\sigma_{mises}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_d =$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$		$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d =$		$r_u$	=
J <sub>xy</sub>	=	σ =		$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s =$		r <sub>o</sub>	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =		$J_p$	=
$\sim$		1. 8 4.1			



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

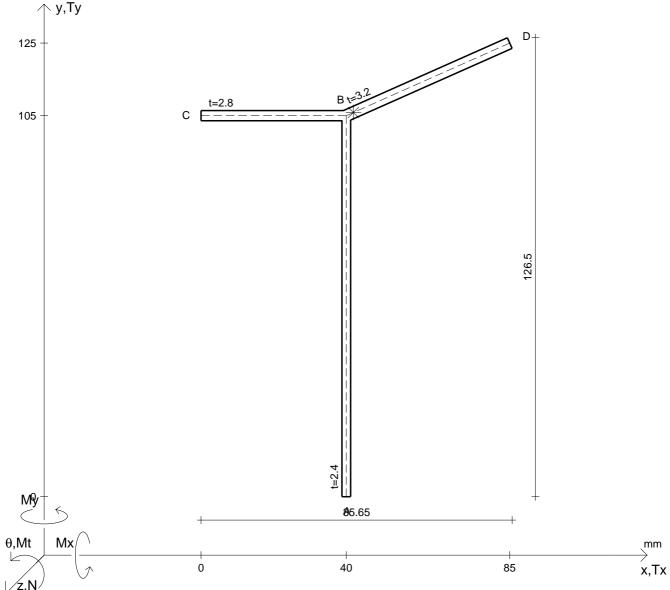
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 31900 N	$M_x$	= 465000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	= 73000 N/IIIII
$T_y$	= 1620 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= 47500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

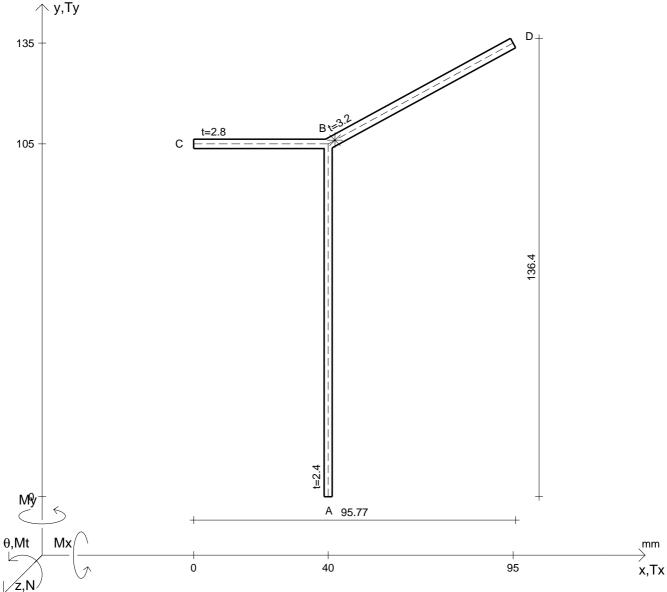
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 27100 N	$M_x$	= 602000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 7400 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 24200 Nmm	$\sigma_{a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ·			0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

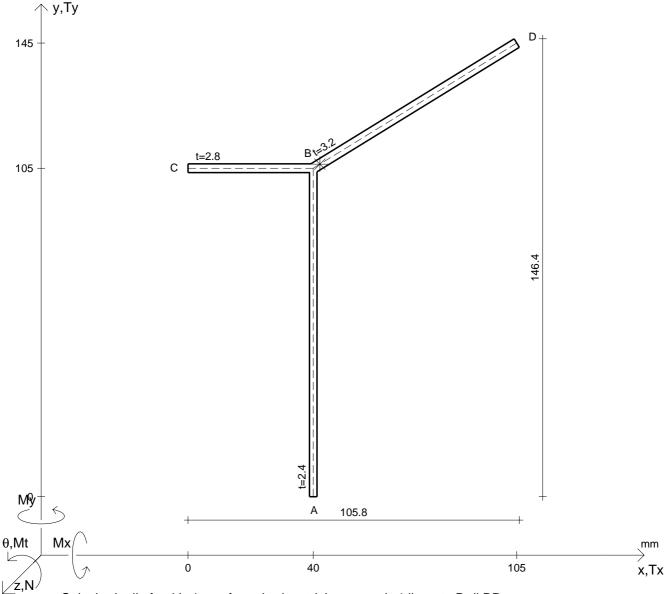
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 30200 N	$M_{x}$	= 644000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 3300 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 28200 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$X_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$		$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ·		11. 8.411	0.4.00.00	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

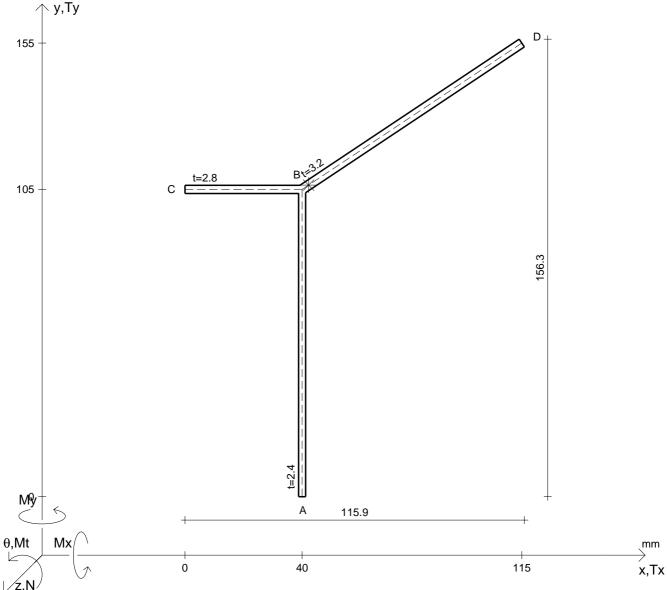
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 24100 N	$M_x$	= 720000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2630 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 34400 Nmm	$\sigma_{\!a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

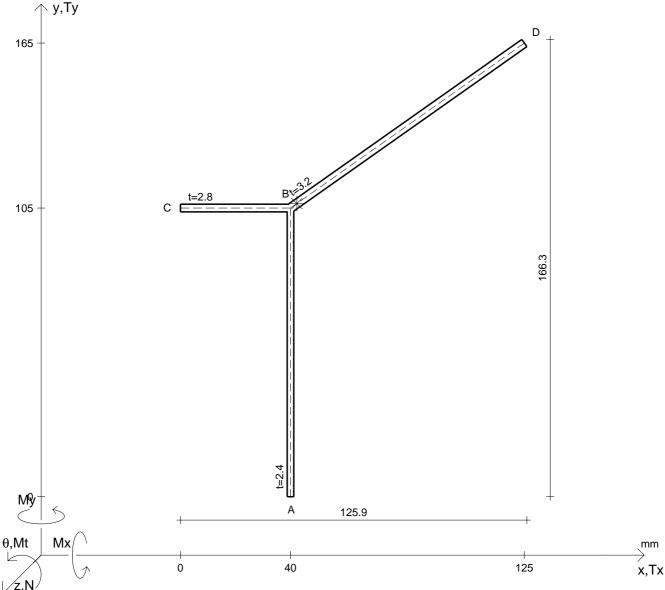
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 28900 N	$M_{x} = 540000 \text{ Nmm}$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
			O	- 7 3000 N/IIIII
$T_{v}$	= 2310 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 41300 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α =	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_{p}$	=
_ ^		" N 4"		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

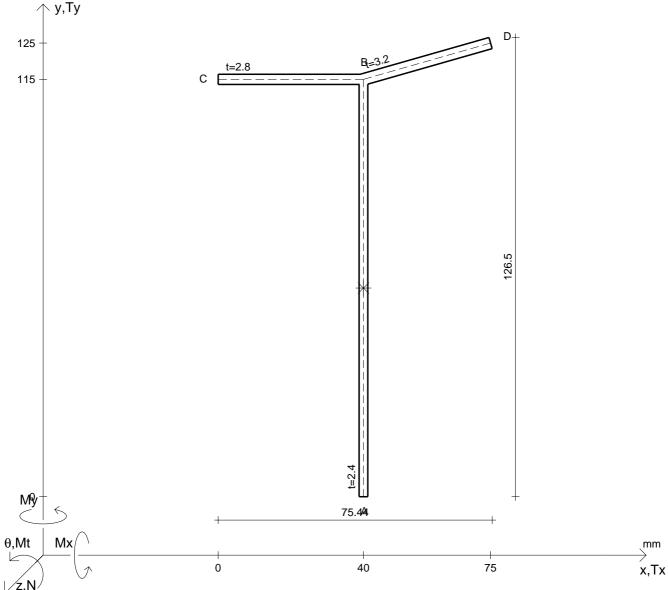
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 34100 N	$M_x$	= 609000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2130 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 33100 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A,	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) <b>=</b>	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>i</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}^{'}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{\sf d}$	=	$J_p$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

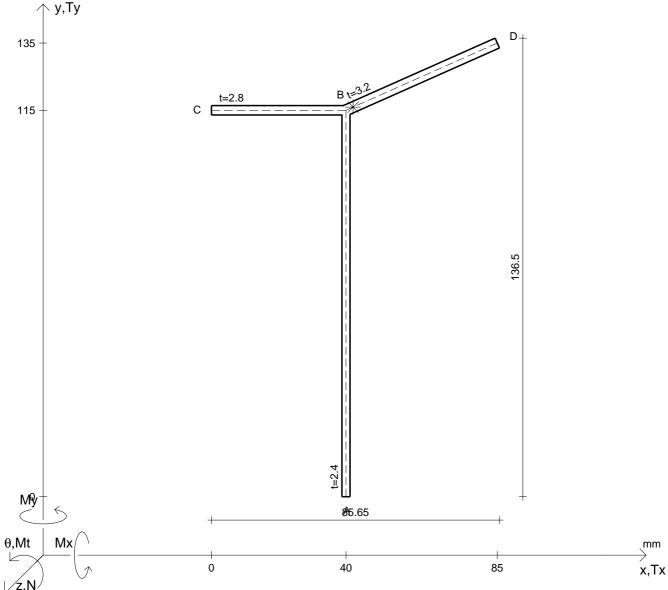
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 30500 N	$M_{x}$	= -789000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 10600 N	$\hat{\sigma_a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -26600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	_d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	, =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	040000		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

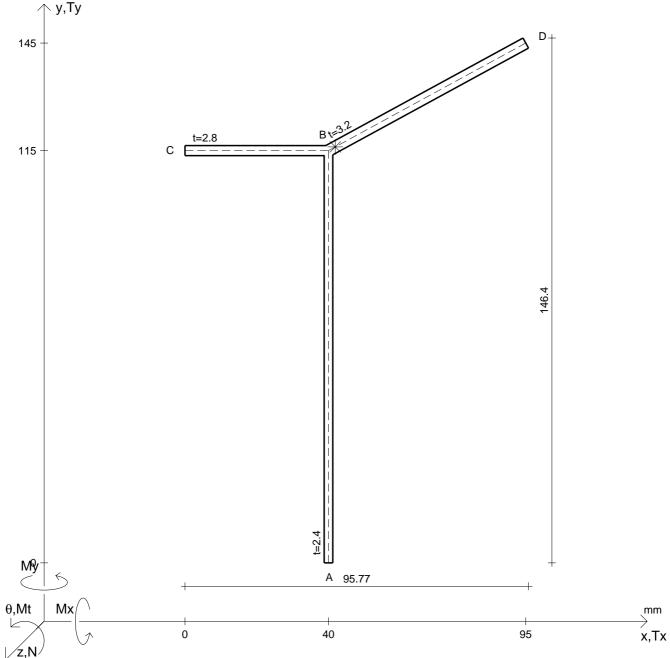
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 22800 N	$M_x$	= 852000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 6670 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 30800 Nmm	$\sigma_{a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ^			0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

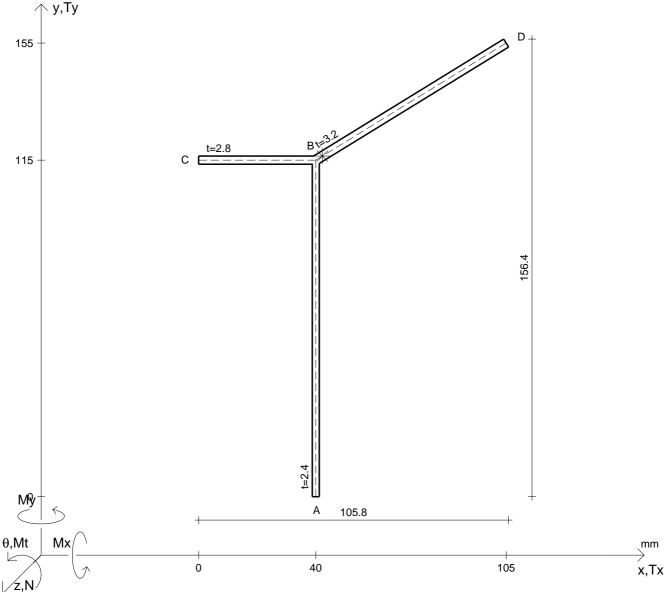
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 25900 N	 M₊	= 35200 Nmm	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 4390 N	$M_x$	= 610000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	$J_{xy}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$y_G$	=	$J_u$	=	$\tau(T_y)_s$	, =	$\sigma_{tresca}$	=
$u_o$	=	$J_v$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{mises}$	
$V_{o}$	=	α	=	σ	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
Α	=	$J_t$	=	$ au_{s}$	=	$\theta_{t}$	=
$S_{u}^{^{\star}}$	=	σ(N)	=	$ au_{\sf d}$	=	$r_u$	=
$C_{w}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{ls}$	=	$r_{v}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{IIs}$	=	$r_{o}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{Id}$	=	$J_p$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

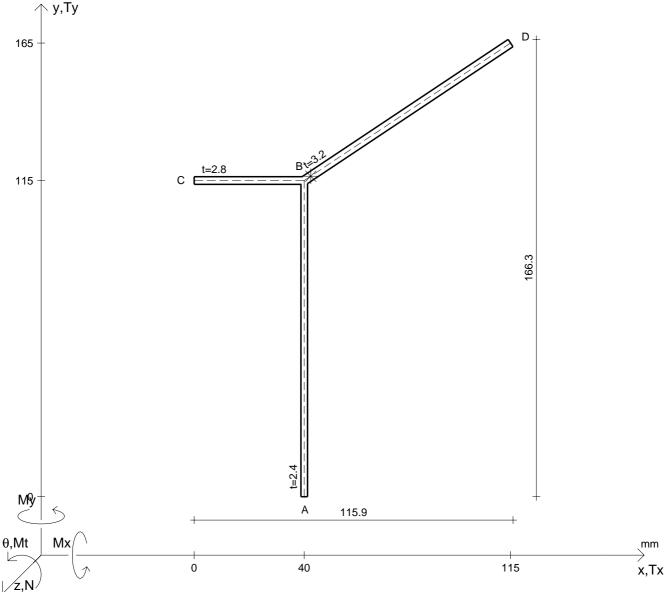
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 30800 N	$M_x = 695000 \text{ Nmm}$	$G = 75000 \text{ N/mm}^2$
	= 3400 N		= 70000 14/11111
$T_y$			
$\dot{M_t}$	= 28600 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$	
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$ =
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs} =$
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{ld}$ =
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId} =$
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca} =$
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$ =
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}} =$
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\theta_{t} =$
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u =$
$J_{xy}$	=	σ =	$r_v =$
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub> =
$J_{v}$	=	$\tau_{d} =$	$J_p =$
$\sim$		11 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

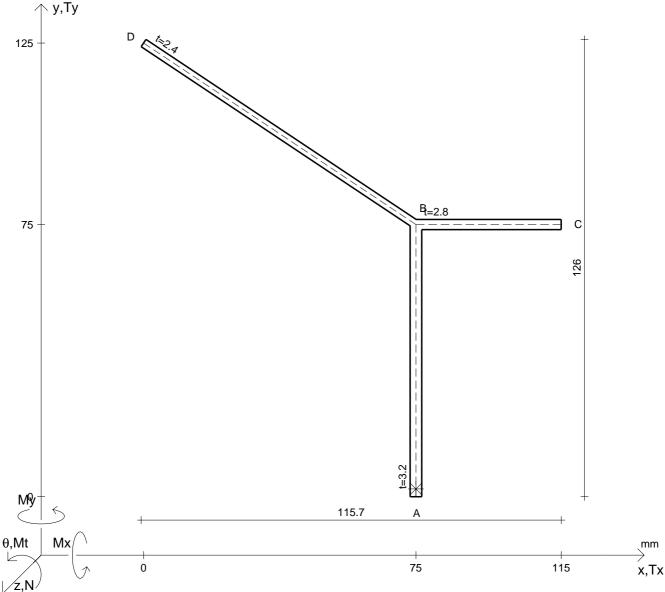
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 36100 N	$M_x$	= 777000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1980 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= 34900 Nmm	$\sigma_{\!a}$ E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$X_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

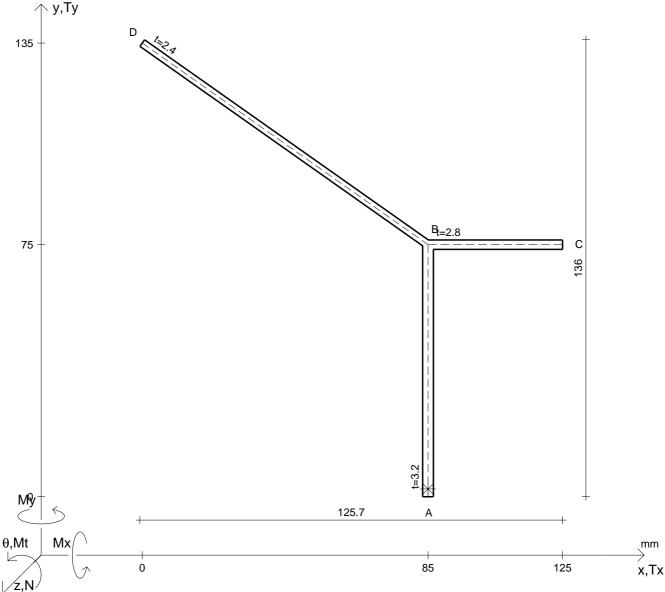
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 21700 N	$M_x$	= -509000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1950 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -31600 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	od=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>i</sub> =	$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ^		11 8 411	04.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

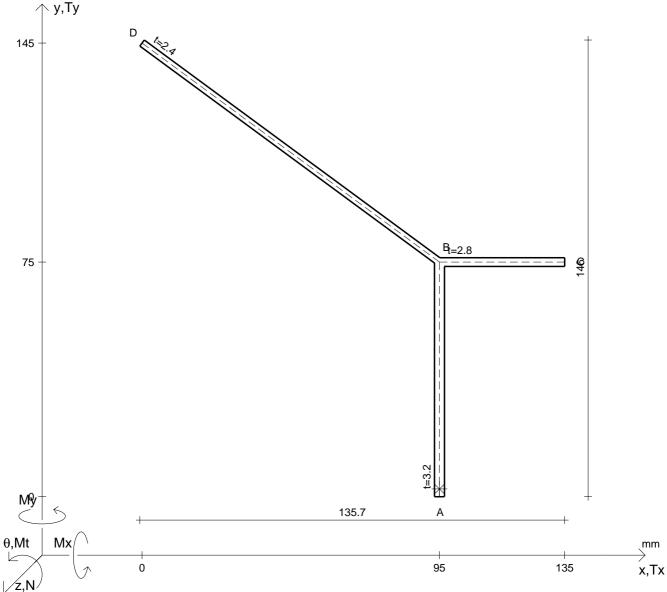
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 25400 N	$M_x$	= -377000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				G	- 7 3000 N/IIIII
$T_{v}$	= 1710 N	$\sigma_{\rm a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= -35600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) <b>=</b>	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

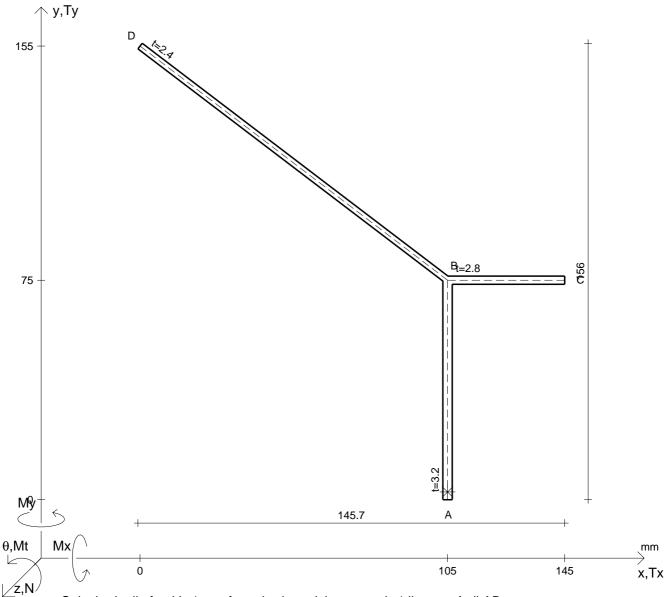
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 29400 N	$M_{x}$	= -423000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
	= 1570 N		= 220 N/mm <sup>2</sup>	Ŭ	- 70000 14/11111
$T_{y}$		$\sigma_{a}$			
$M_t$	= -27100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) <b>=</b>	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	; =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

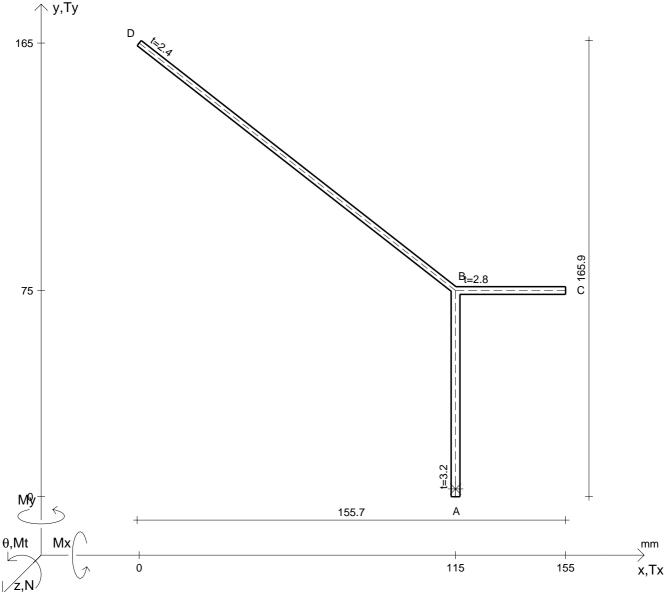
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 33700 N	M <sub>v</sub> = -469000 Nmm	$G = 75000 \text{ N/mm}^2$
		^ 2	G = 75000 W/IIIII
$T_{v}$	= 1000 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$	
$\dot{M_{t}}$	= -31300 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$	
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls} =$
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{IIs} =$
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{ld}$ =
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId} =$
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{\text{tresca}} =$
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mises}$ =
	=	$\tau(T_{yb})_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}} =$
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\Theta_{t} =$
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u =$
J <sub>xy</sub>	=	σ =	$r_v =$
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub> =
$J_v$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p =$
$\sim$		11 8 411	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

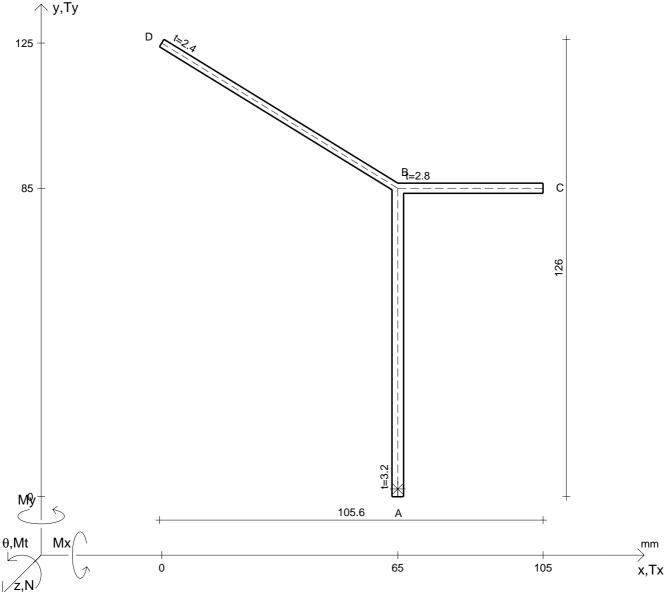
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 N		E4E000 Norm	_	75000 N/2
Ν	= 26000 N	$M_x$	= -515000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 989 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= -35800 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$\mathbf{x}_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$		$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_d$	=	$J_p$	=
∧	laka Zavalani Dasai Dalitaanisa	-I: N /I:I-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

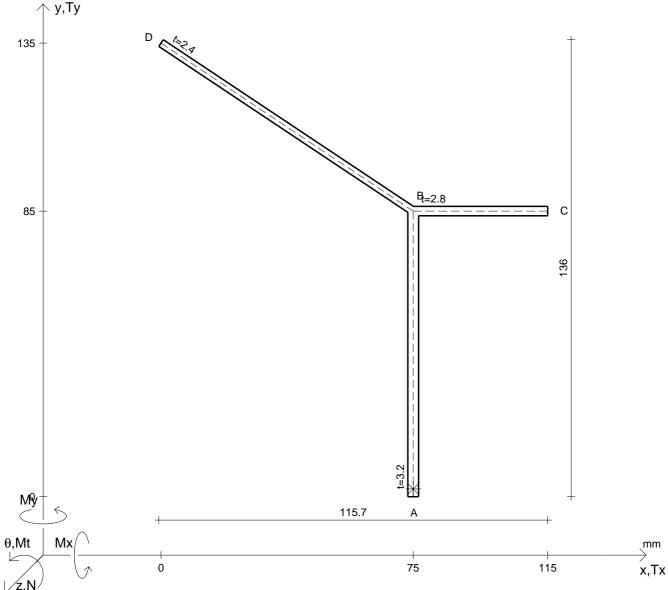
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 24700 N	M <sub>y</sub> = -463000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
		^	G	= 73000 [N/11][[]
$T_v$	= 3320 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -36400 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{ ext{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mises}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{ ext{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$ =	$J_p$	=
$\sim$		11 8 411		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

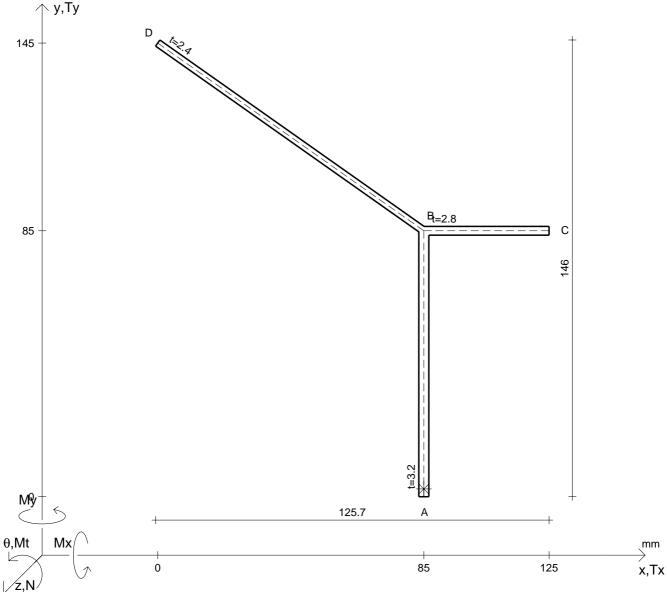
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 N	M 540000 No	_	75000 N/2
Ν	= 28300 N	$M_x = -516000 \text{ Nmm}$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2670 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -27400 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α =	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$ =	$J_{p}$	=
_ ^		" 1 4" 0 0 0 0		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

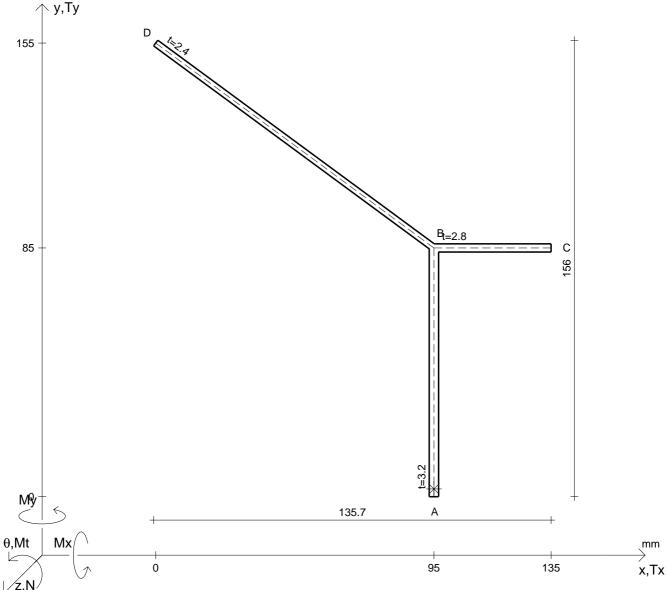
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I.	00000 N	B 4	574,000 Nicero	_	75000 N/m = 2
Ν	= 32300 N	$M_x$	= -571000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1560 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -31400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	s =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{\text{d}}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

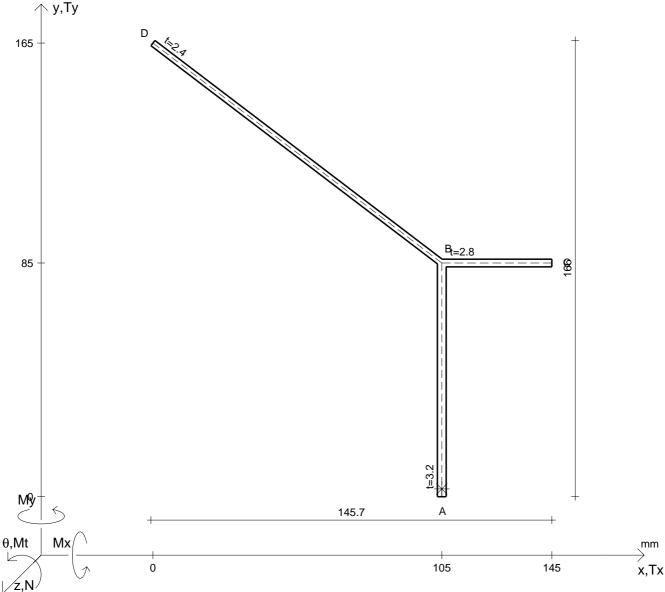
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 25000 N	$M_x = -626000 \text{ Nmm}$	Ğ	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
			G	- 7 3000 N/IIIII
$T_{v}$	= 1450 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_{t}}$	= -35700 Nmm	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_G$	=	α =	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t =$	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mises}$	=
	=	$\tau(T_{yb})_d =$	$\sigma_{st.ven}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_{y})_{s} =$	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_d$ =	$J_{p}$	=
_ ^		I' 1 4'' 0 4 6 6 6 6		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

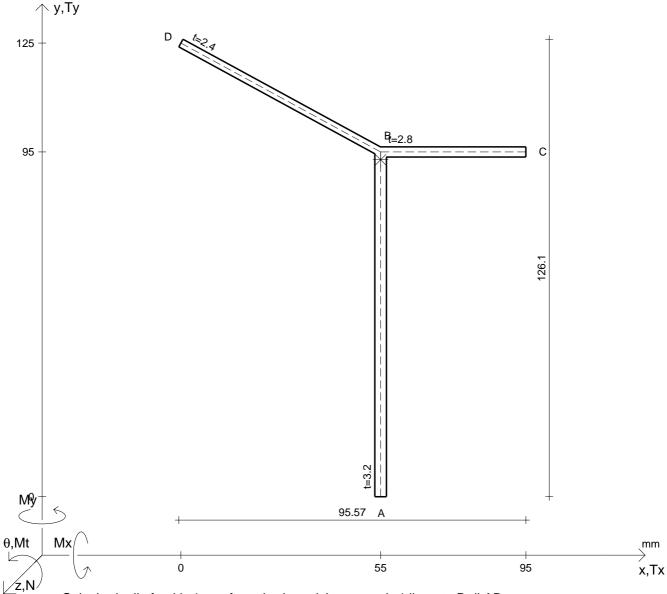
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I	20400 NI	M 462000 Nmm	0	75000 N/mm²
N	= 29100 N	$M_{x} = -463000 \text{ Nmm}$	G =	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 1380 N	$\sigma_a = 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -40300 Nmm	$E^{\circ} = 200000 \text{ N/mm}^2$		
$x_{G}$	=	α =	$\sigma_{ls}$ =	=
$y_G$	=	$J_t =$	$\sigma_{\text{IIs}}$ =	=
$u_o$	=	$\sigma(N) =$	$\sigma_{ld}$ =	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x) =$	$\sigma_{\text{IId}}$ =	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d =$	$\sigma_{tresca}$ =	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc}) =$	$\sigma_{mises}$ =	=
	=	$\tau(T_{yb})_{d} =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$ =	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s =$	$\theta_{t}$ =	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_{y})_{d} =$	r <sub>u</sub> =	=
$J_{xy}$	=	σ =	$r_{v}$ =	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_s$ =	r <sub>o</sub> =	=
$J_v$	=	$\tau_{d} =$	<b>J</b> <sub>p</sub> =	=
$\sim$				



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

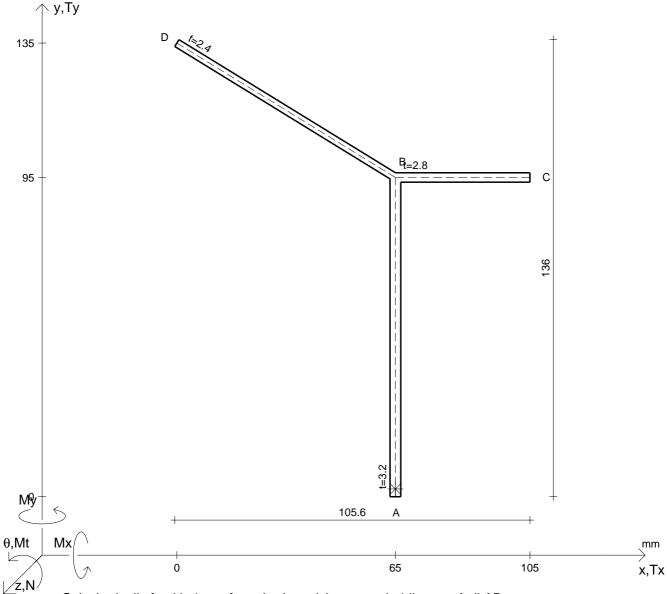
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 27500 N	$M_x$	= 613000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
	= 6210 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$	•	- 70000 14/11111
$T_y$		$\sigma_{a}$			
$M_t$	= -27800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{mises}$	=
	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$ au_{s}$	=	r <sub>o</sub>	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

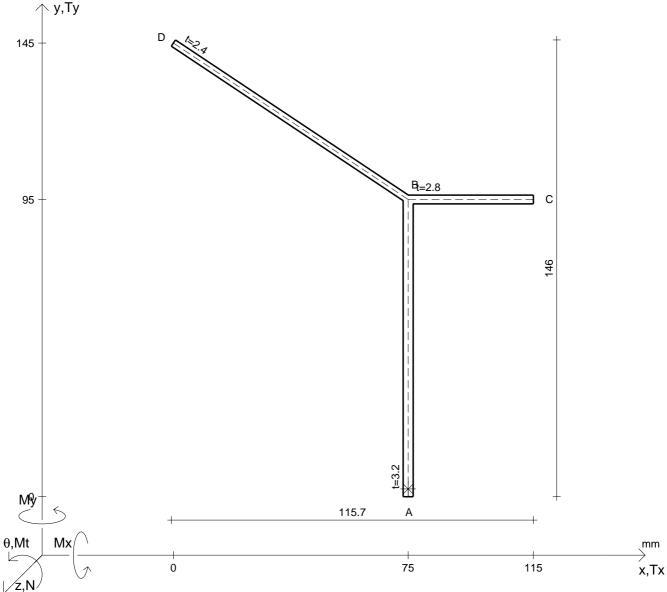
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 31700 N	$M_x$	= -690000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	= 7 3000 N/IIIII
$T_{v}$	= 3040 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= -32100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{Id}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

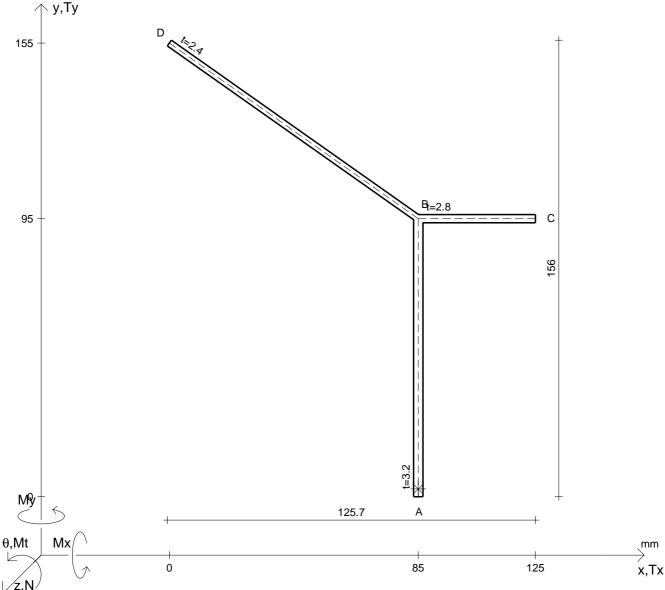
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

NI.	24400 NI	N /	752000 Nmm	G	75000 N/mm <sup>2</sup>
N	= 24100 N	$M_x$	= -752000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_v$	= 2480 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= -36000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\epsilon}$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

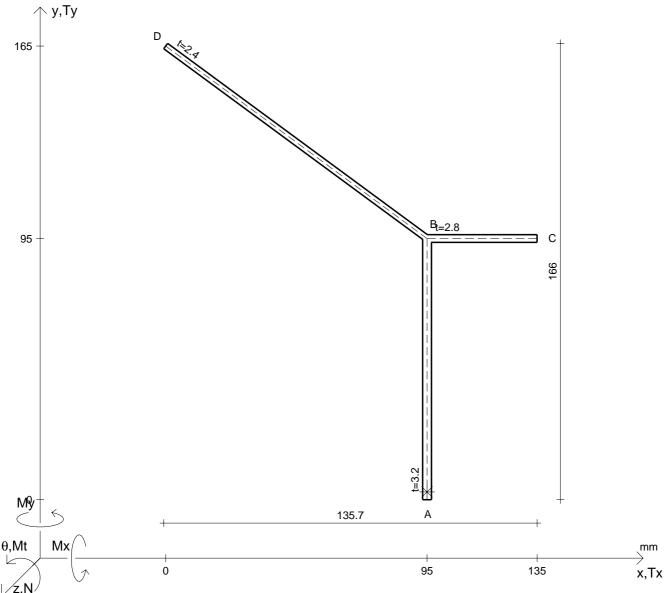
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

	00400 N		EEEOOO N	_	75000 11/ 2
Ν	= 28100 N	$M_x$	= -555000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 2160 N	$\sigma_{a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
Μ́ <sub>t</sub>	= -40400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	s =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	04.00.00		



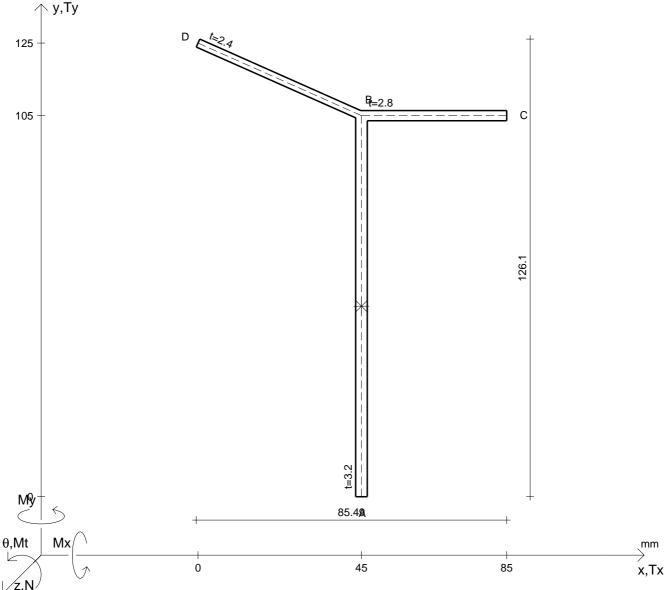
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

Rappresentare il cerchio di Mohr Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 32300 N	$M_x$	= -620000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1960 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -30700 Nmm	$\begin{matrix} \sigma_{a} \\ E \end{matrix}$	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00	•	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

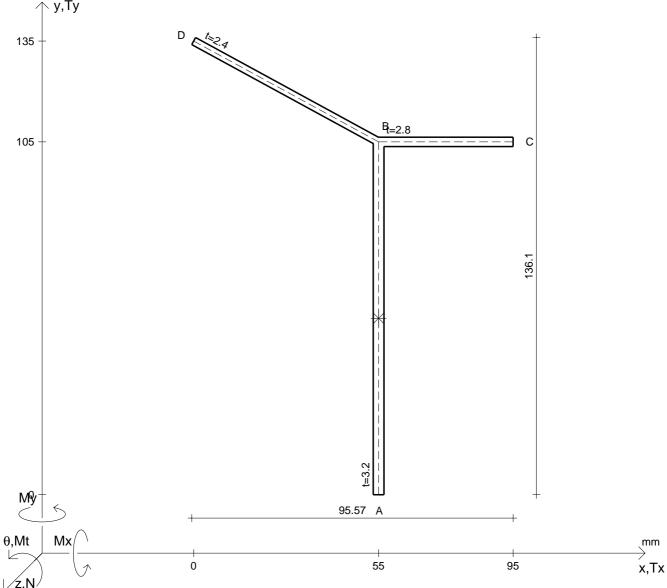
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 30100 N	$M_x$	= -778000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
T,	= 9740 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
Μ́ <sub>t</sub>	= -32100 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	<sub>s</sub> =	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	040000		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

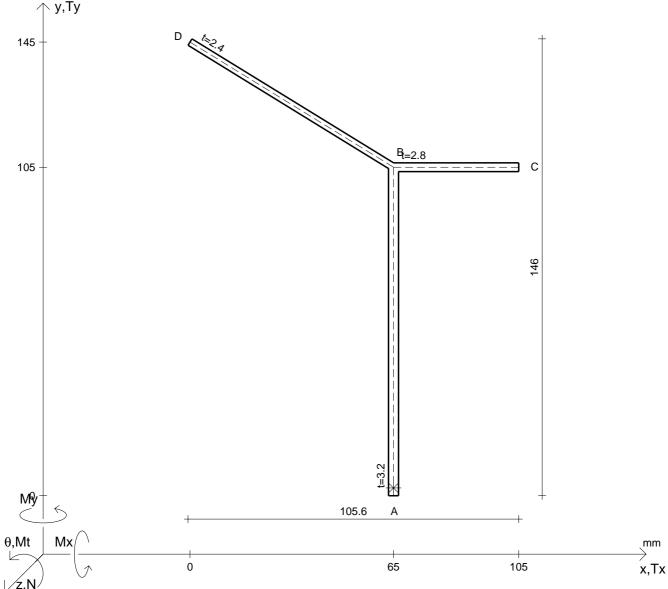
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 23500 N	$M_x$	= -882000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
			$= 220 \text{ N/mm}^2$	O	- 70000 T4/TIIIT
$T_y$	= 5730 N	$\sigma_{a}$			
$\dot{M_t}$	= -36700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
J <sub>u</sub>	=	$\tau_{_{S}}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$\tau_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

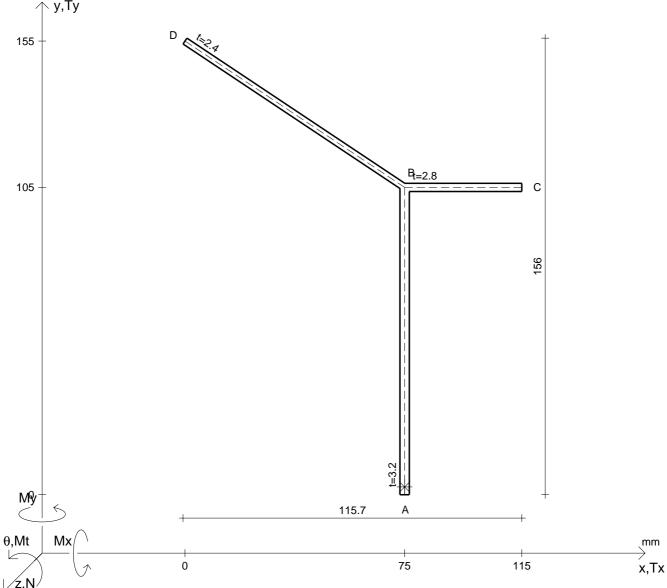
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 27600 N	$M_x$	= -663000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				G	- 7 3000 N/IIIII
$T_v$	= 4200 N	$\sigma_{\rm a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_{t}}$	= -41500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)_c$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{\sf d}$	=	$J_{p}$	=
_ ·		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

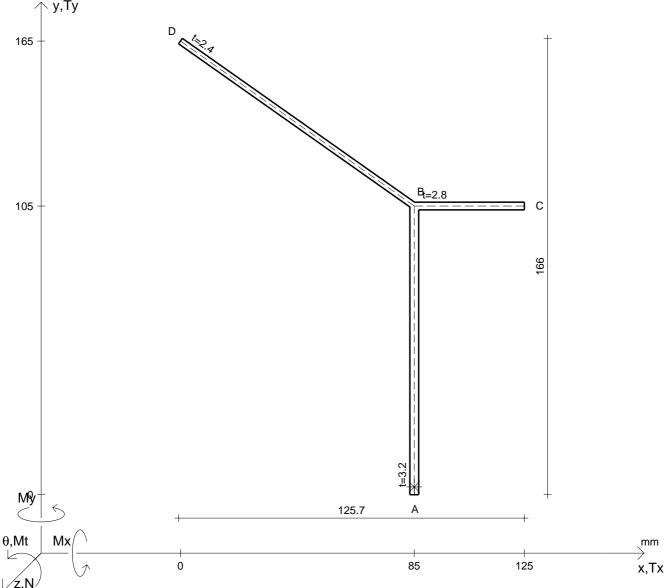
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 31400 N	$M_x$	= -735000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
Τ.,	= 3350 N	$\hat{\sigma_a}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -31000 Nmm	Ε̈́	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_{t}$	=	$\sigma_{\sf IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\sf ld}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{IId}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$		$\mathbf{r}_{u}$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
@ A	dolfo Zavelani Possi Politecnico	di Mil	and vers 24 08 06	-	



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

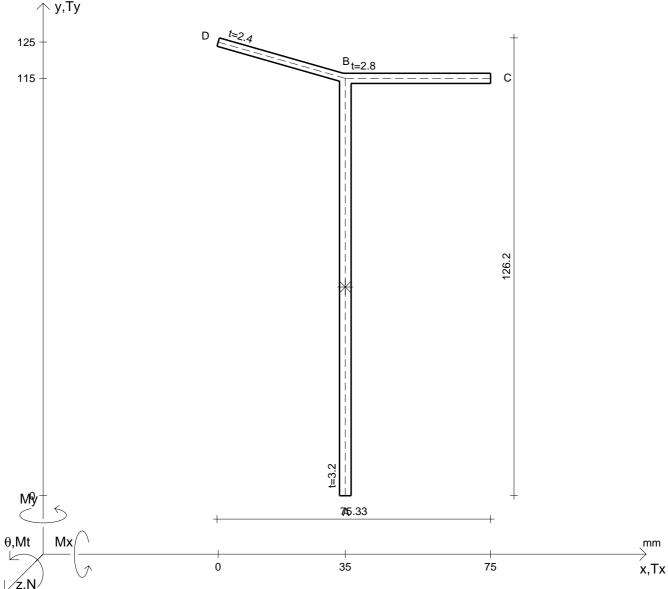
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 35600 N	$M_x$	= -809000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_v$	= 1940 N		$= 220 \text{ N/mm}^2$		
$\dot{M_t}$	= -35400 Nmm	$\sigma_{a}$ E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_{G}$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{\xi}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_{c}$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
<u> </u>					



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

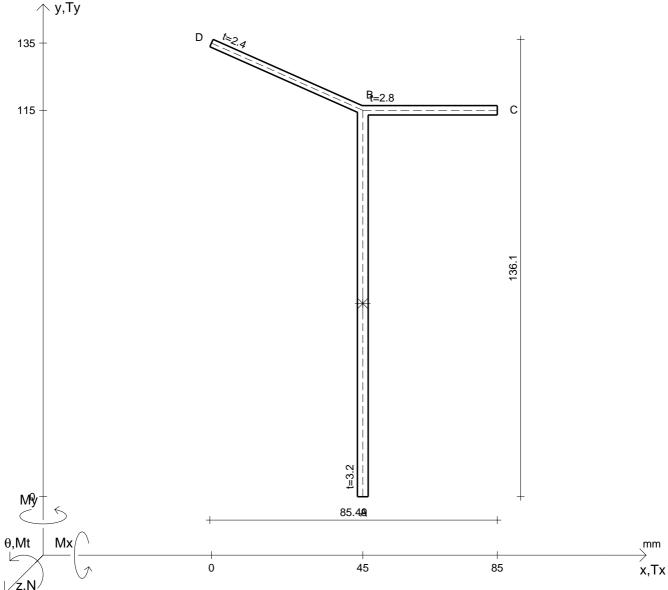
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 22400 N	M <sub>x</sub>	= -947000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T	= 9430 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	Ū	- 70000 T4/TIIII
M <sub>t</sub>	= 36700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_d$	=	$J_{p}$	=
@ A =	laka Zavalani Dasai Dalikassisa	-I: N /I:I-	04 00 00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

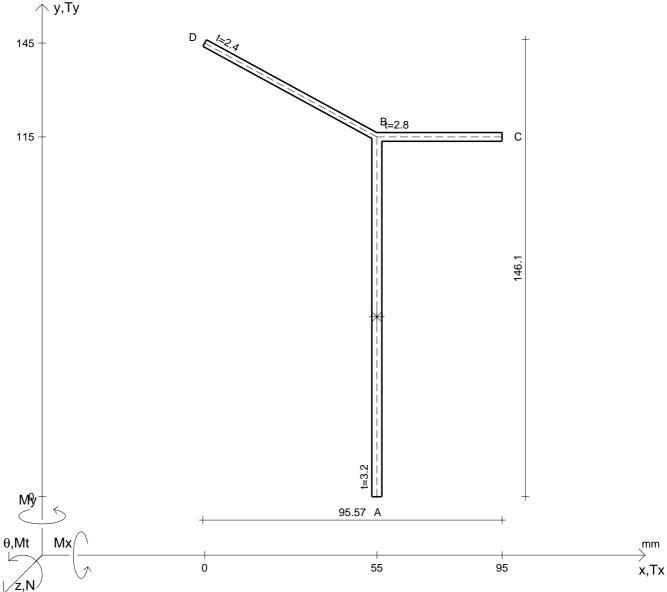
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N.I	00000 N		740000 Norm	_	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
N	= 26300 N	$M_x$	= -740000 Nmm	G	= 75000  N/mm
$T_v$	= 13100 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$\dot{M_t}$	= -41400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\text{IIs}}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=
Α,	=	$\tau(M_t)_d$		$\sigma_{tresca}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	d <sup>=</sup>	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	r <sub>o</sub>	=
$J_v$	=	$ au_{d}$		$J_p$	=
@ A =	laka Zavalani Dagai Dalikaaniaa	-I: N 4:1-			



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

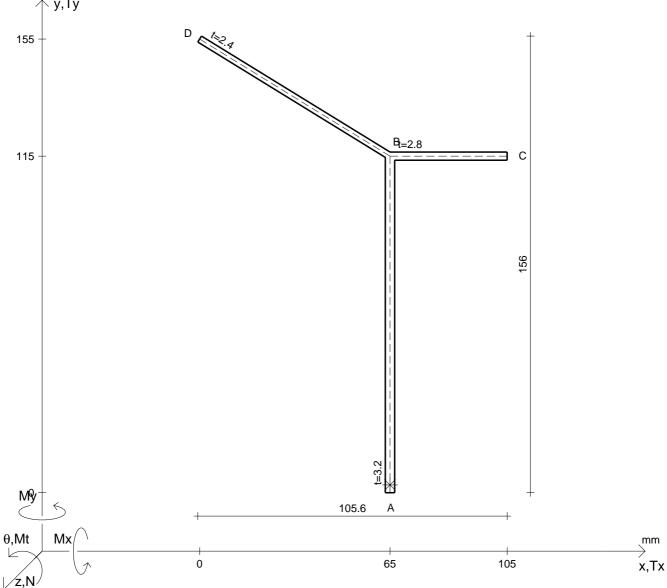
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 30600 N	M <sub>x</sub>	= -854000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>		
T	= 7670 N		= 220 N/mm <sup>2</sup>	O	= 73000 N/IIIII		
y		$\sigma_a$					
$\dot{M_t}$	= -31600 Nmm	Е	= 200000 N/mm <sup>2</sup>				
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=		
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=		
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=		
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$\sigma_{\text{IId}}$	=		
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=		
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=		
	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=		
$J_xx$		$\tau(T_y)_s$		$\Theta_{t}$	=		
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=		
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=		
J <sub>u</sub>	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=		
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_p$	=		
@ Adalfa 7							



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

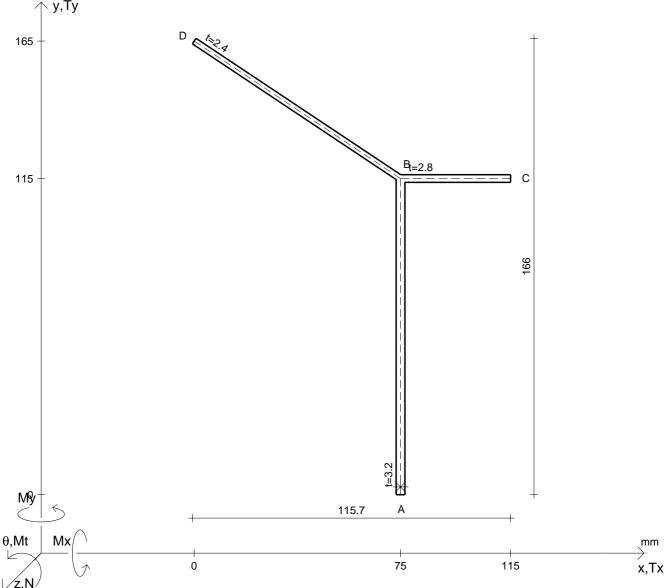
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 35200 N	$M_x$	= -959000 Nmm	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
				O	= 7 3000 N/IIIII
$T_{y}$	= 3770 N	$\sigma_{a}$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= -36400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\sf ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{IIs}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$\sigma_{\text{ld}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	) =	$\sigma_{IId}$	=
$A_{_{\star}}$	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=
A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	$)_{d}=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_{s}$	<sub>s</sub> =	$\Theta_{t}$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>d</sub> =	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_{v}$	=
$J_u$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=
$J_{v}$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=
_ ^		11 8 411	0.4.00.00		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 26600 N	$M_x$	= -1030000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>		
$T_v$	= 3060 N	$\sigma_{a}^{}$	$= 220 \text{ N/mm}^2$				
$\dot{M_t}$	= -40600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>				
$x_{G}$	=	α	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=		
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{\sf lls}$	=		
$u_{o}$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{\text{Id}}$	=		
$v_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=		
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	<sub>i</sub> =	$\sigma_{tresca}$	=		
A S <sub>u</sub>	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{mises}}$			
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})$	d=	$\sigma_{\text{st.ven}}$			
$J_xx$	=	$\tau(T_y)_s$	, <b>=</b>	$\Theta_{t}$	=		
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	<sub>1</sub> =	$r_u$	=		
$J_{xy}$	=	σ	=	$r_v$	=		
$J_{u}$	=	$ au_{s}$	=	$r_{o}$	=		
$J_v$	=	$ au_{d}$	=	$J_{p}$	=		
@ Adolfo Zavolani Possi Politoonico di Milano, vara 24.09.06							