

Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

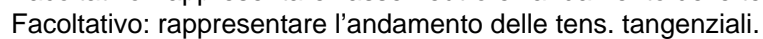
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

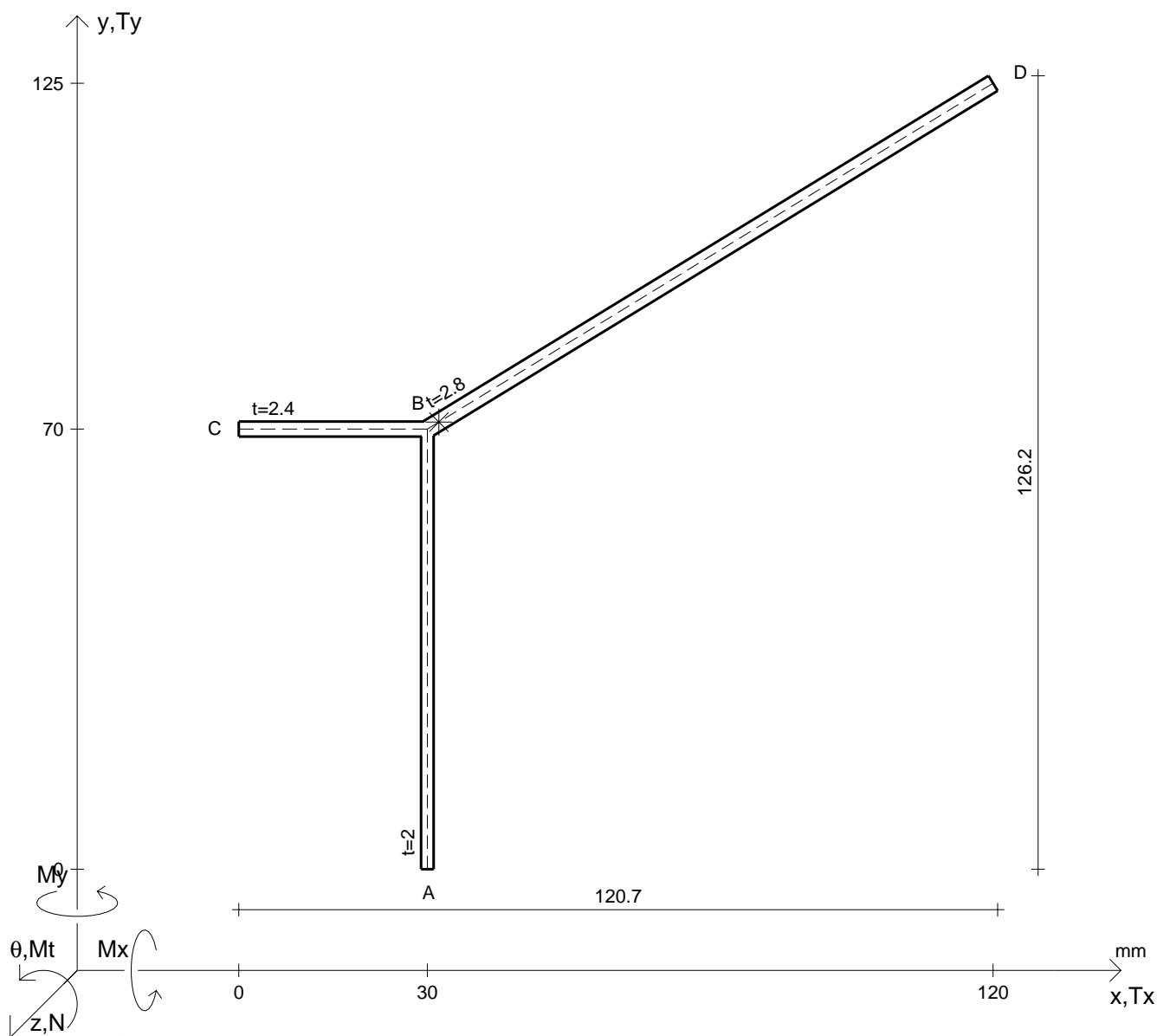
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 20100 N	$M_x$	= 202000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1070 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 25700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

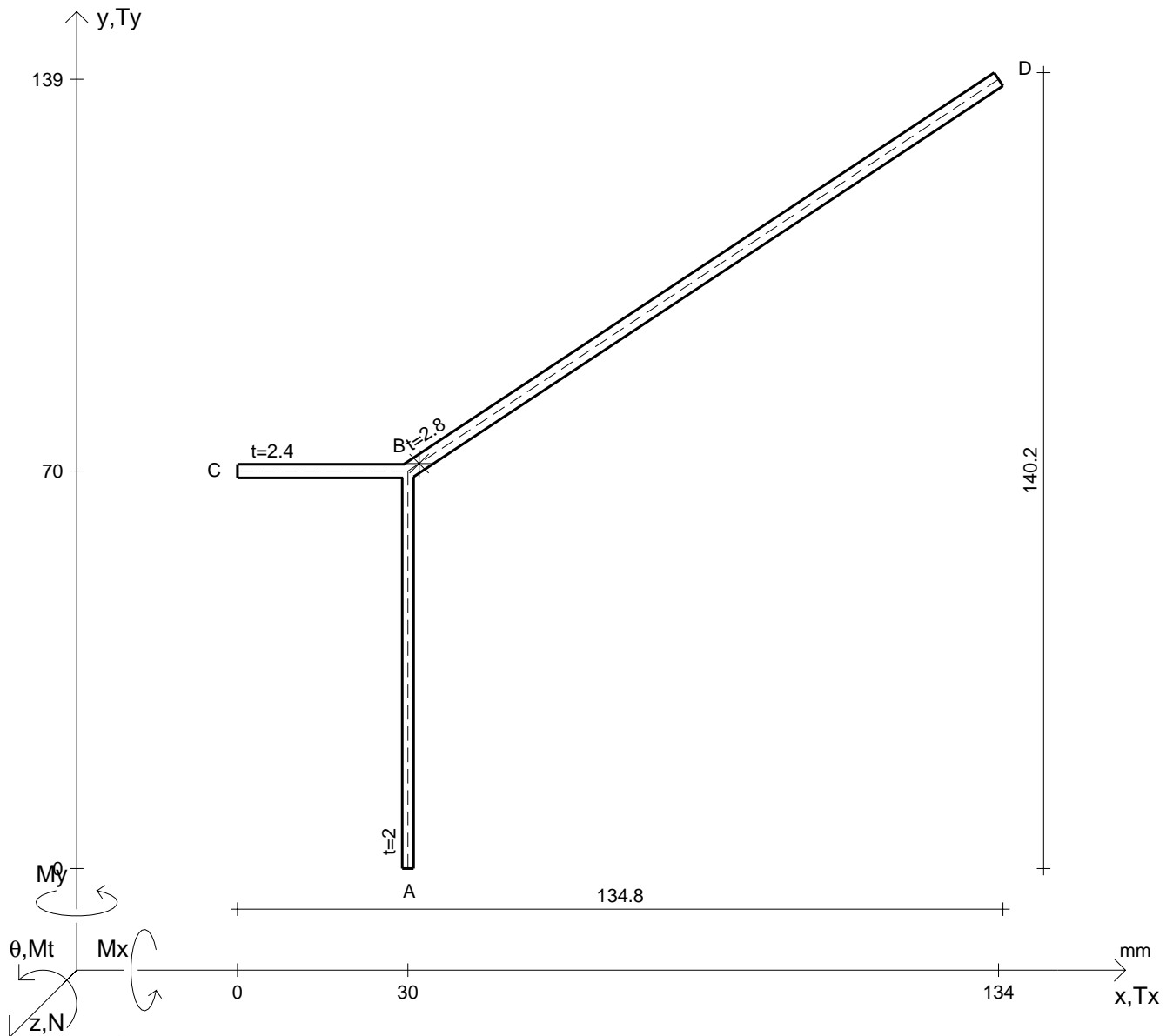
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 27300 N	M <sub>x</sub>	= 254000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 743 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
M <sub>t</sub>	= 24300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ls</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lls</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>ld</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>lld</sub>	=
A*	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>tresca</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	θ <sub>t</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=	J <sub>p</sub>	=





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

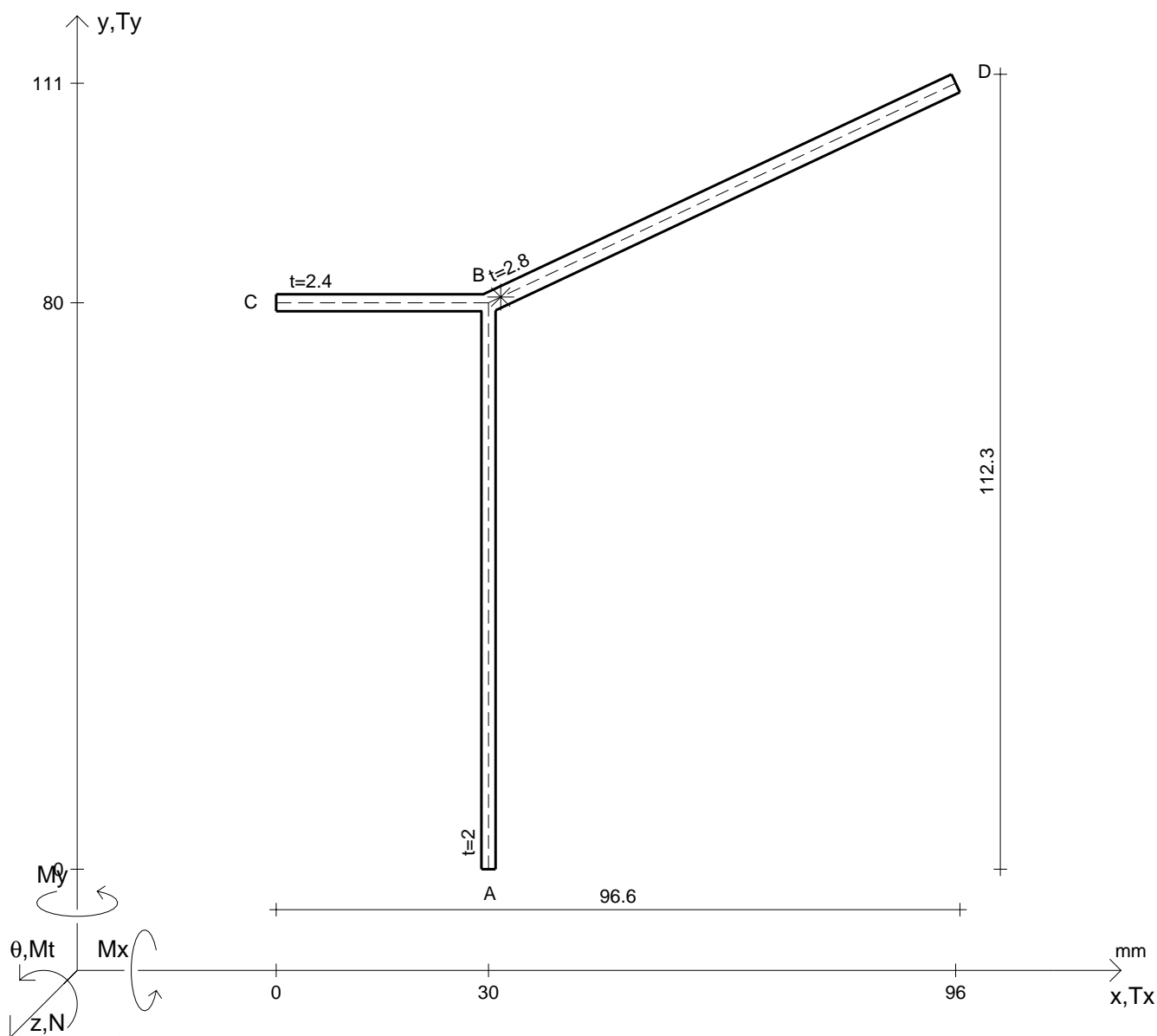
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 24900 N	$M_x$	= 208000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 823 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 33300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

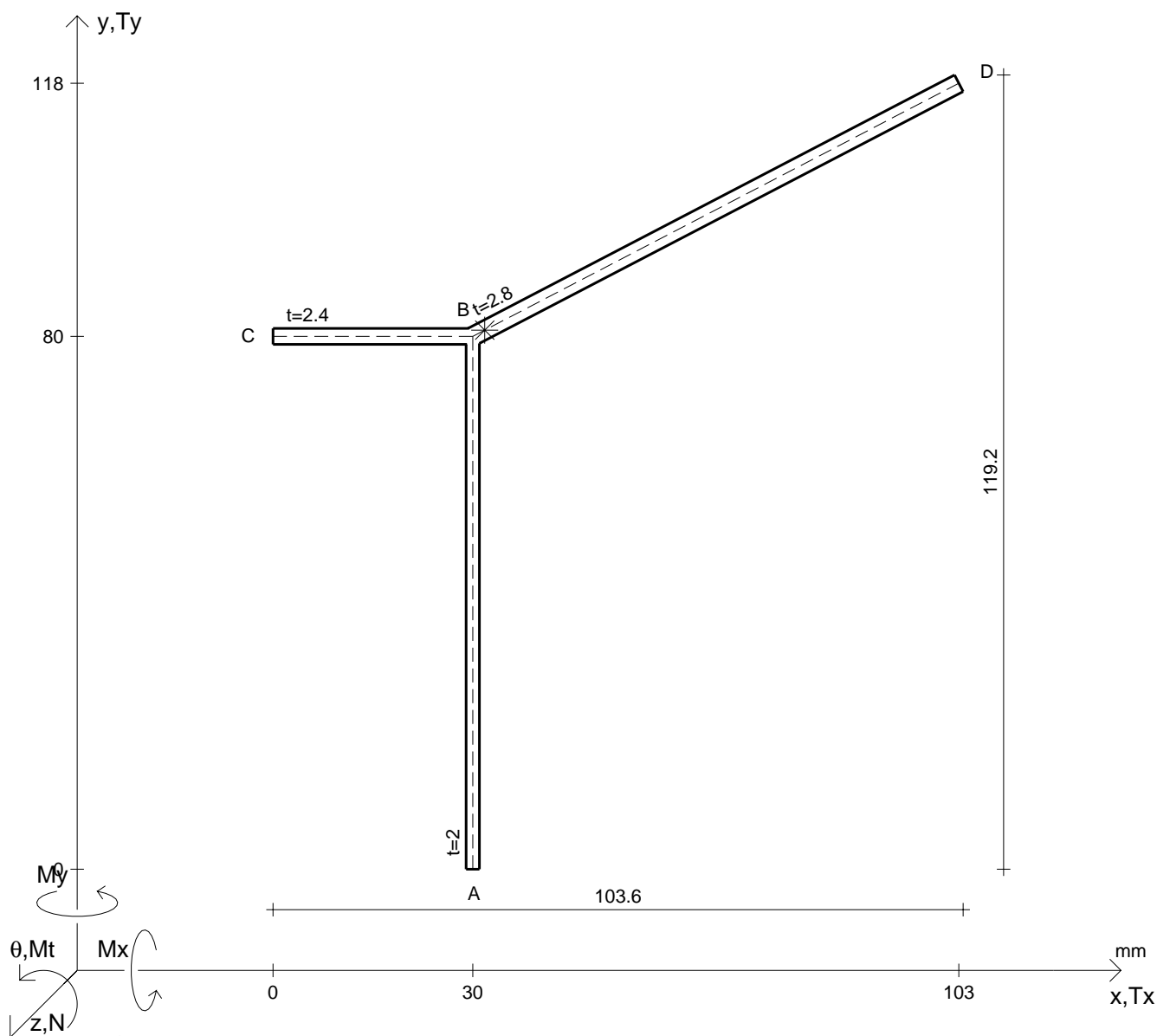
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 21300 N	$M_x$	= 279000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1470 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 17500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

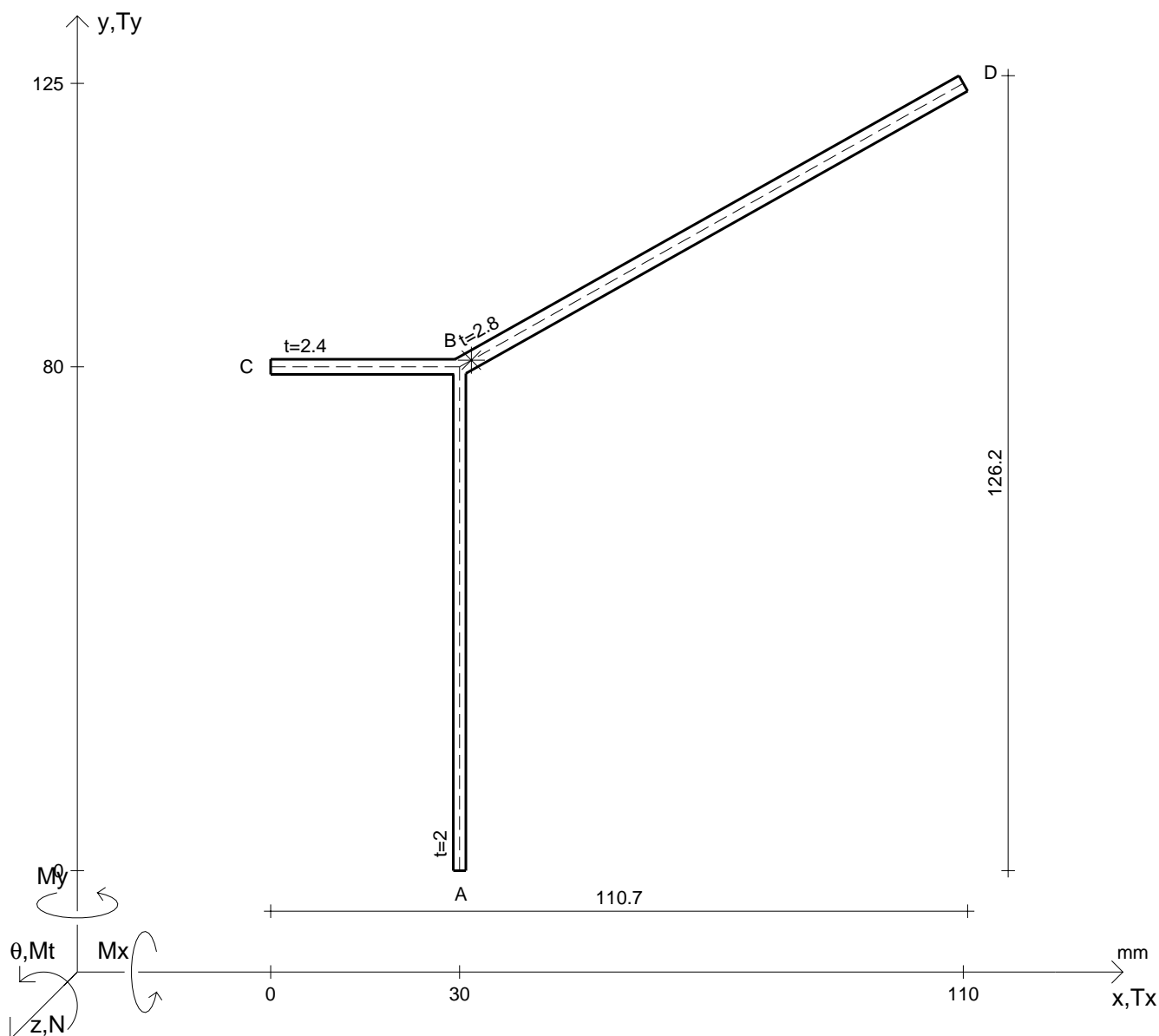
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 24700 N	$M_x$	= 312000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 971 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 21100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

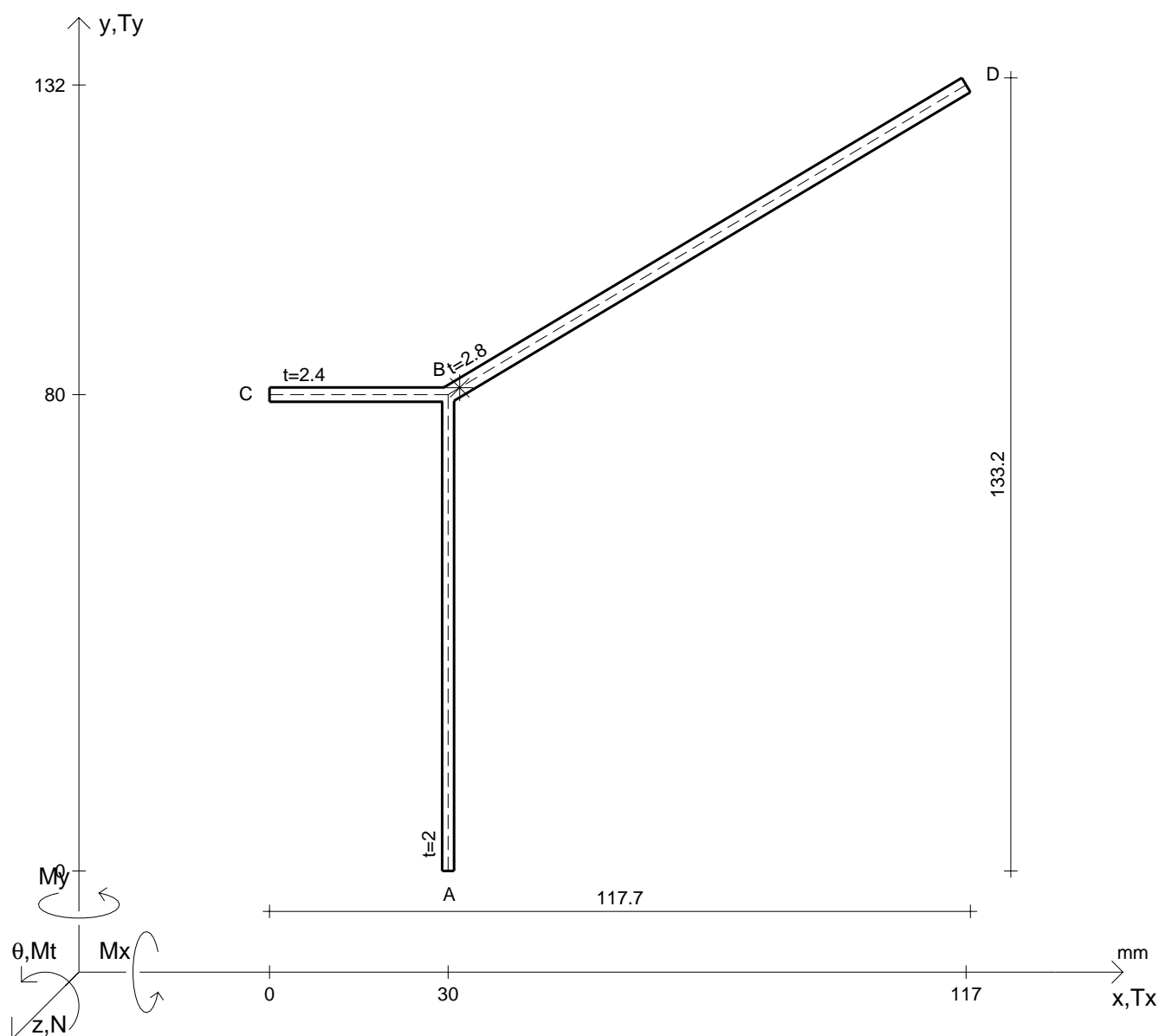
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19300 N	$M_x$	= 345000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 986 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 25000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

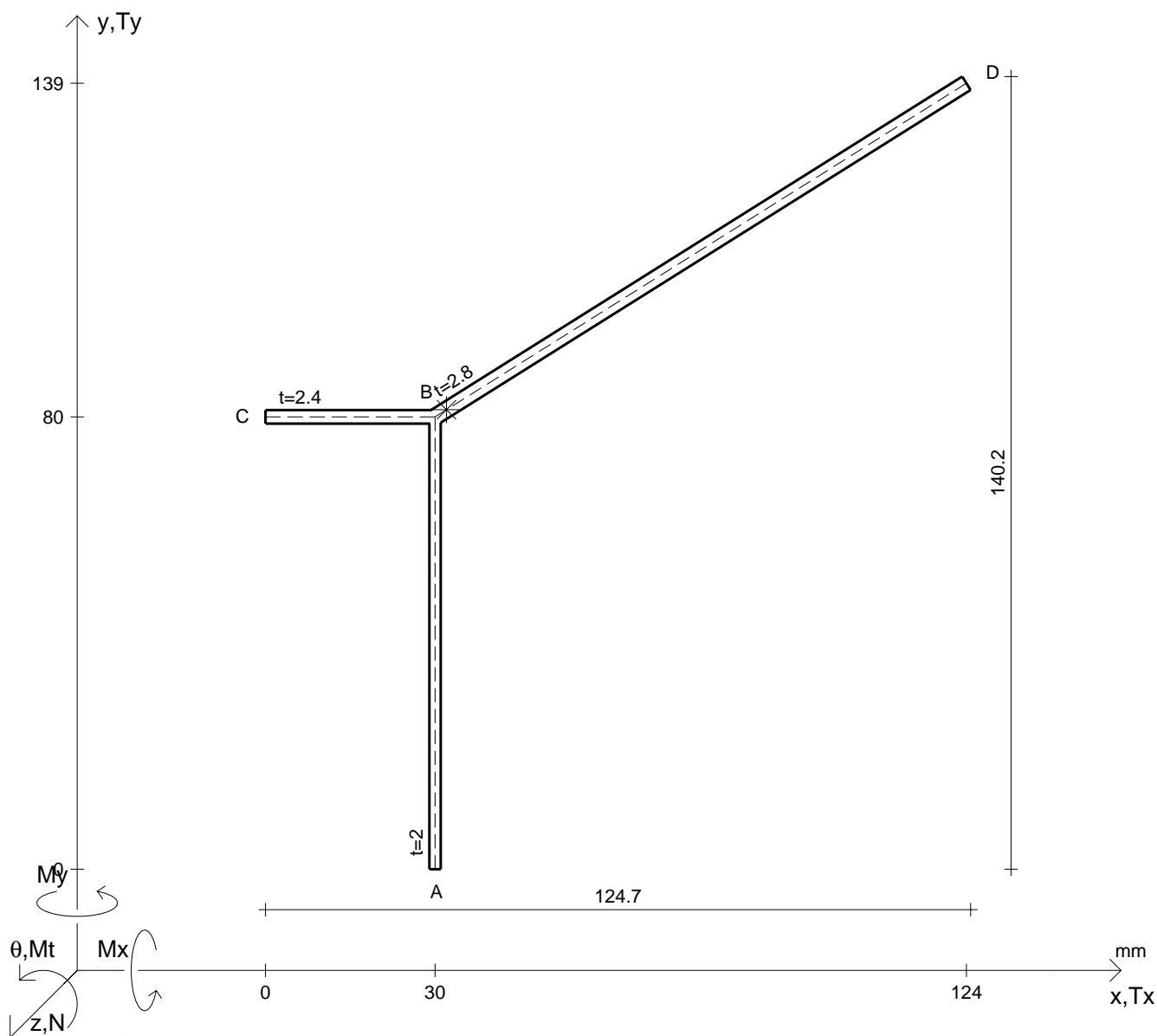
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	$M_x$	= 257000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1000 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 29300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

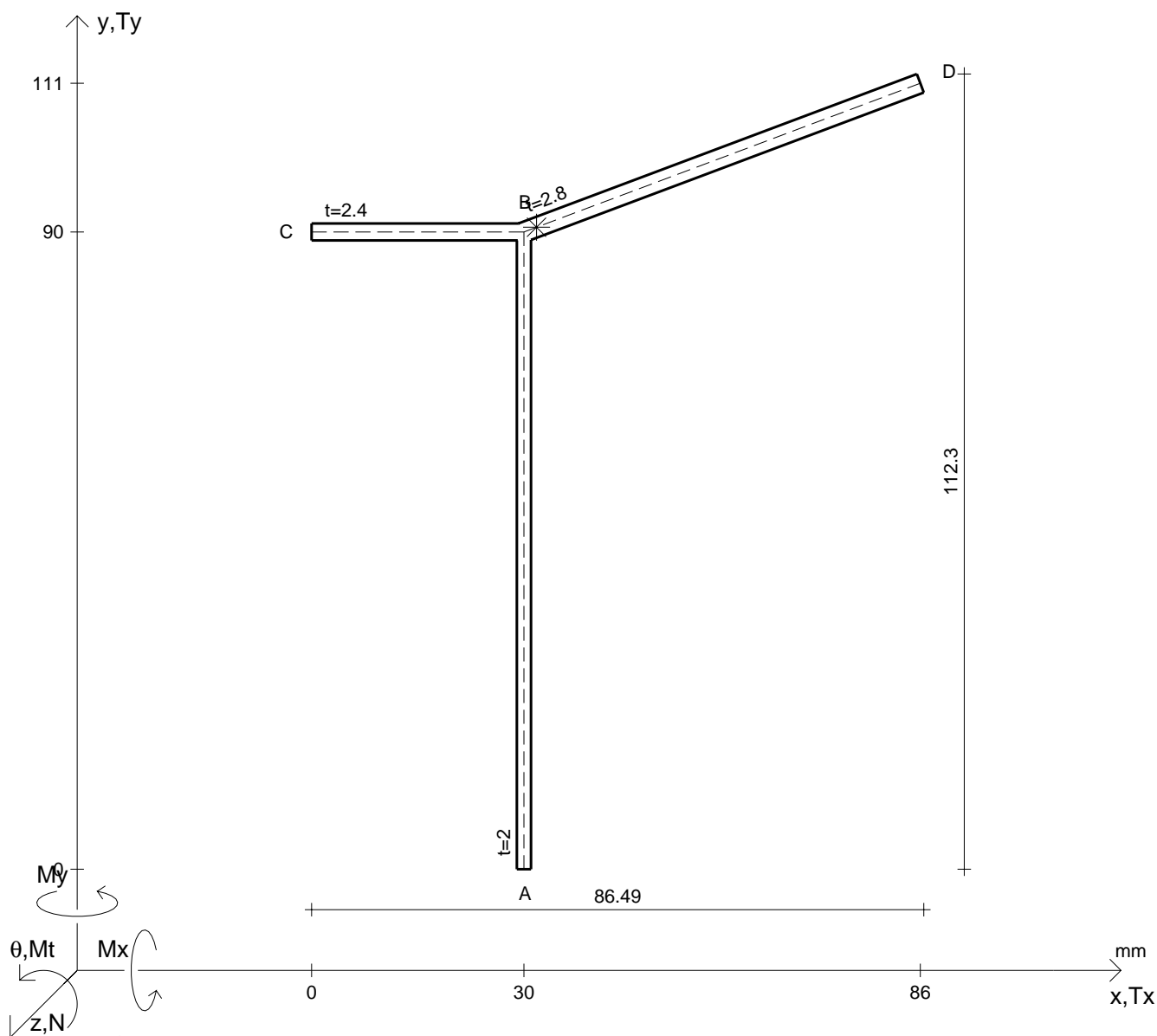
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 26500 N	$M_x$	= 289000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1030 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 23000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

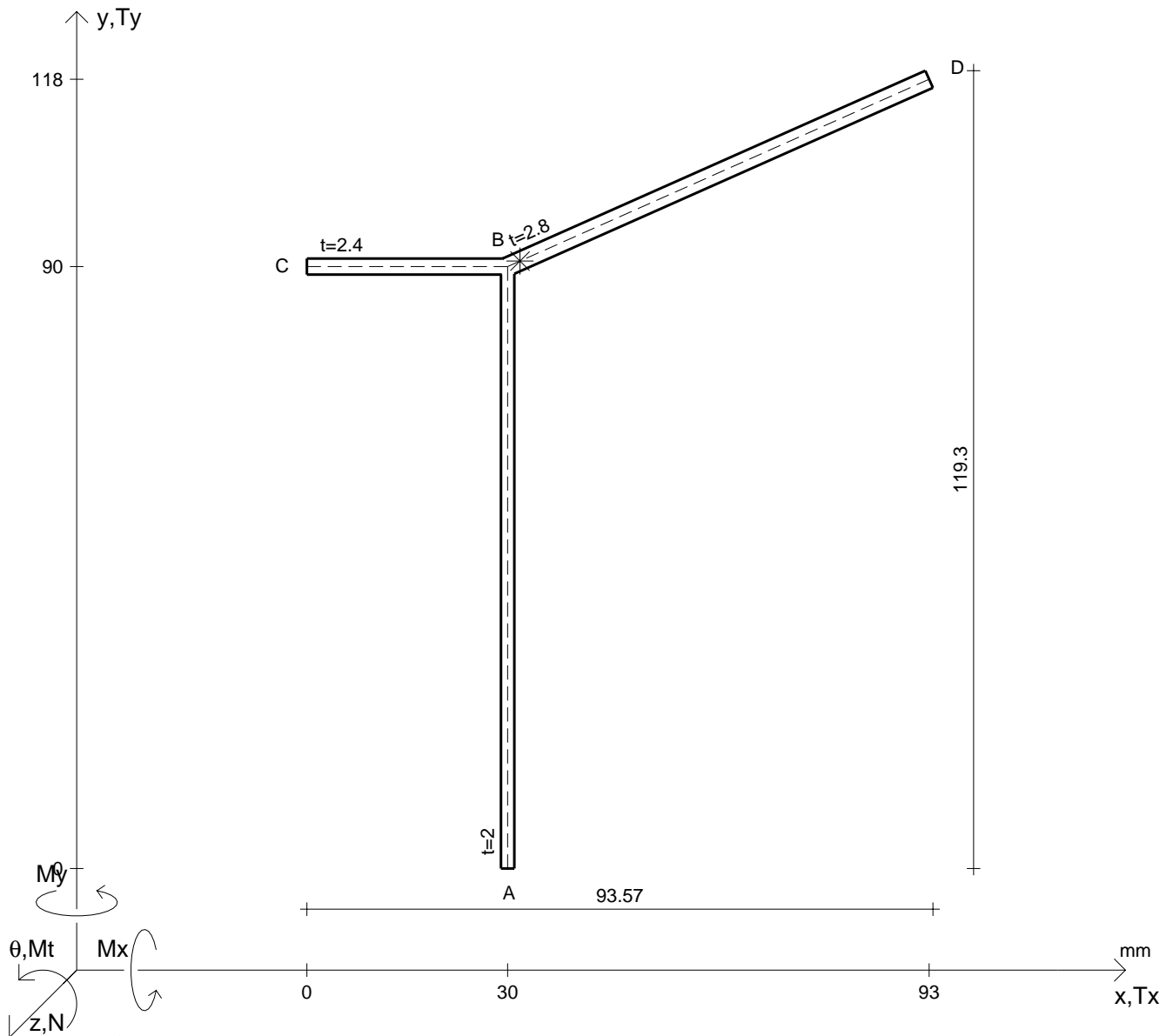
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 22300 N	$M_x$	= 371000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1490 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 17900 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

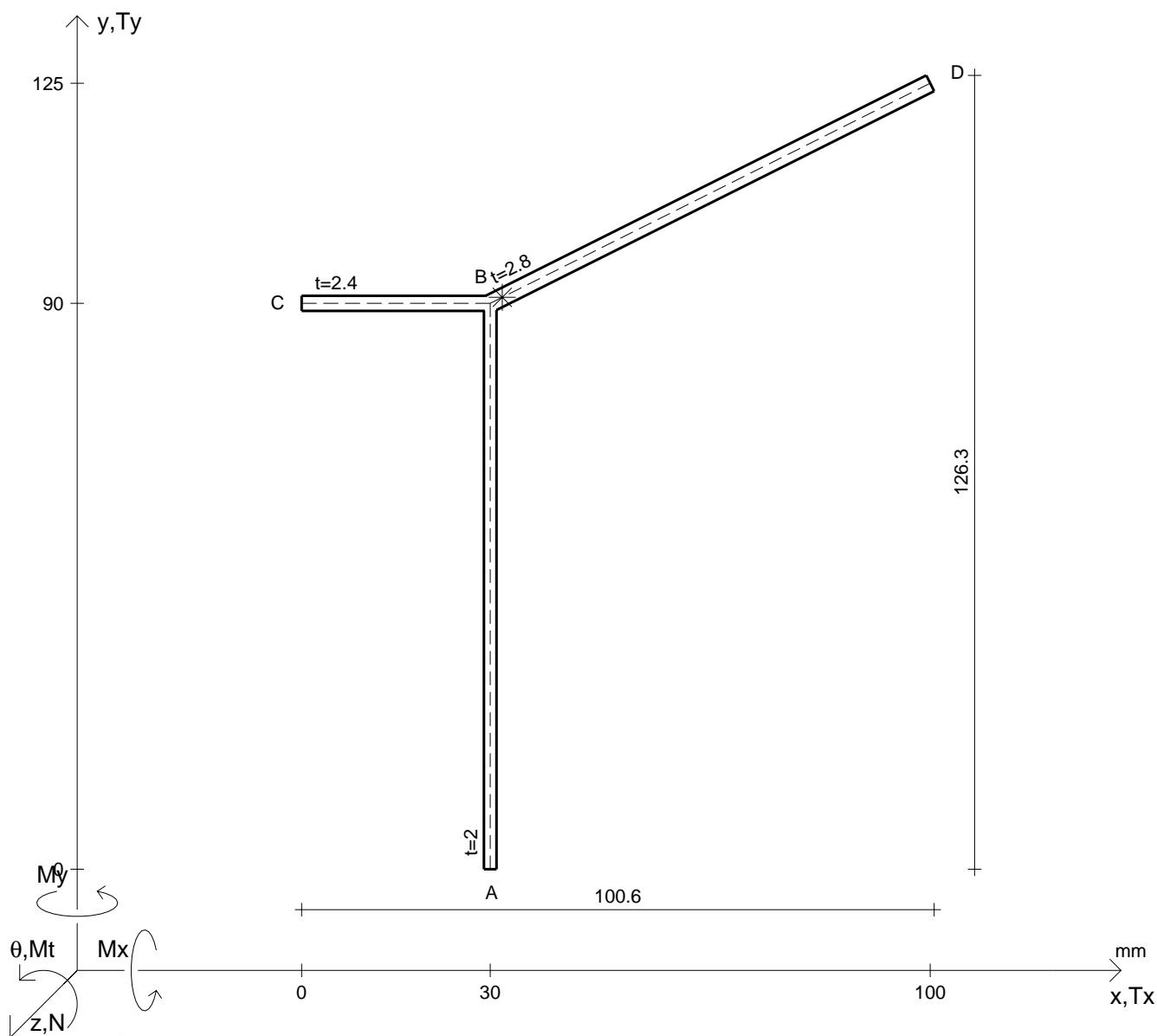
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 17500 N	$M_x$	= 412000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1400 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 21400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

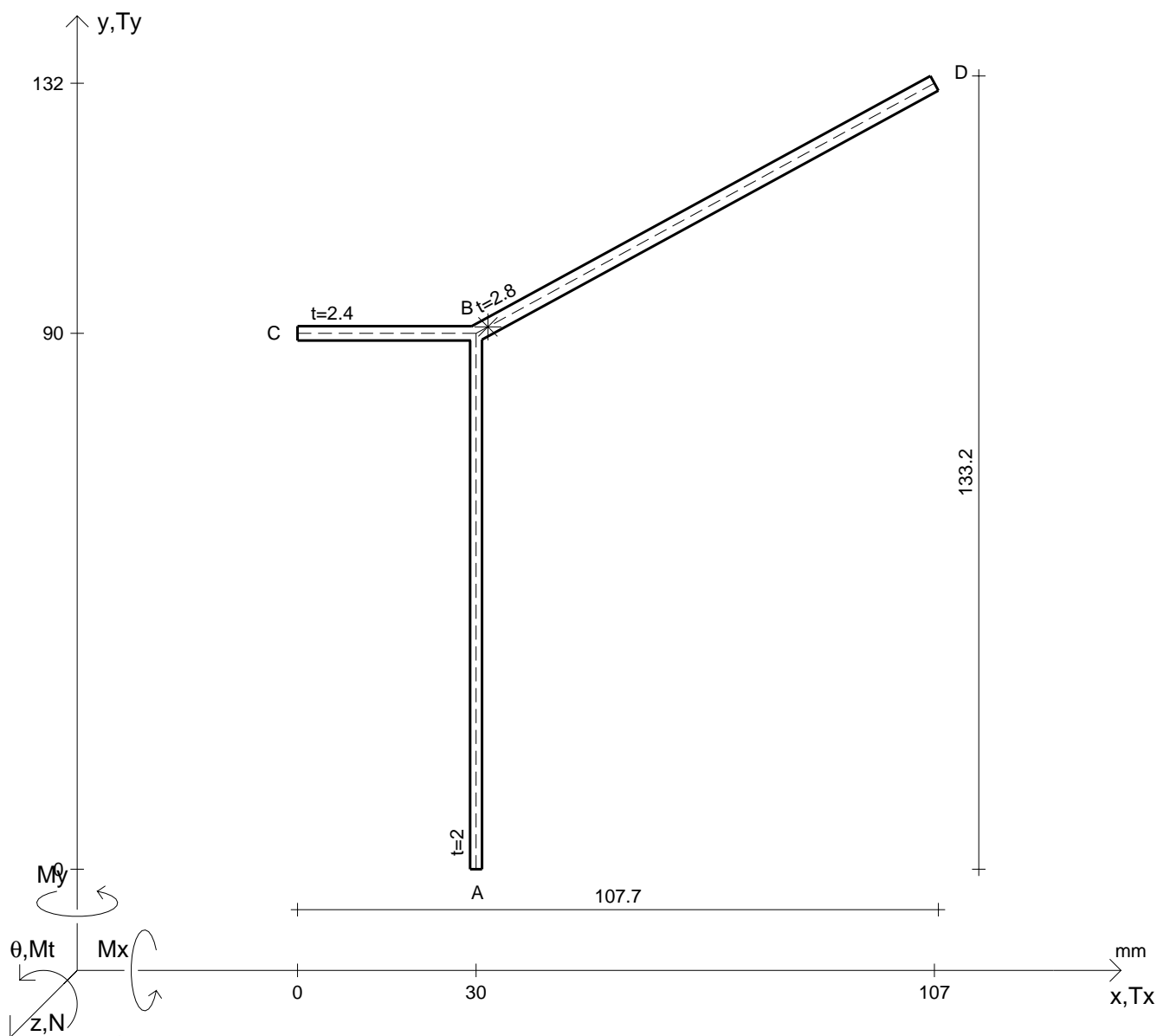
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 20700 N	$M_x$	= 308000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1350 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 25300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

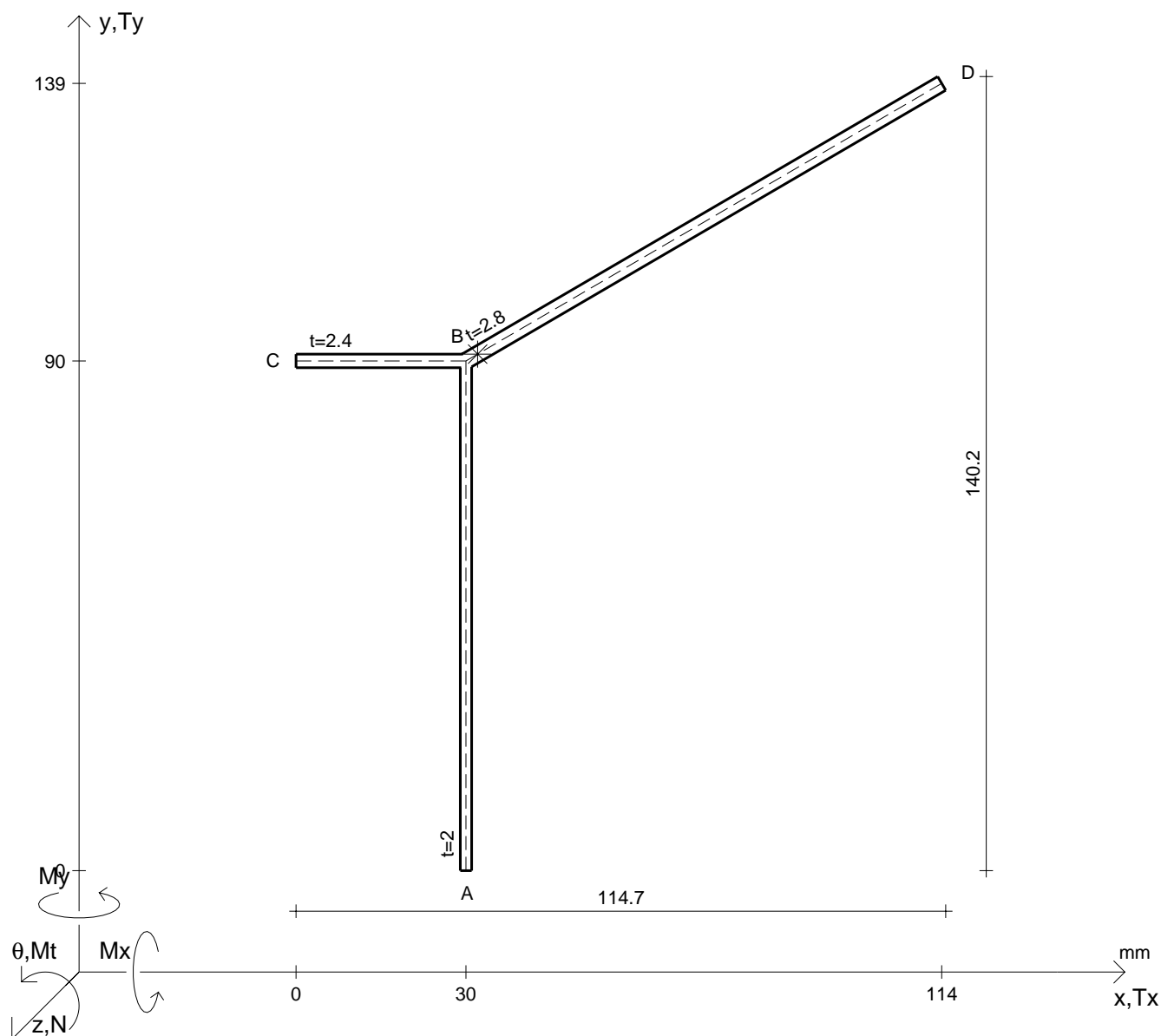
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 24200 N	$M_x$	= 347000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1320 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 20100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

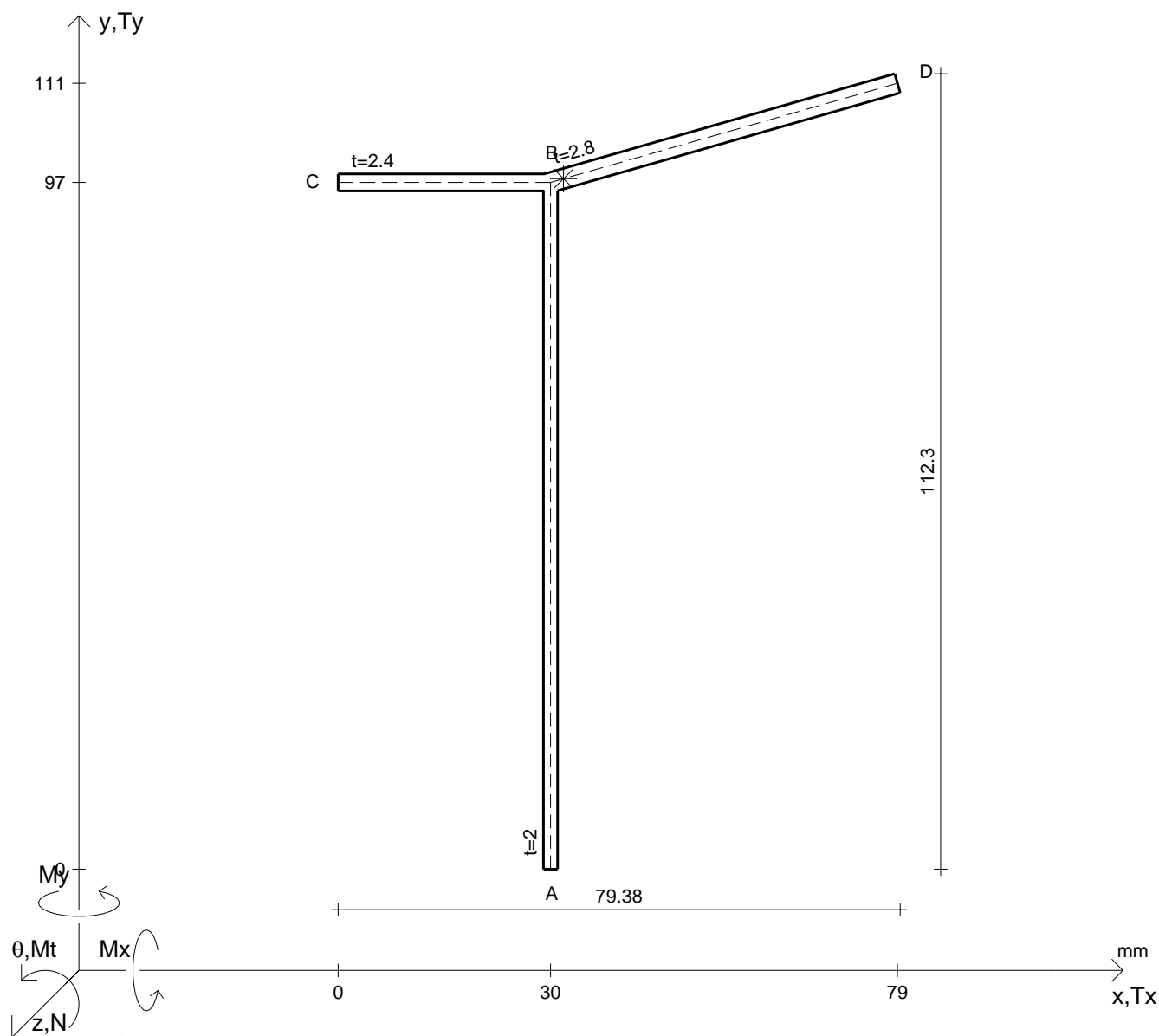
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 28000 N	$M_x$	= 387000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 895 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 24000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

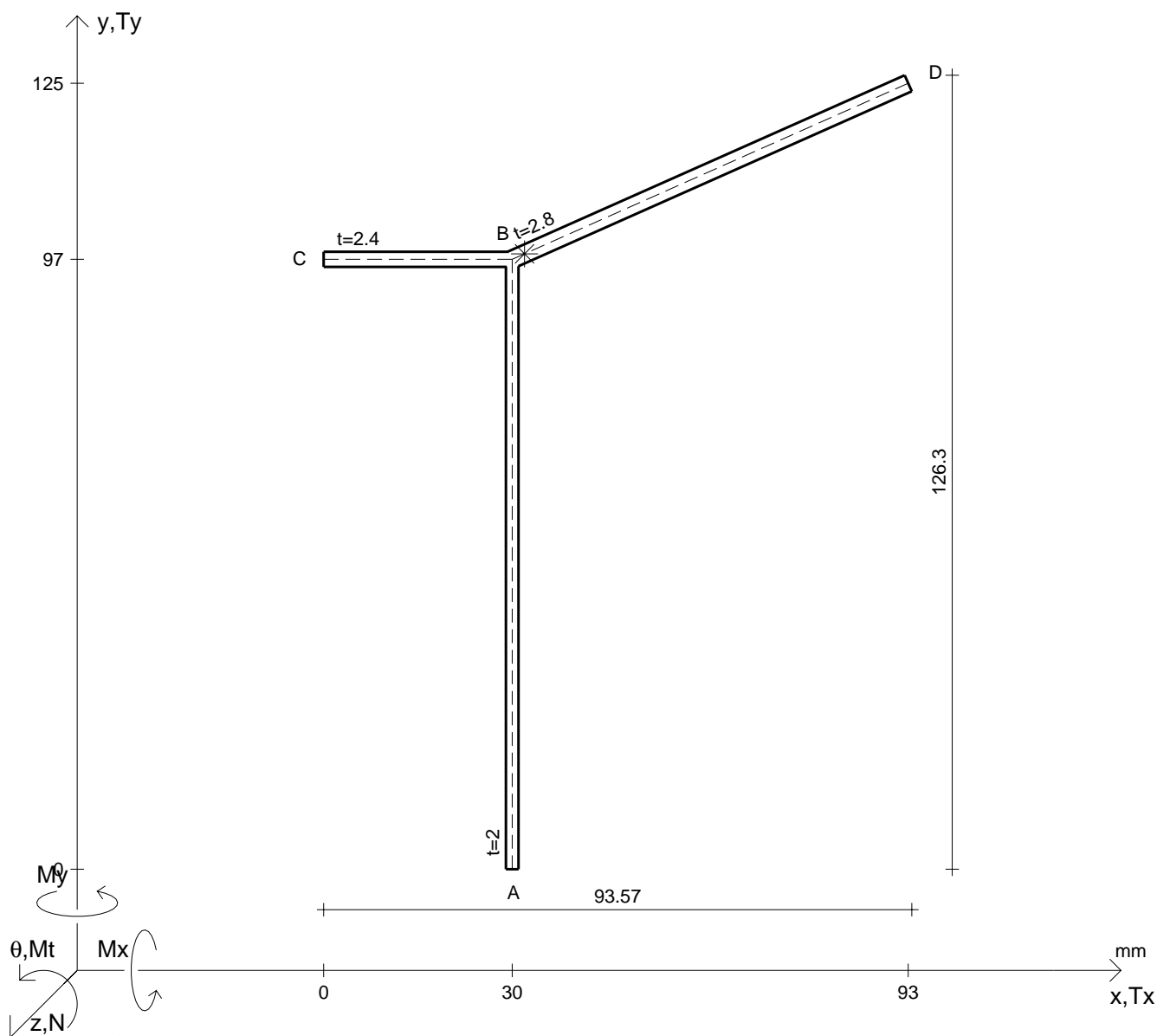
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 16000 N	$M_x$	= 456000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2240 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 18600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		







Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

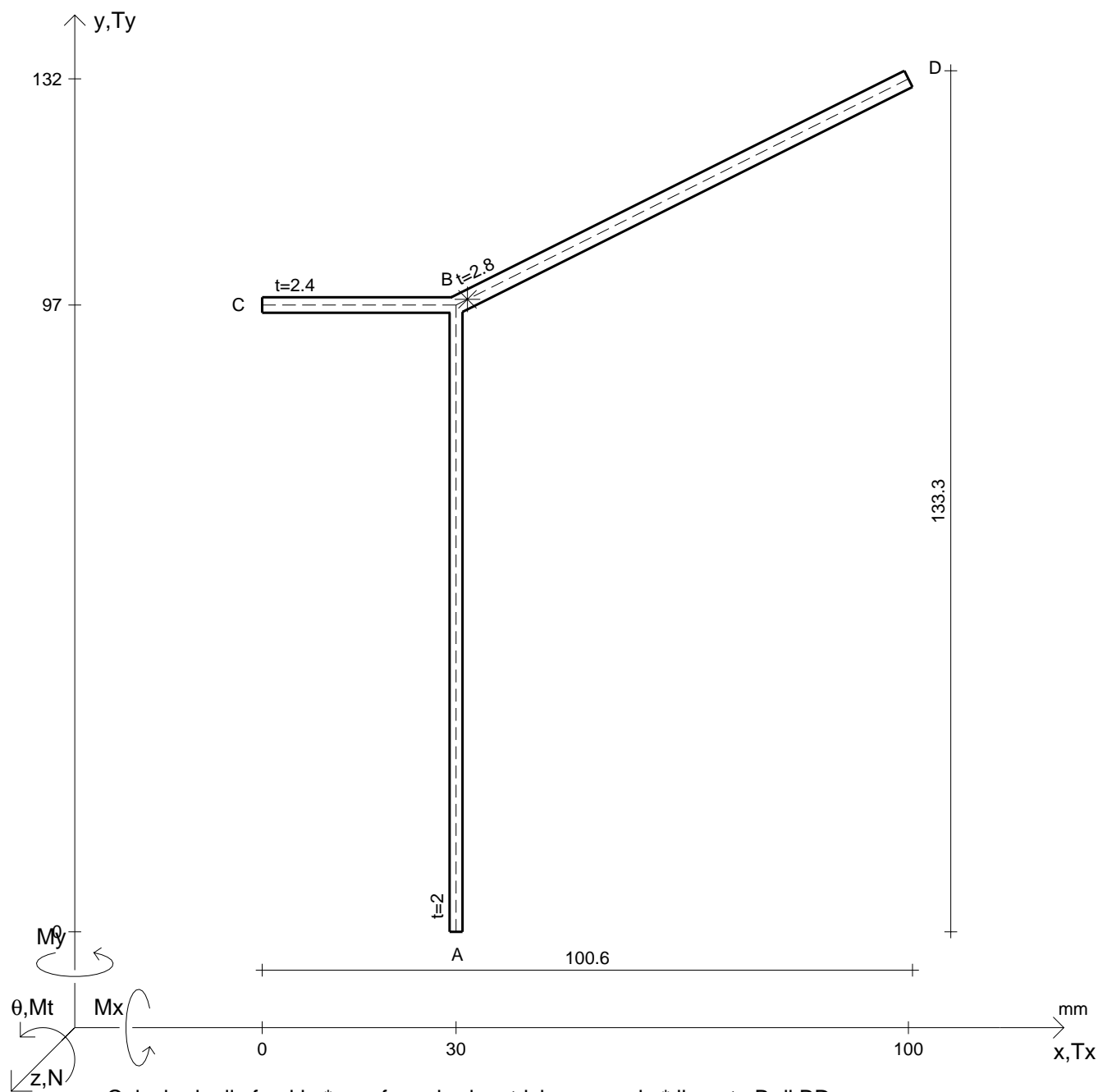
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 22300 N	$M_x$	= 388000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1780 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 17700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

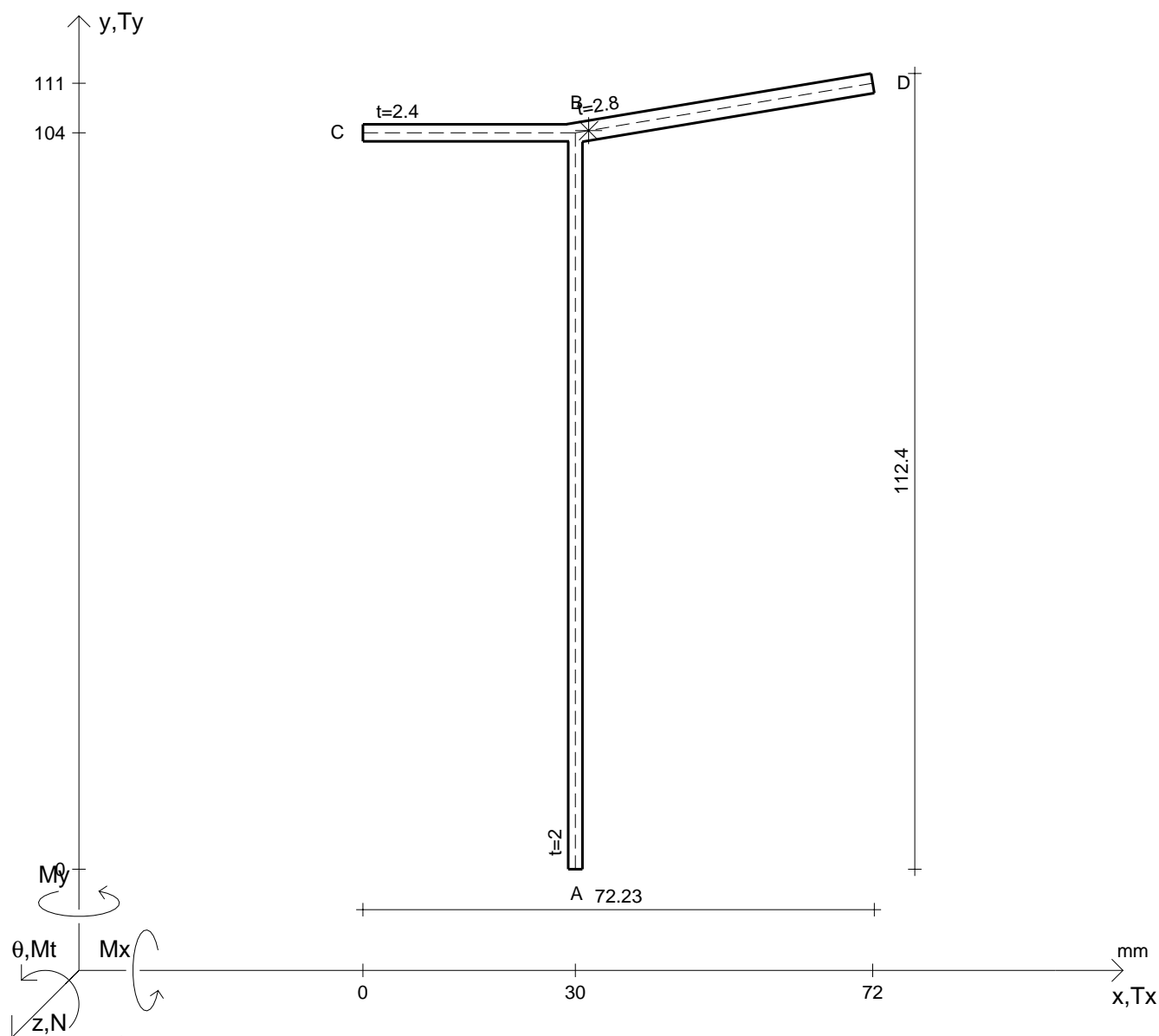
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 25800 N	M <sub>t</sub>	= 21300 Nmm	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 1140 N	M <sub>x</sub>	= 433000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
x <sub>G</sub>	=	J <sub>xy</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	σ <sub>tresca</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	J <sub>v</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>mises</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	α	=	σ	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
A*	=	J <sub>t</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=	θ <sub>t</sub>	=
S <sub>u</sub> *	=	σ(N)	=	τ <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>ls</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>lls</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	σ <sub>ld</sub>	=	J <sub>p</sub>	=





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

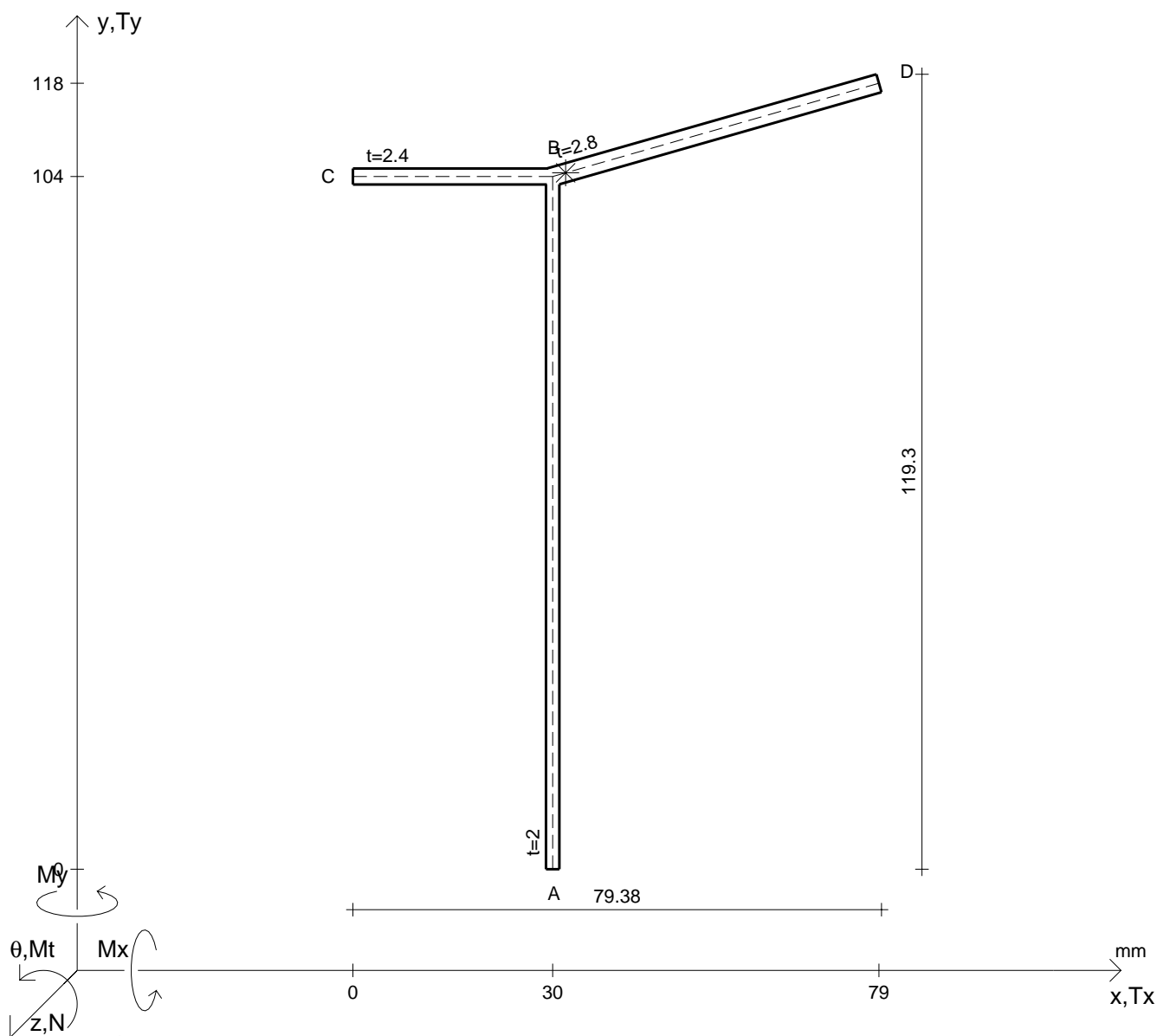
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 17400 N	$M_x$	= 374000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3720 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 19200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

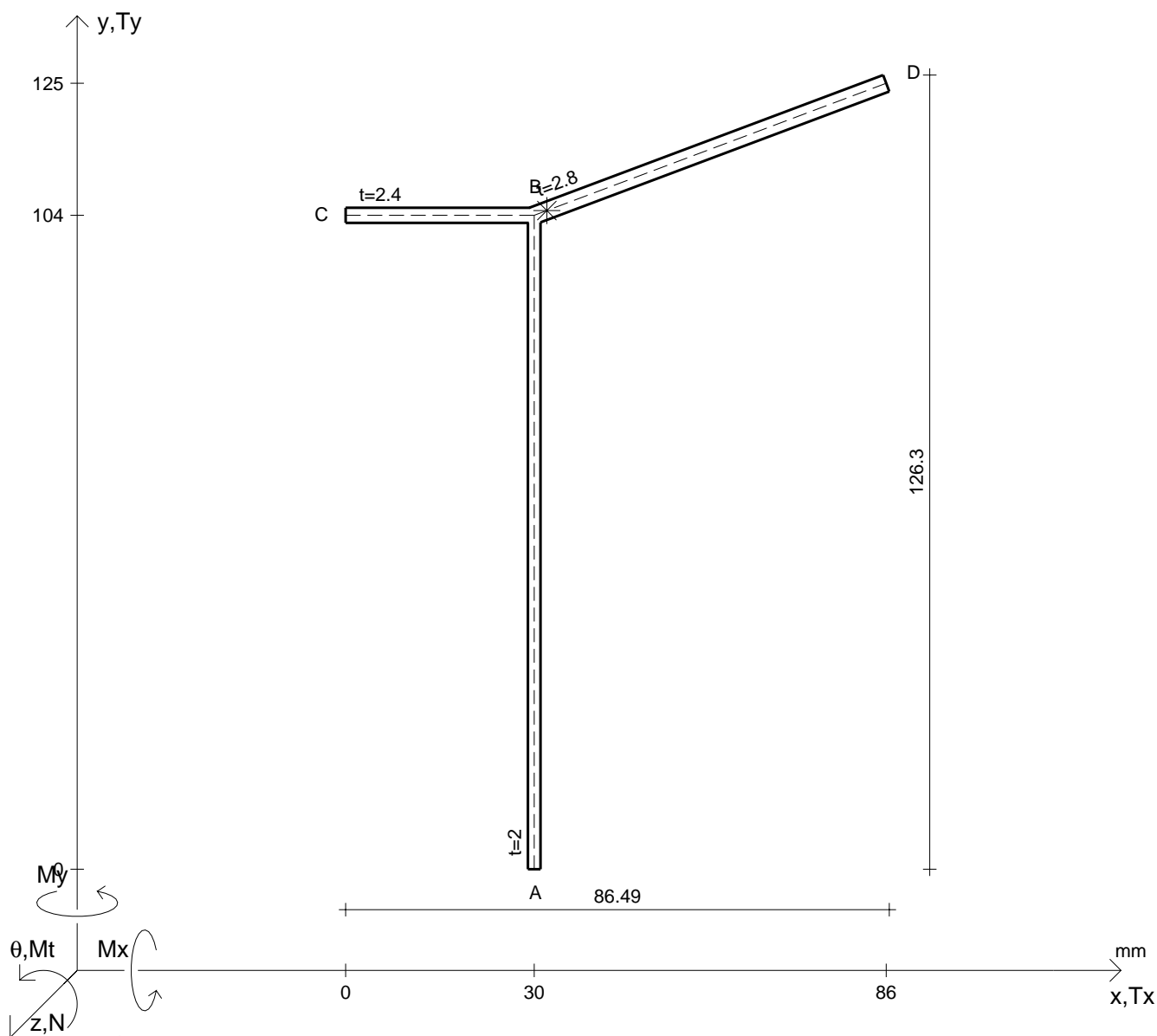
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 20400 N	$M_x$	= 427000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2870 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= 15400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{ld}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{lld}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{mises}$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_t$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=	$r_o$	=
$J_v$	=	$\tau_d$	=	$J_p$	=



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

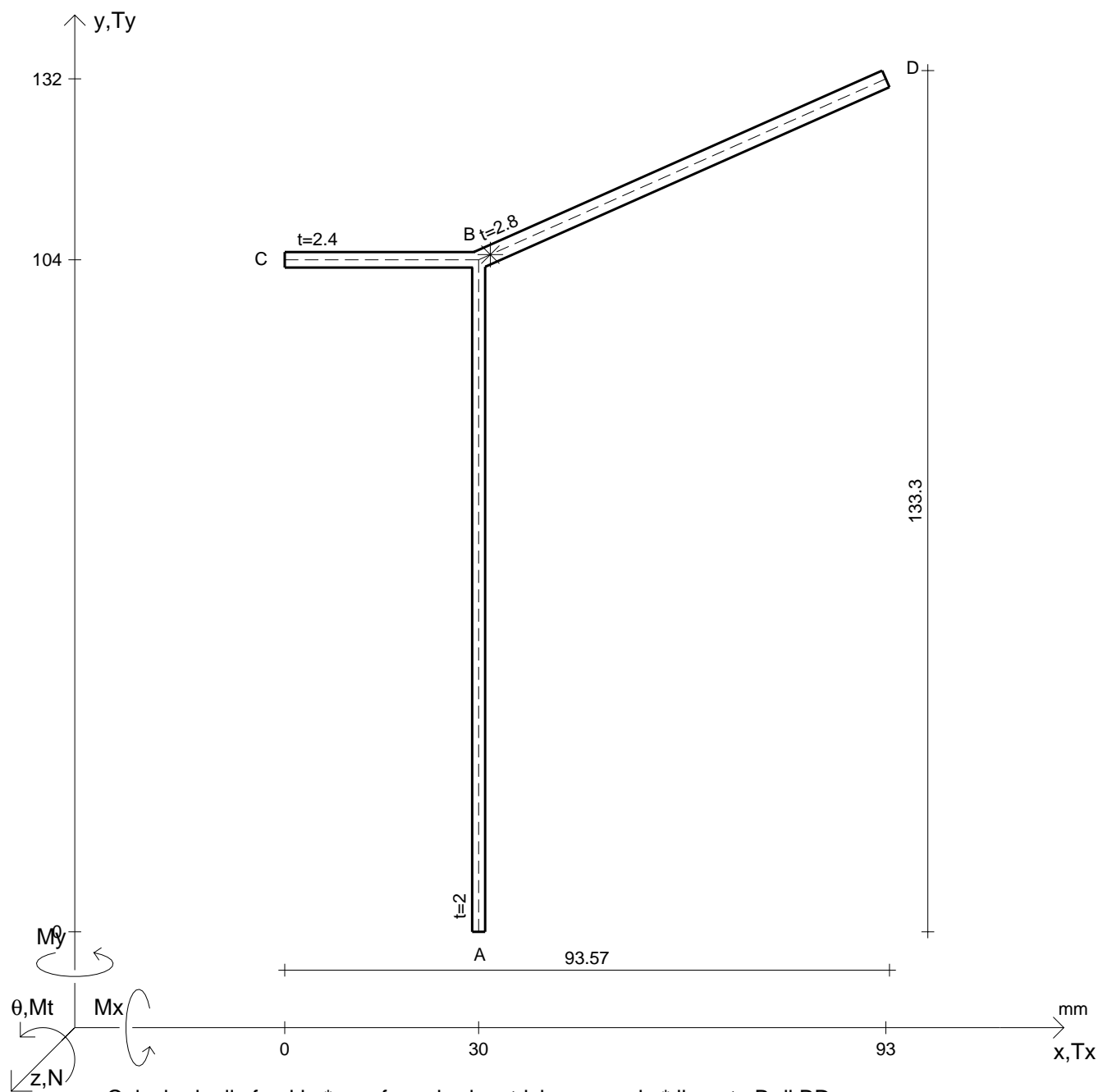
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 23700 N	$M_x$	= 479000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1660 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 18700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

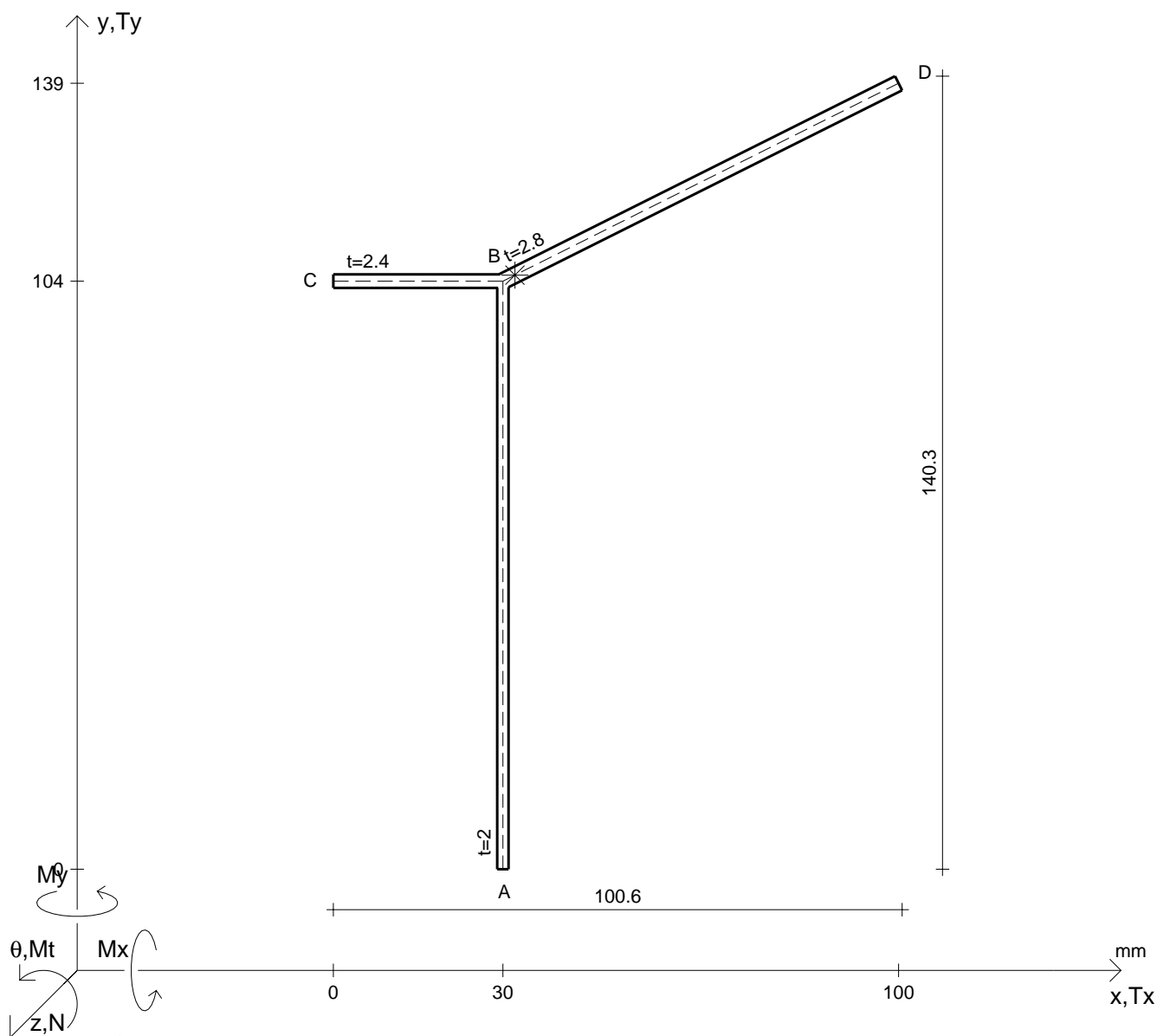
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$N$	$= 18500 \text{ N}$	$M_t$	$= 22300 \text{ Nmm}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1550 \text{ N}$	$M_x$	$= 531000 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lld}$	$=$
$x_G$	$=$	$J_{xy}$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_u$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$u_o$	$=$	$J_v$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$v_o$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma$	$=$	$\theta_t$	$=$
$A^*$	$=$	$J_t$	$=$	$\tau_s$	$=$	$r_u$	$=$
$S_u$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\tau_d$	$=$	$r_v$	$=$
$C_w$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{ls}$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{lls}$	$=$	$J_p$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$		





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

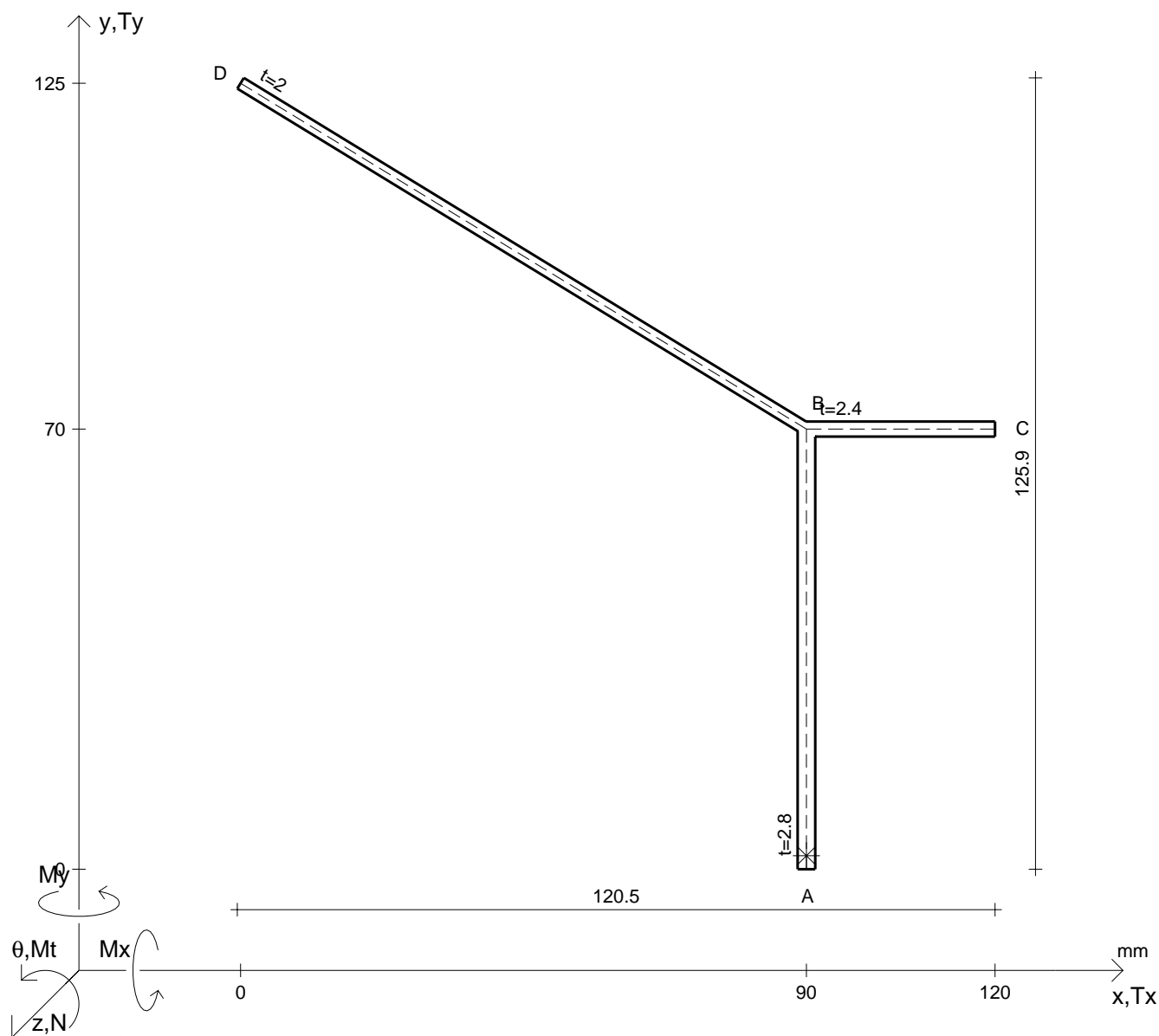
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$N$	$= 21900 \text{ N}$	$M_x$	$= 396000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1480 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= 26200 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		







Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

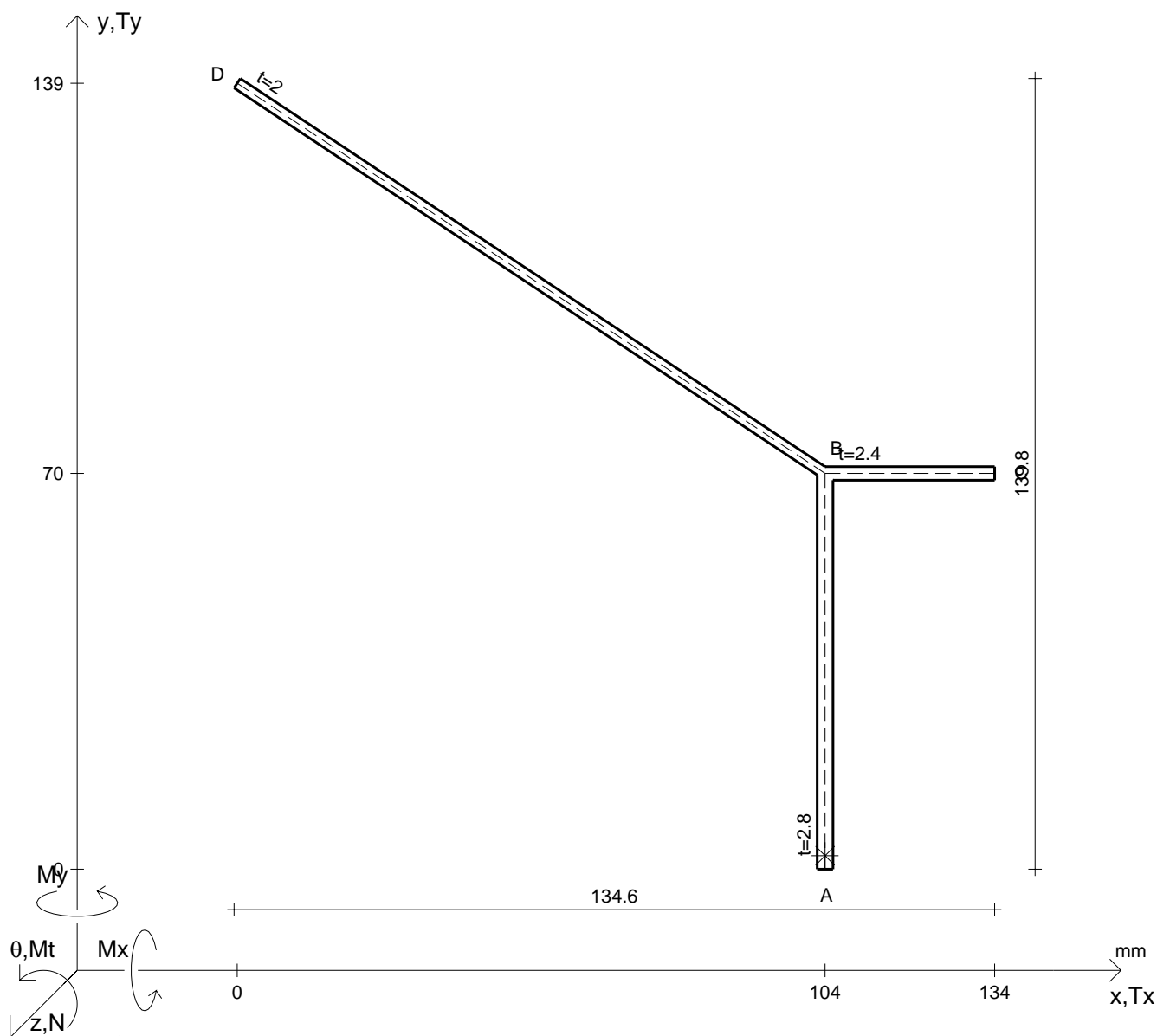
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 17800 N	$M_x$	= -343000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 853 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -21400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





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.

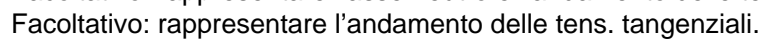
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

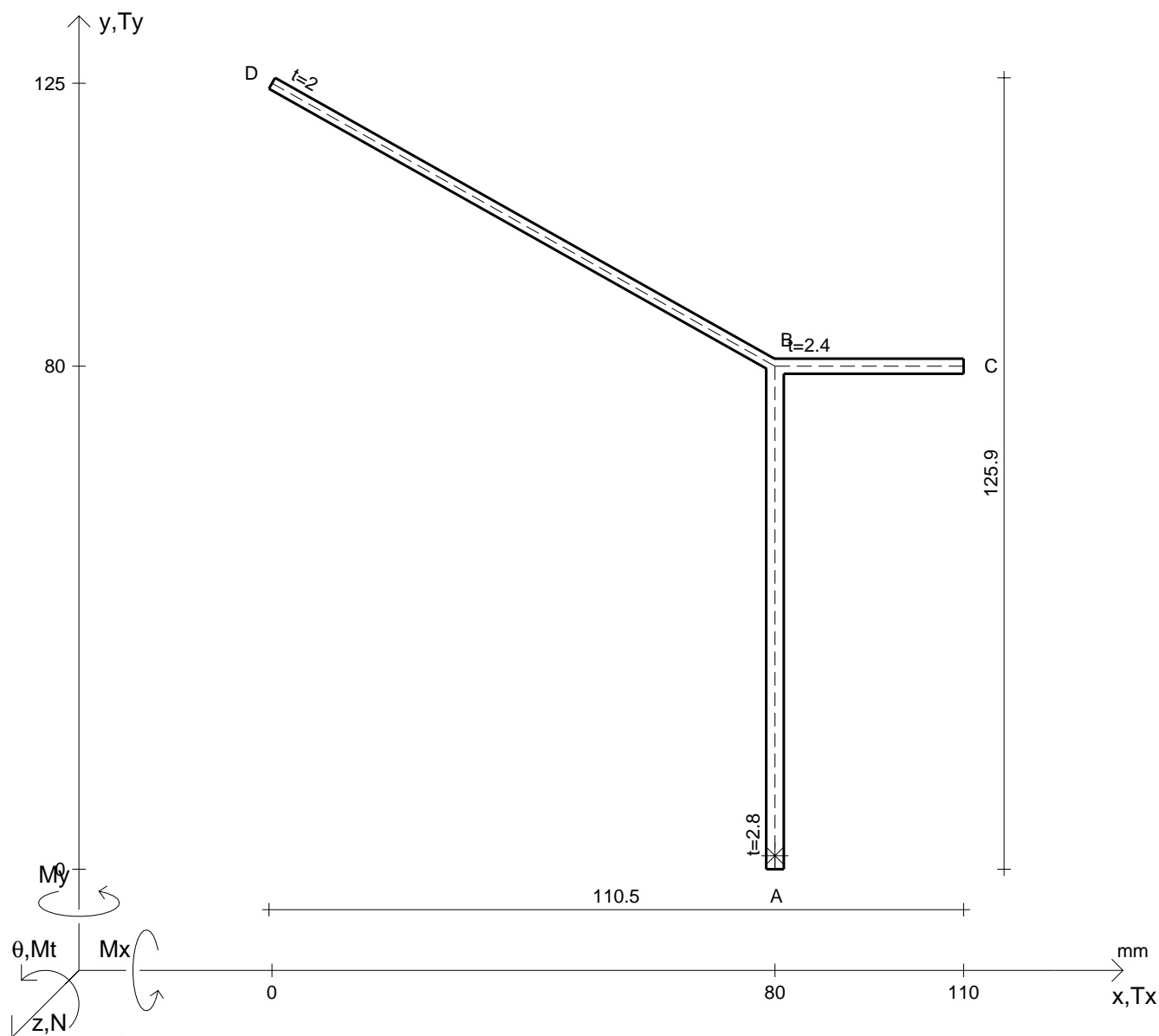
N	= 23600 N	$M_x$	= -285000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 843 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= -18100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{ld}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{lld}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{mises}$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_t$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=	$r_o$	=
$J_v$	=	$\tau_d$	=	$J_p$	=



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, 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.

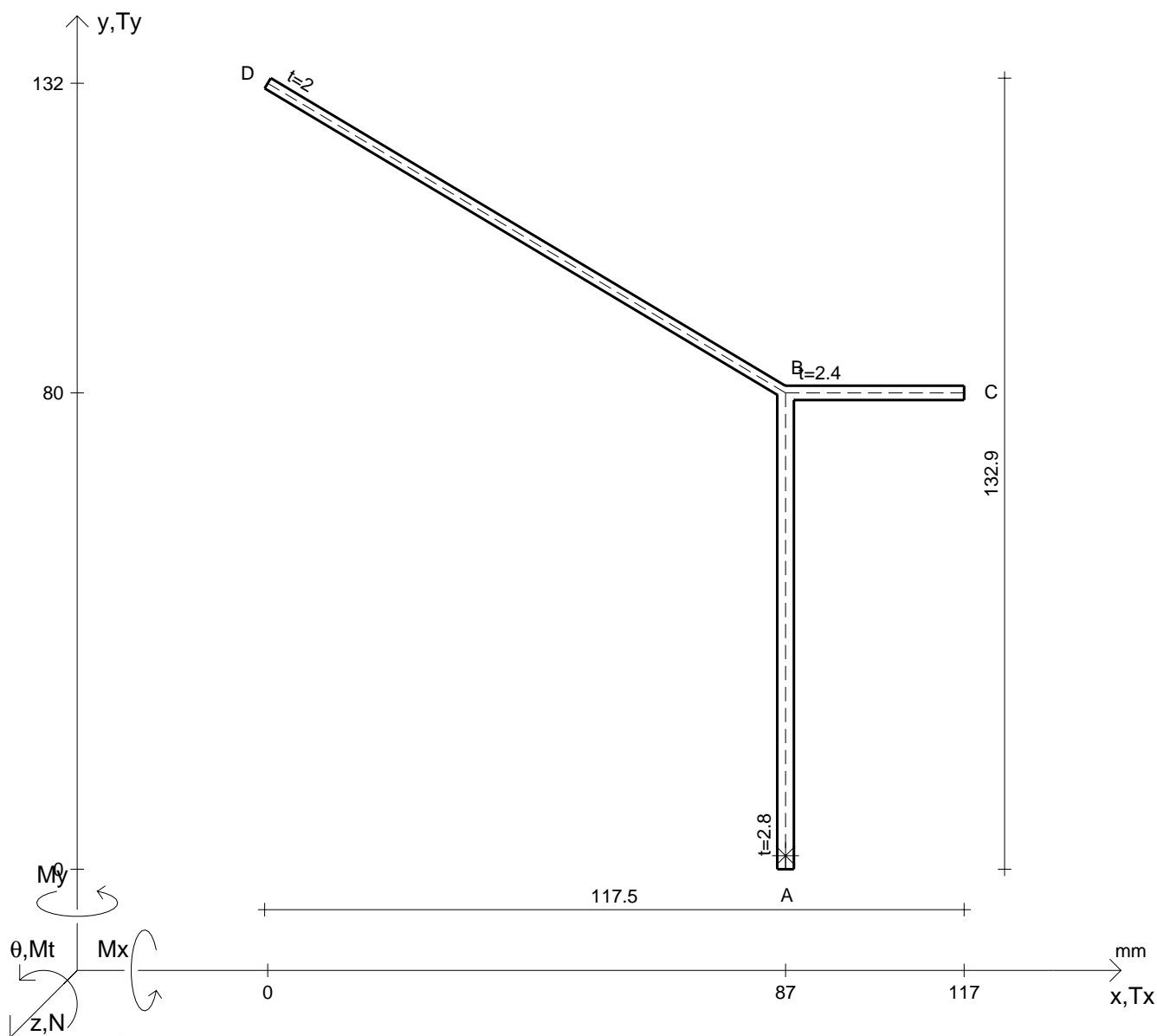
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 20000 N	$M_x$	= -317000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1290 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -24500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

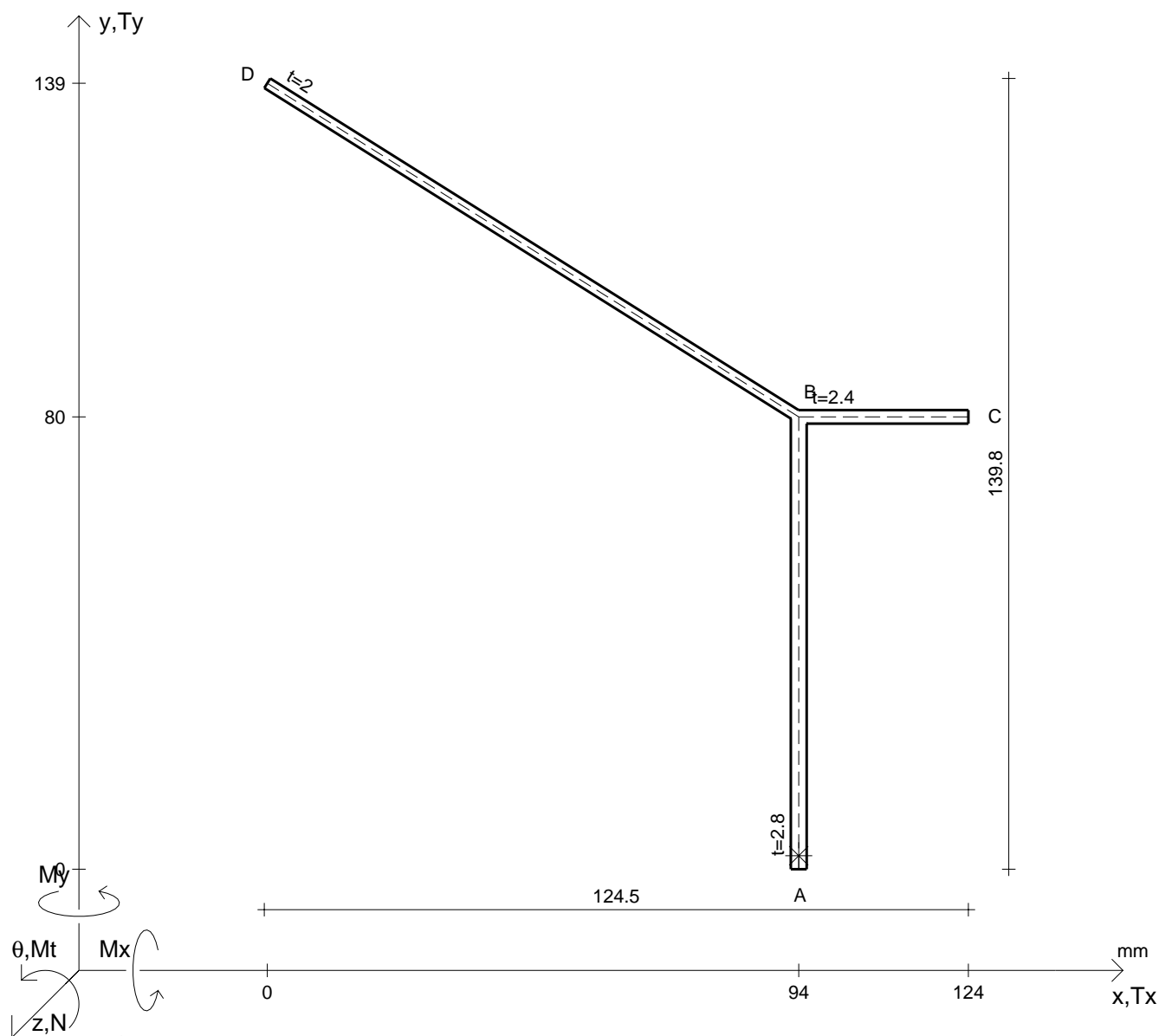
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 22900 N	$M_x$	= -355000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1240 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -18500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

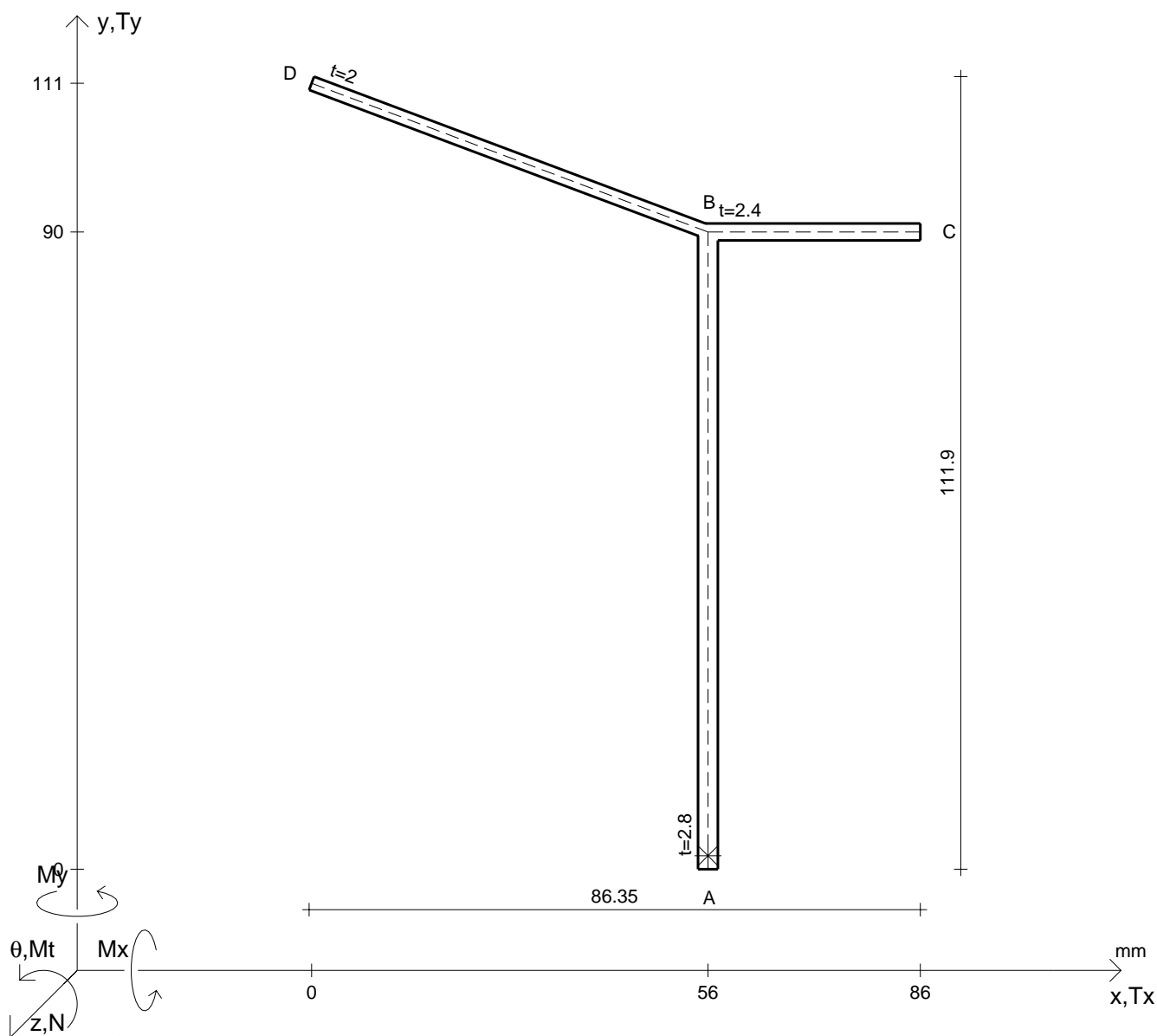
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 26000 N	$M_x$	= -393000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 816 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -21100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

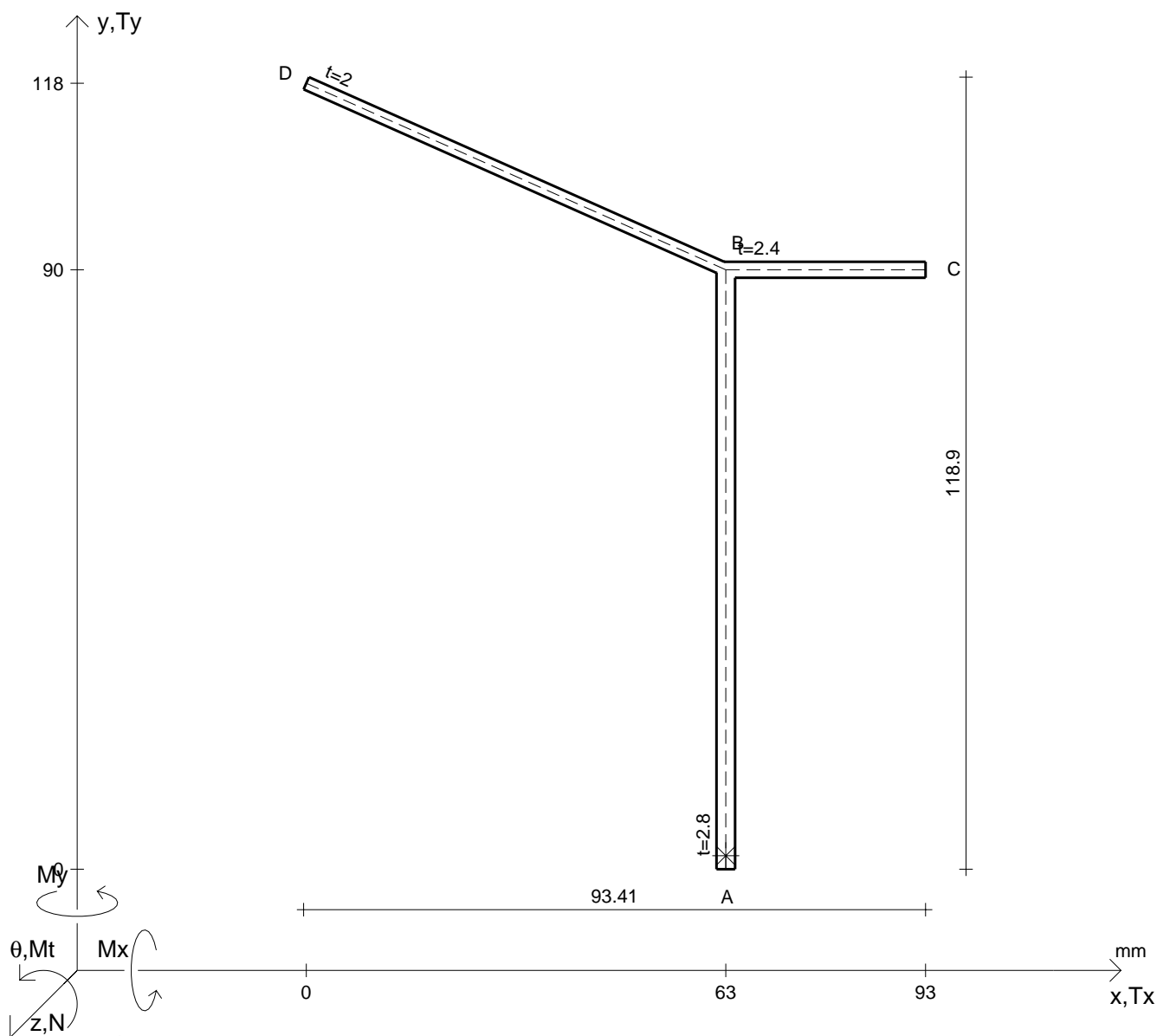
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 17300 \text{ N}$	$M_x$	$= -529000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 2670 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -23100 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

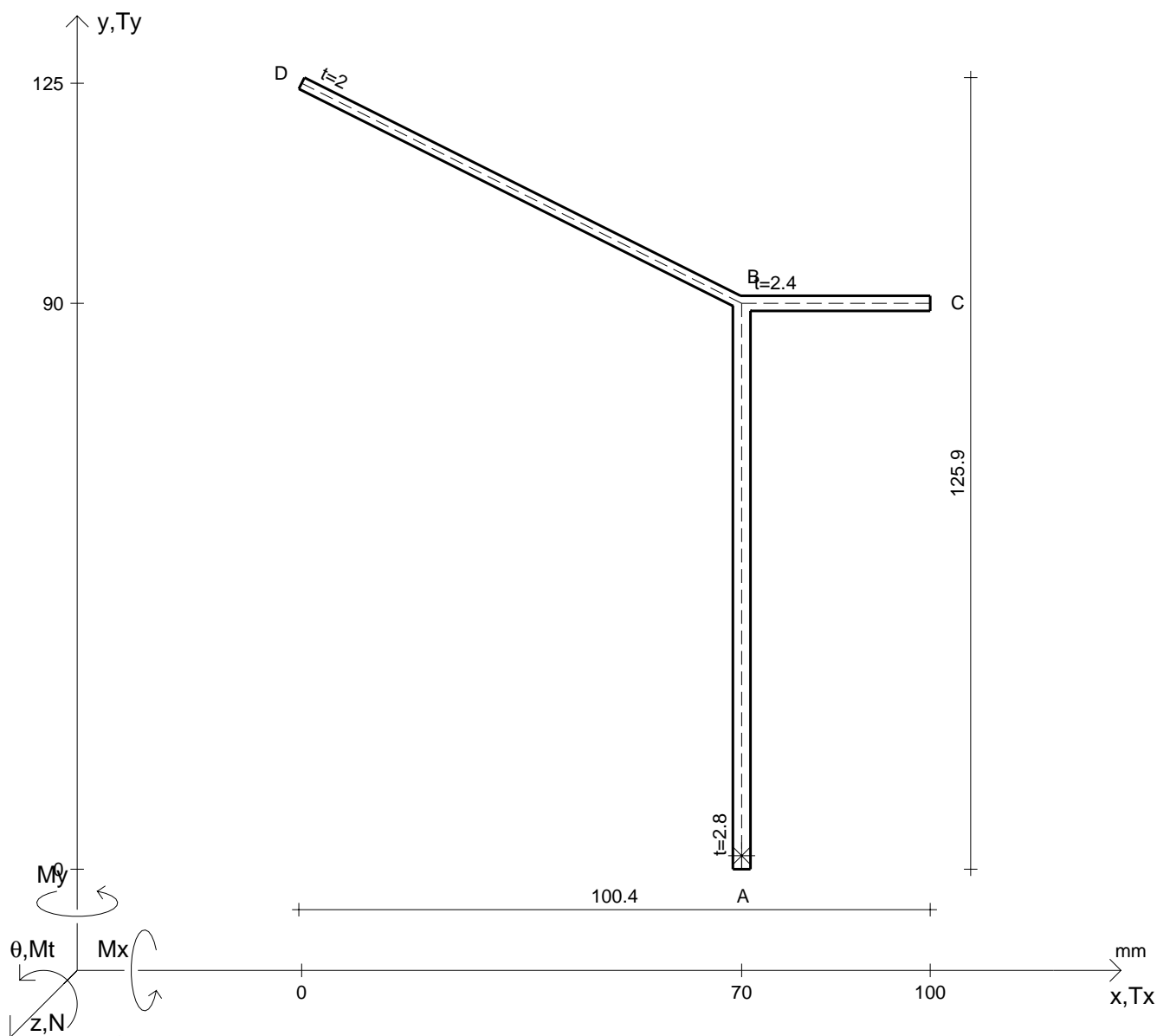
Rappresentare il cerchio di Mohr

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 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2290 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -25400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

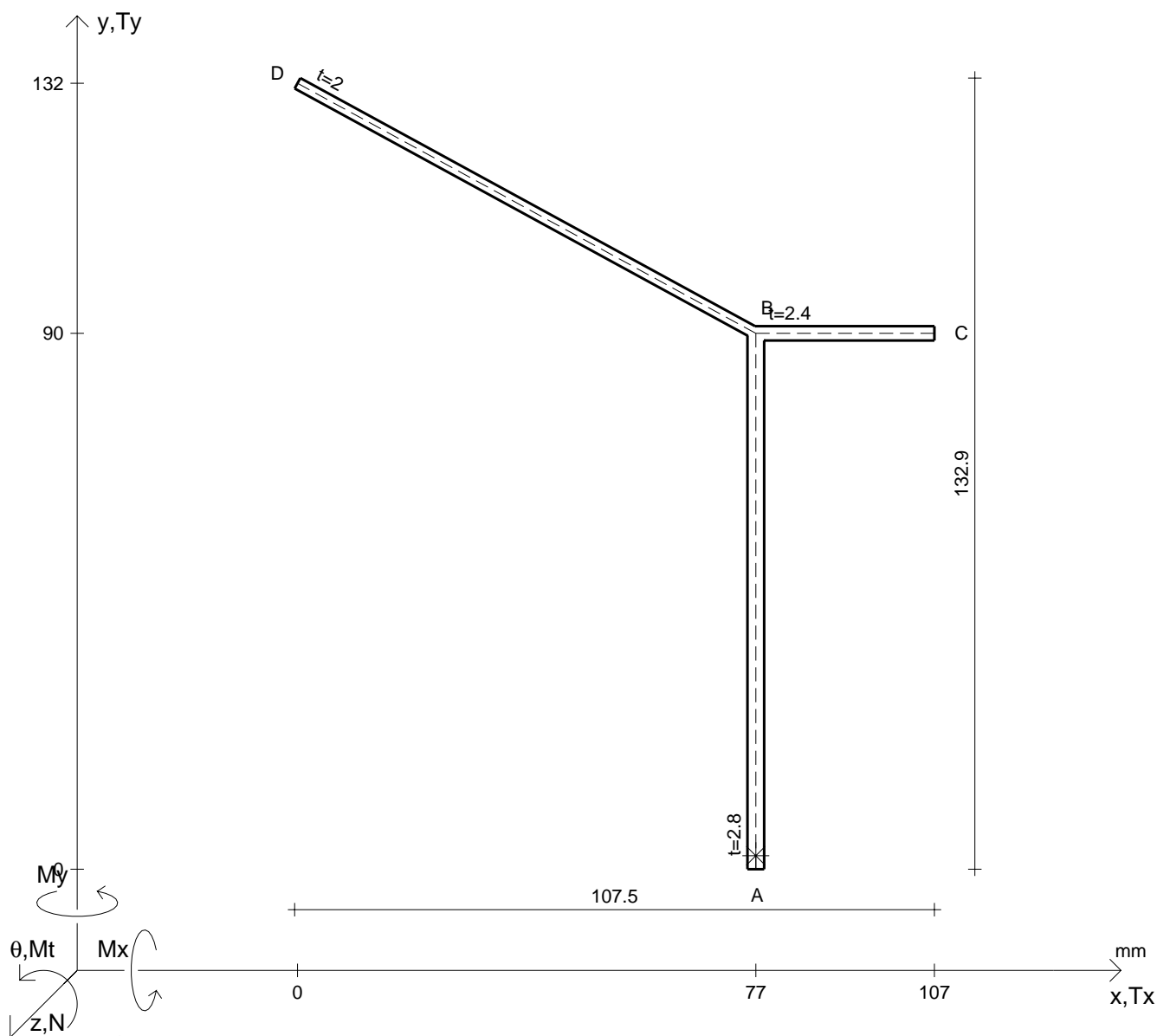
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 22500 N	$M_x$	= -434000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2040 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -19000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

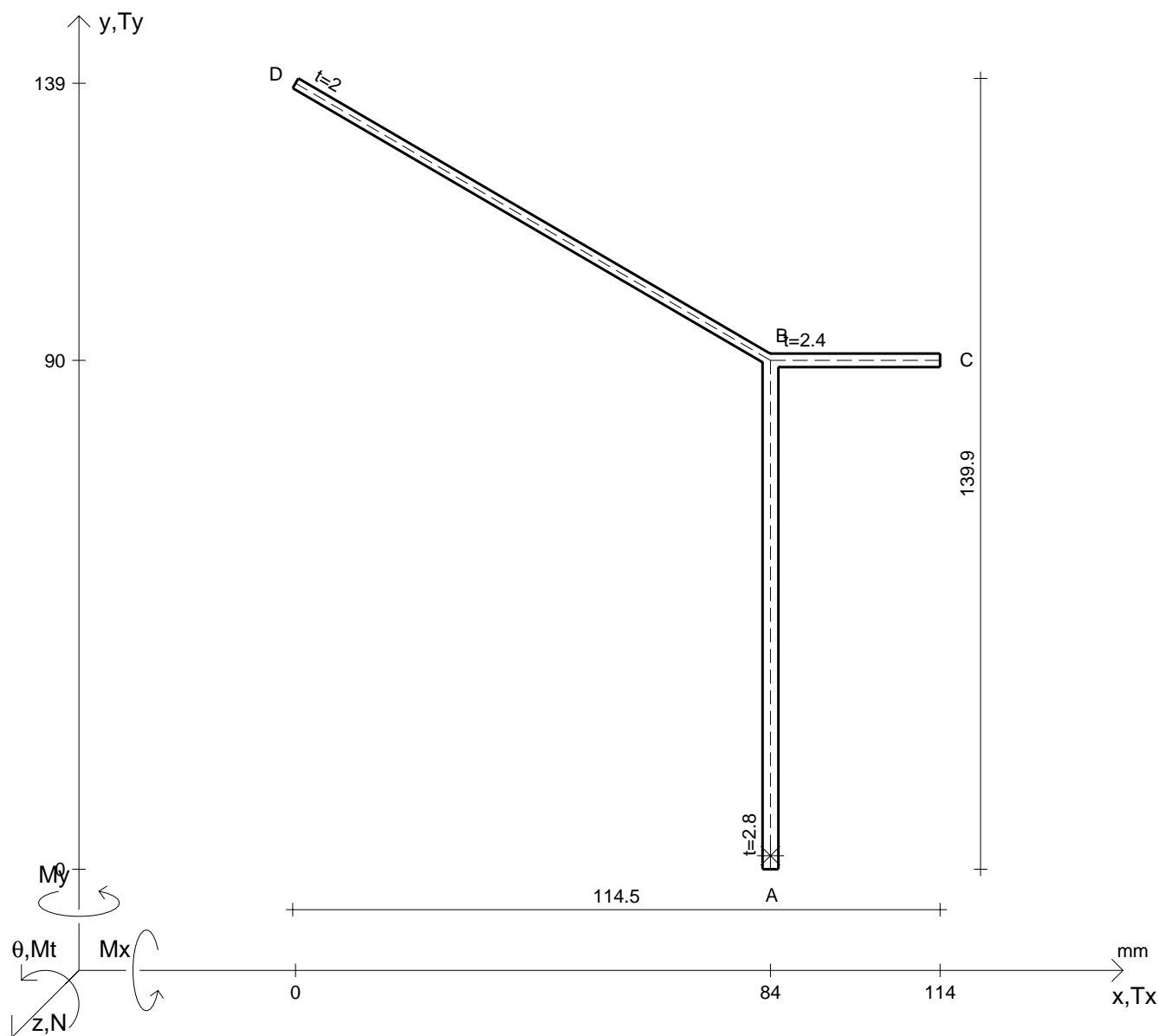
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 25400 N	$M_x$	= -479000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1270 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -21600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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

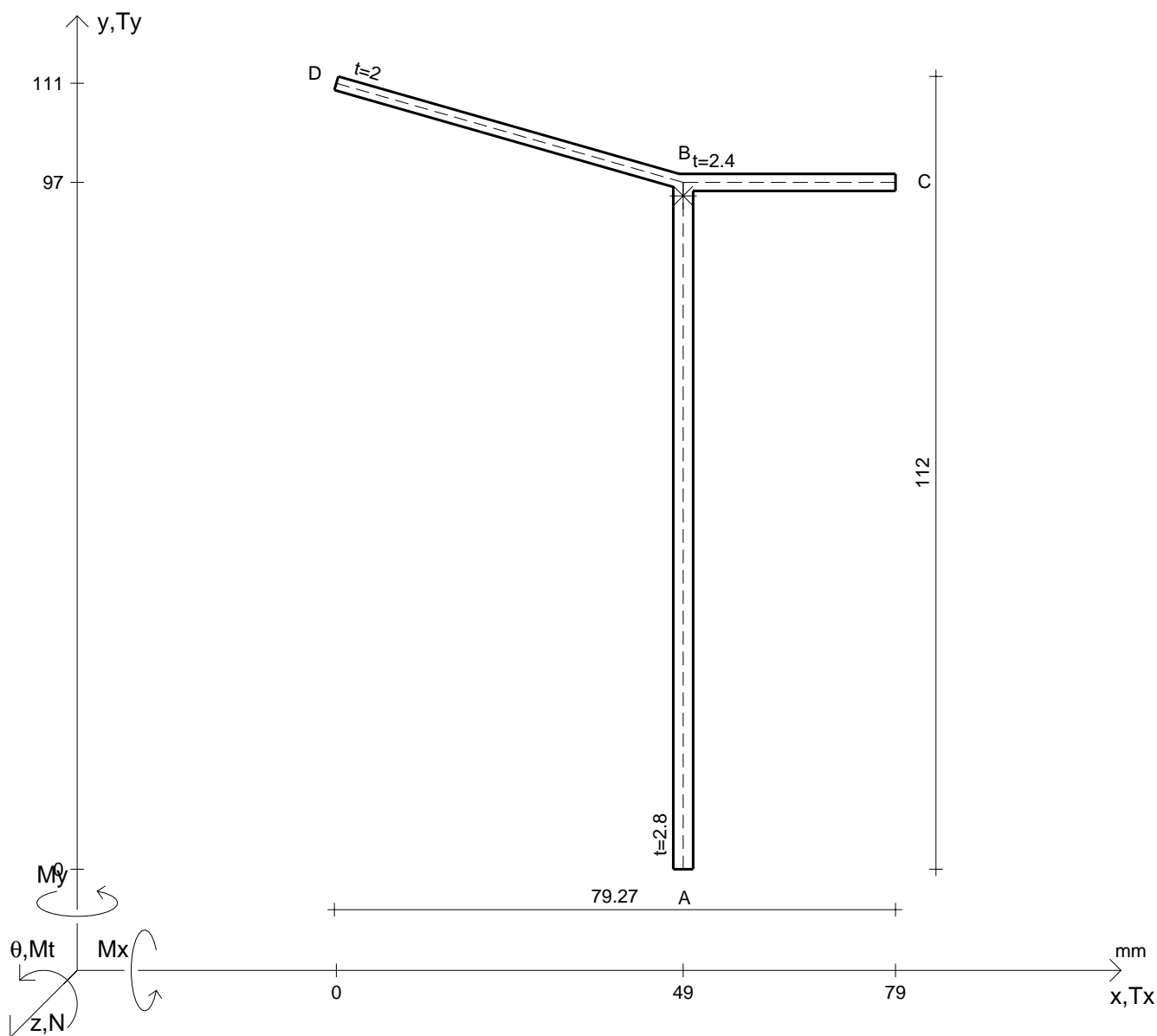
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19300 N	$M_x$	= -526000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1230 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -24300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





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.

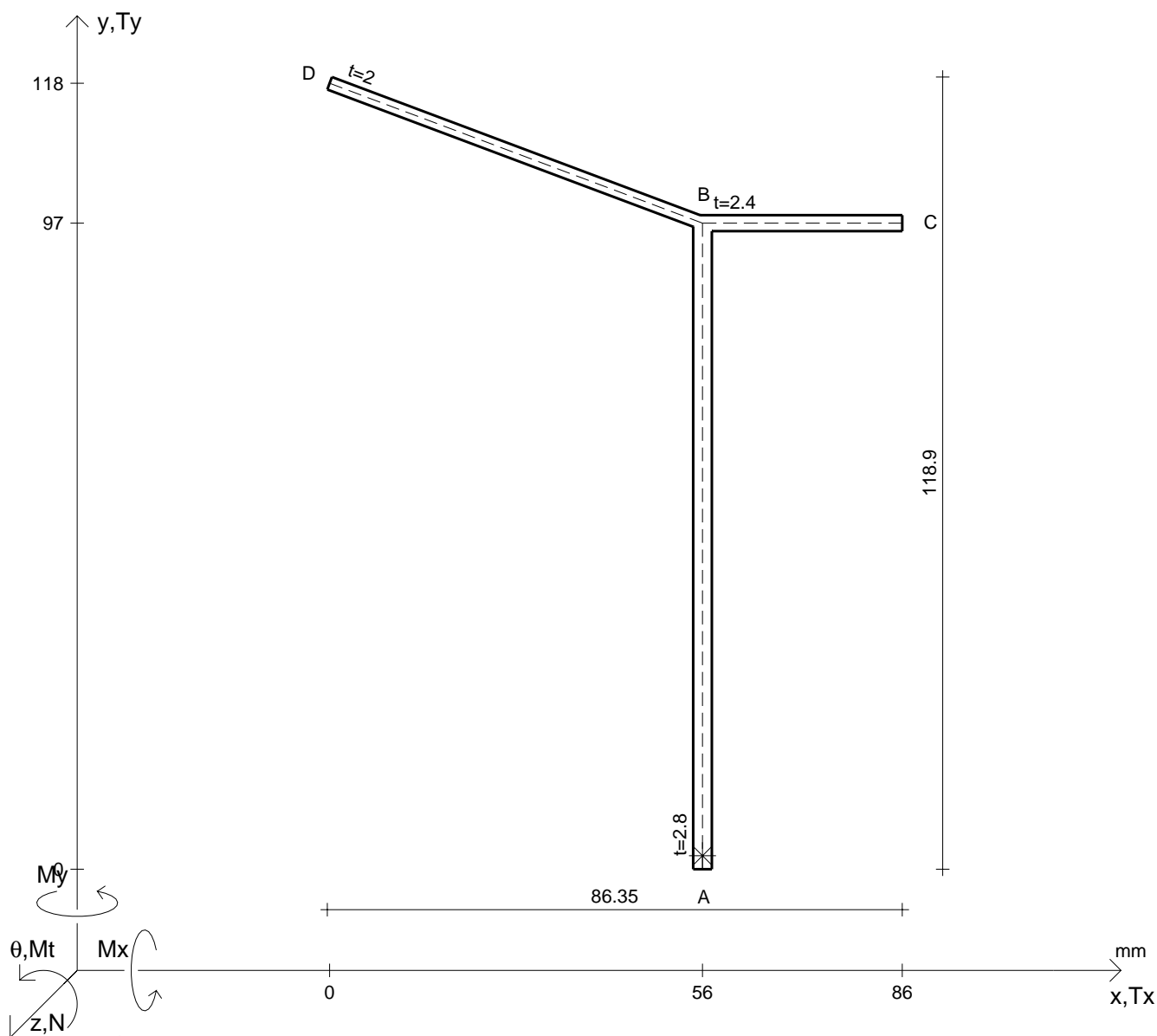
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 19600 \text{ N}$	$M_x$	$= 443000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 4340 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -26200 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

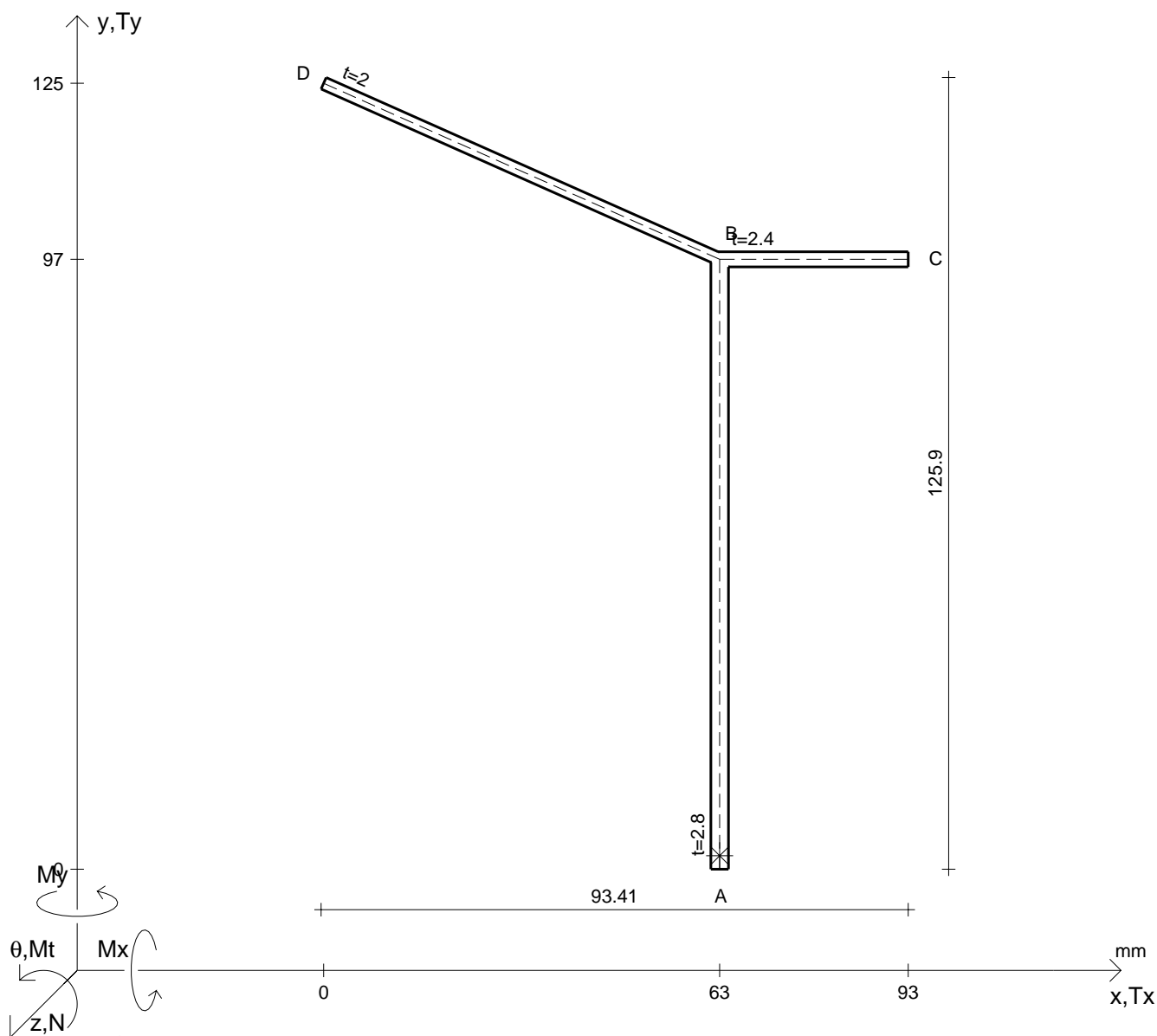
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 22400 N	$M_x$	= -499000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3540 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -19700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

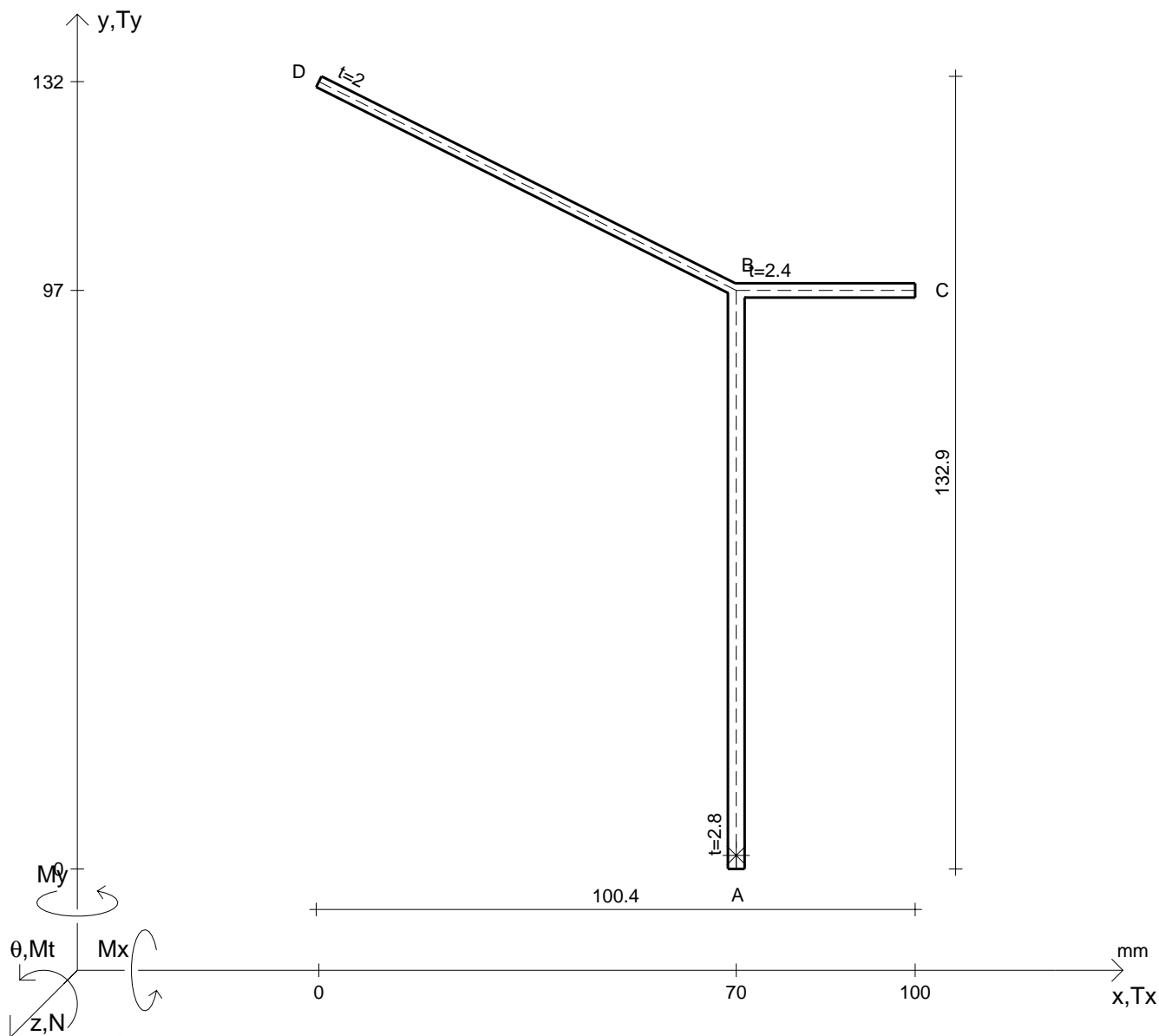
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 25000 N	$M_x$	= -548000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2030 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -22100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

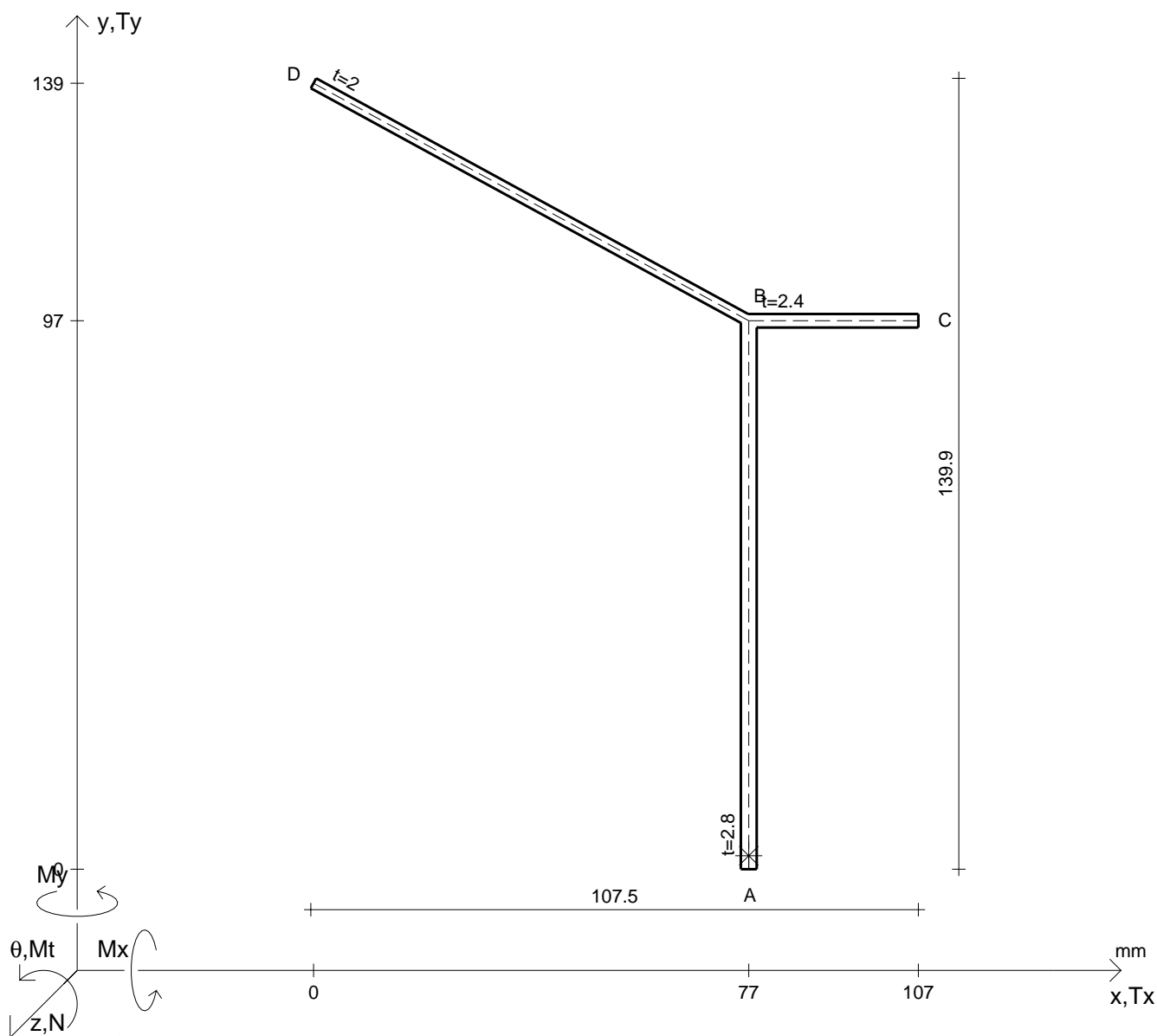
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 18900 \text{ N}$	$M_x$	$= -599000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1840 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -24700 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

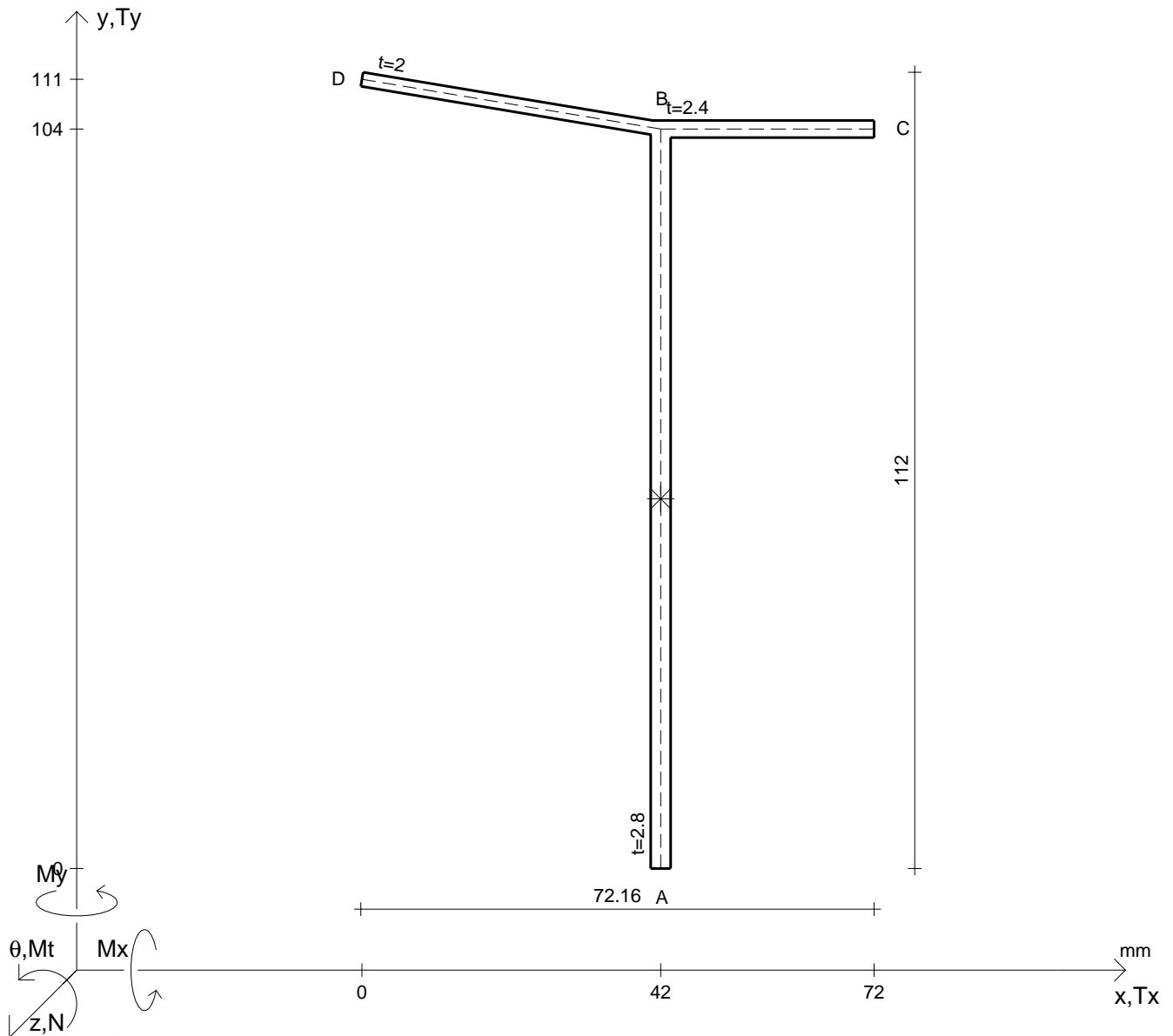
Rappresentare il cerchio di Mohr

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>
$T_y$	= 1710 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -27500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio di AB

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

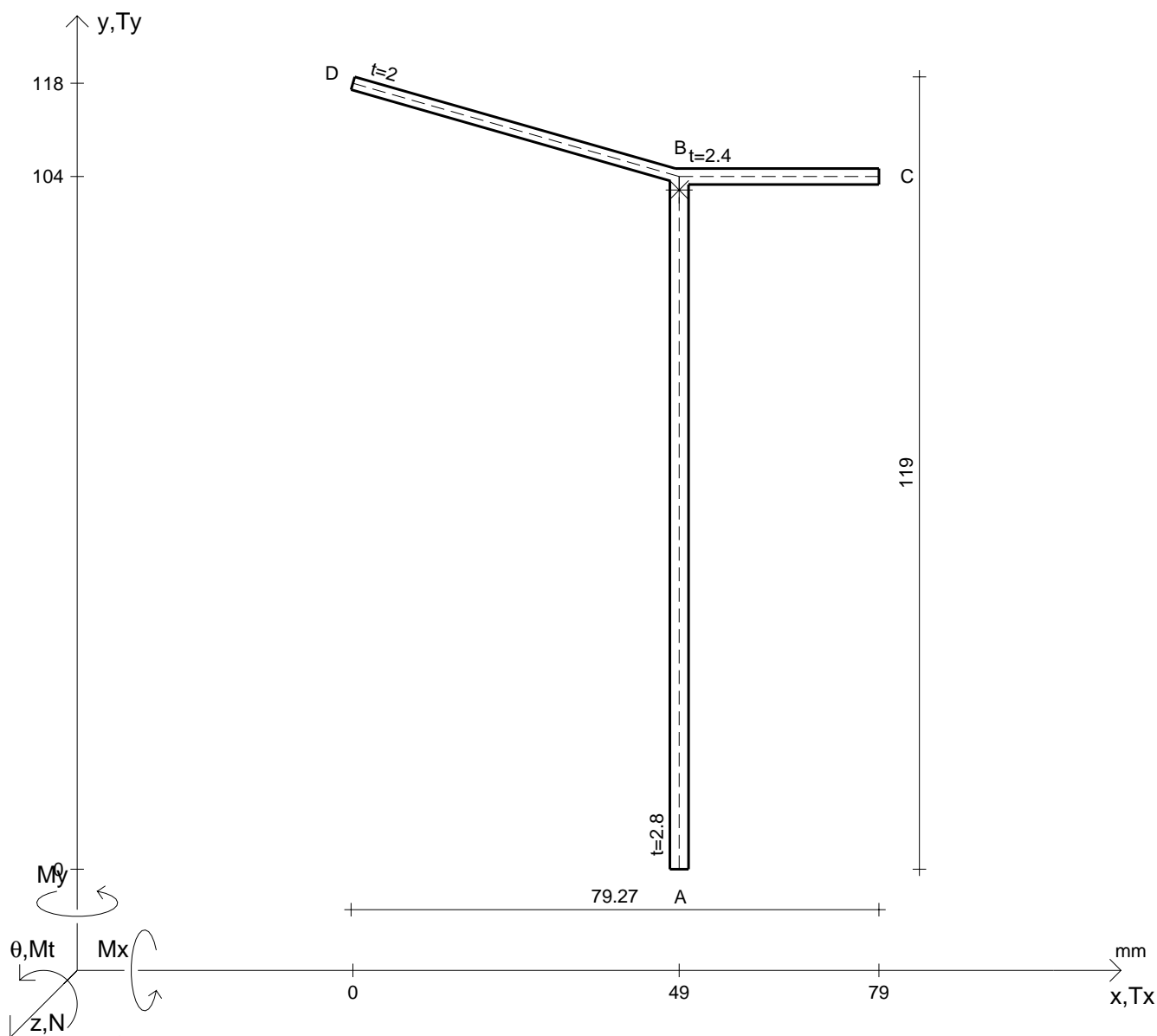
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 21900 N	M <sub>x</sub>	= -550000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 7490 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= -20000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lls</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>tresca</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A*	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=		
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=		



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.

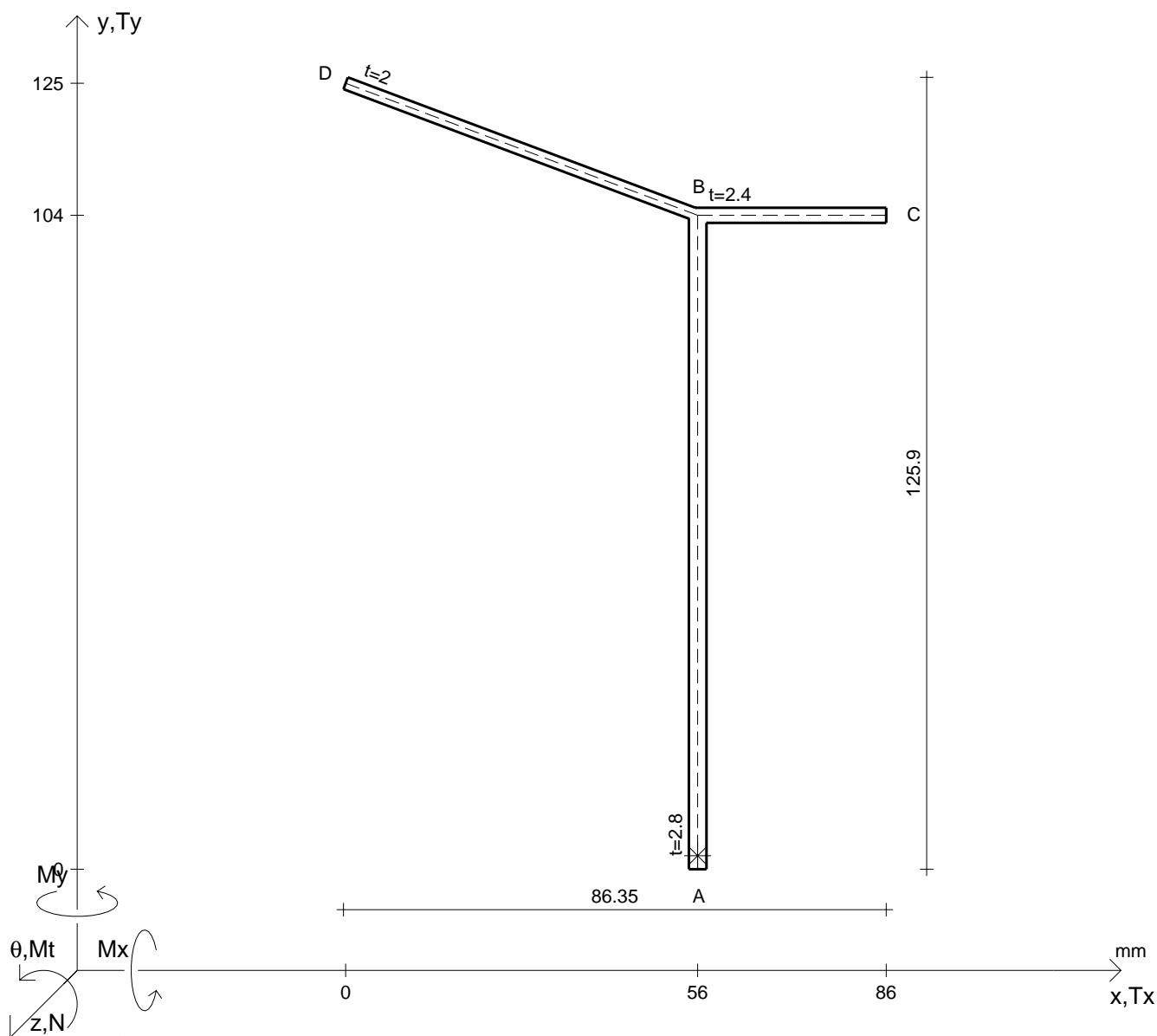
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 24800 N	$M_x$	= 620000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3830 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -22800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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

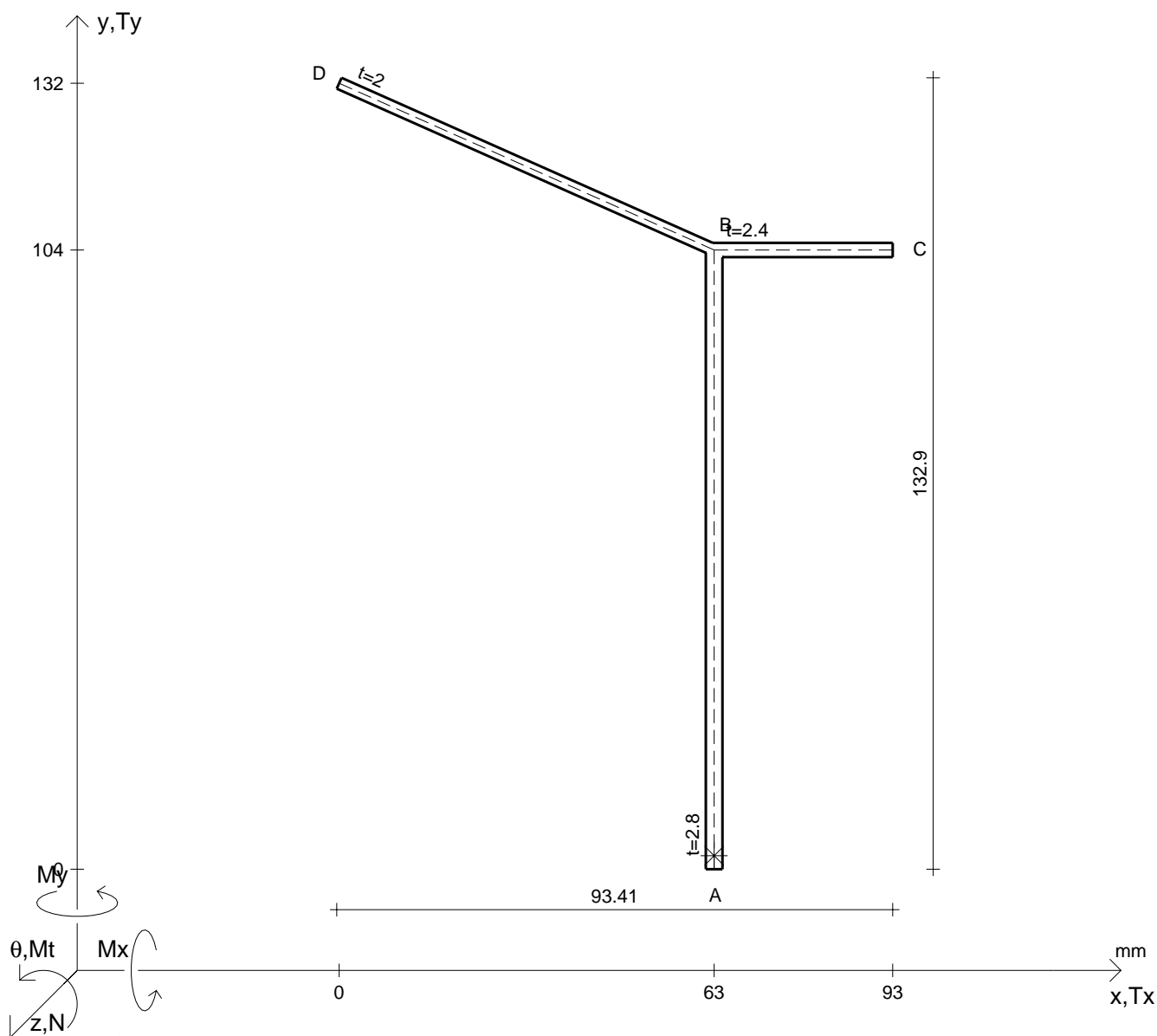
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$N$	$= 18900 \text{ N}$	$M_x$	$= -685000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 3180 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -25600 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		





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.

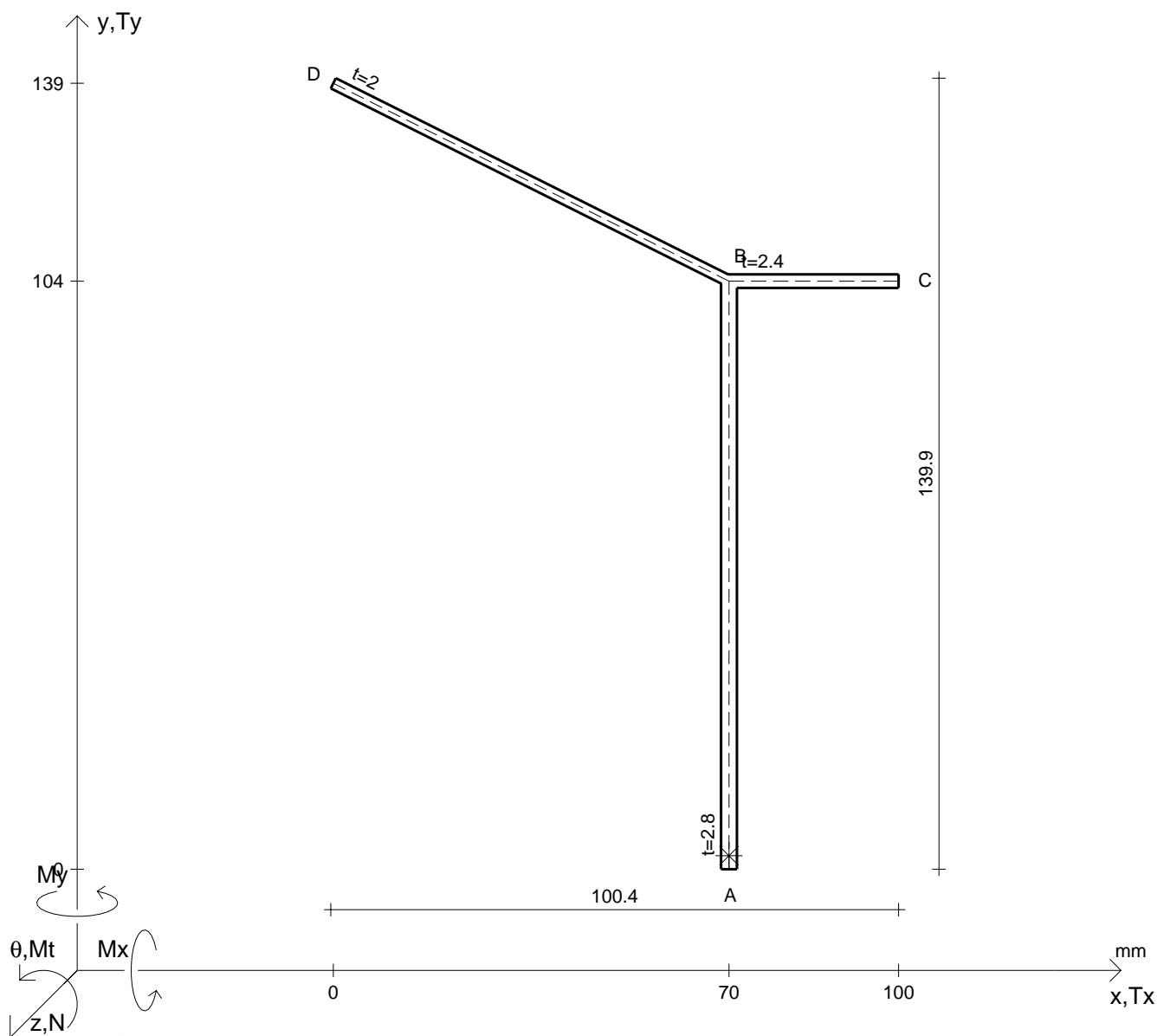
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 21500 N	$M_x$	= -502000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2730 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -28200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

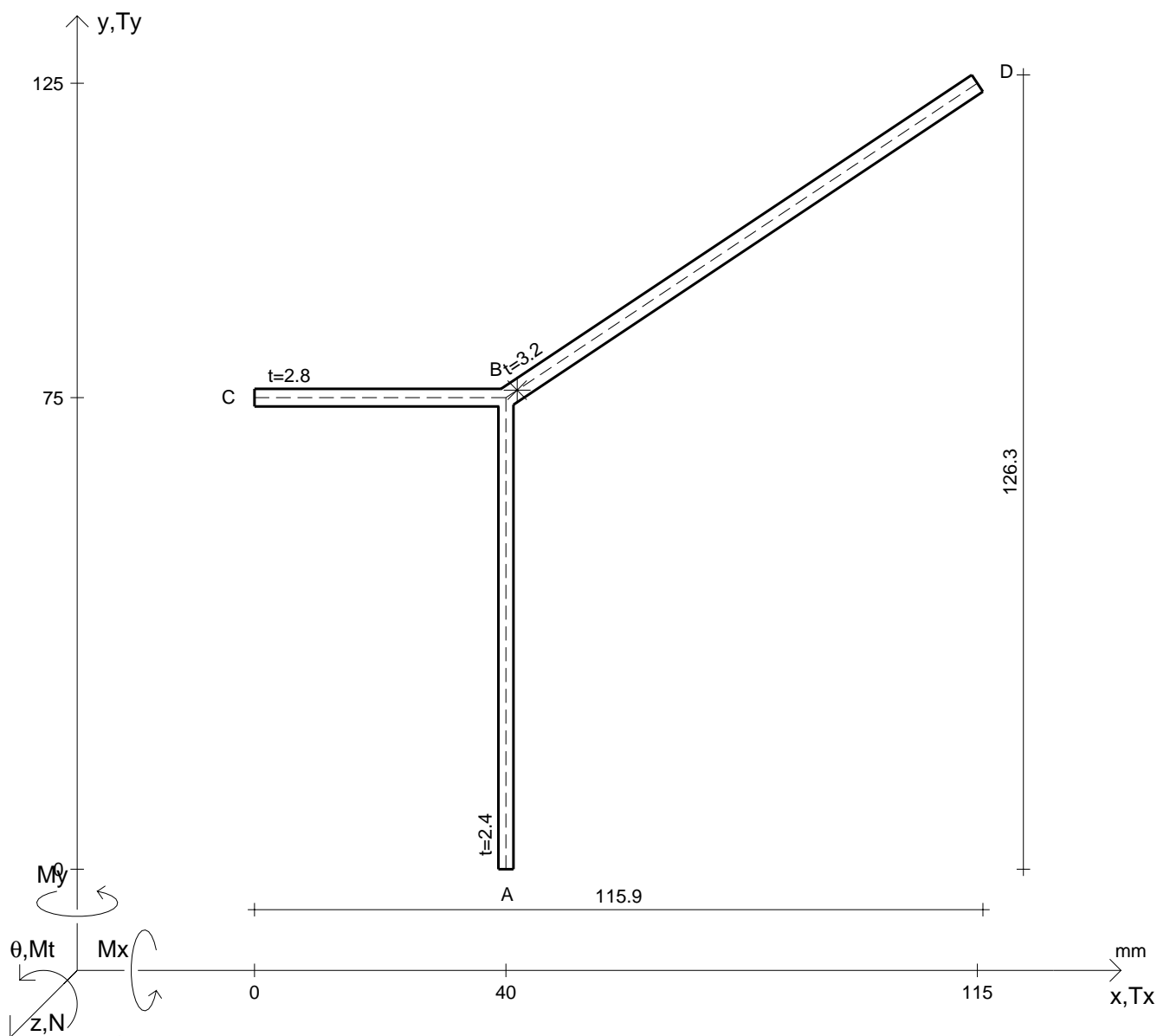
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 24400 N	$M_x$	= -559000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2420 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -21000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

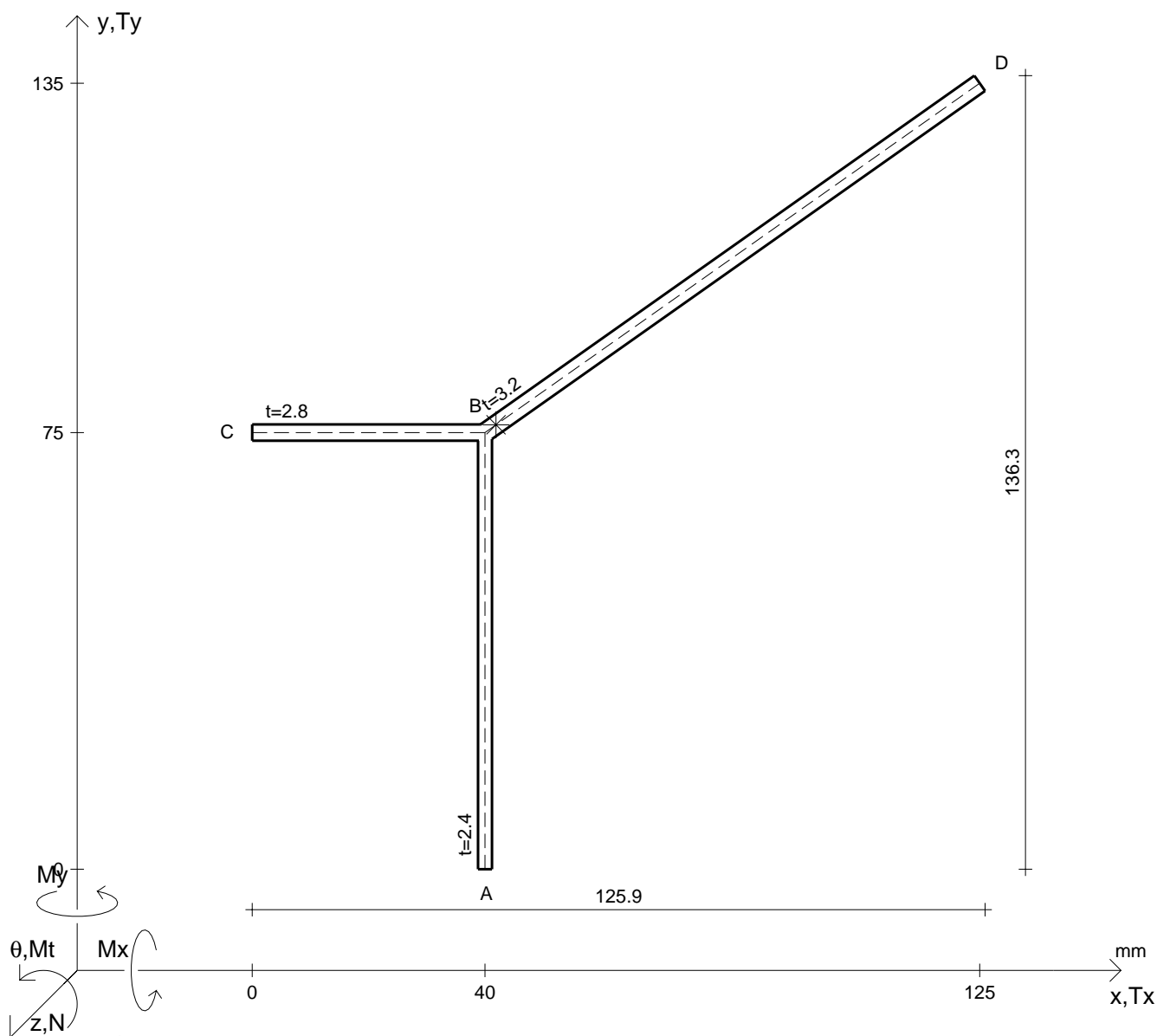
Rappresentare il cerchio di Mohr

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 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1530 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 31700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

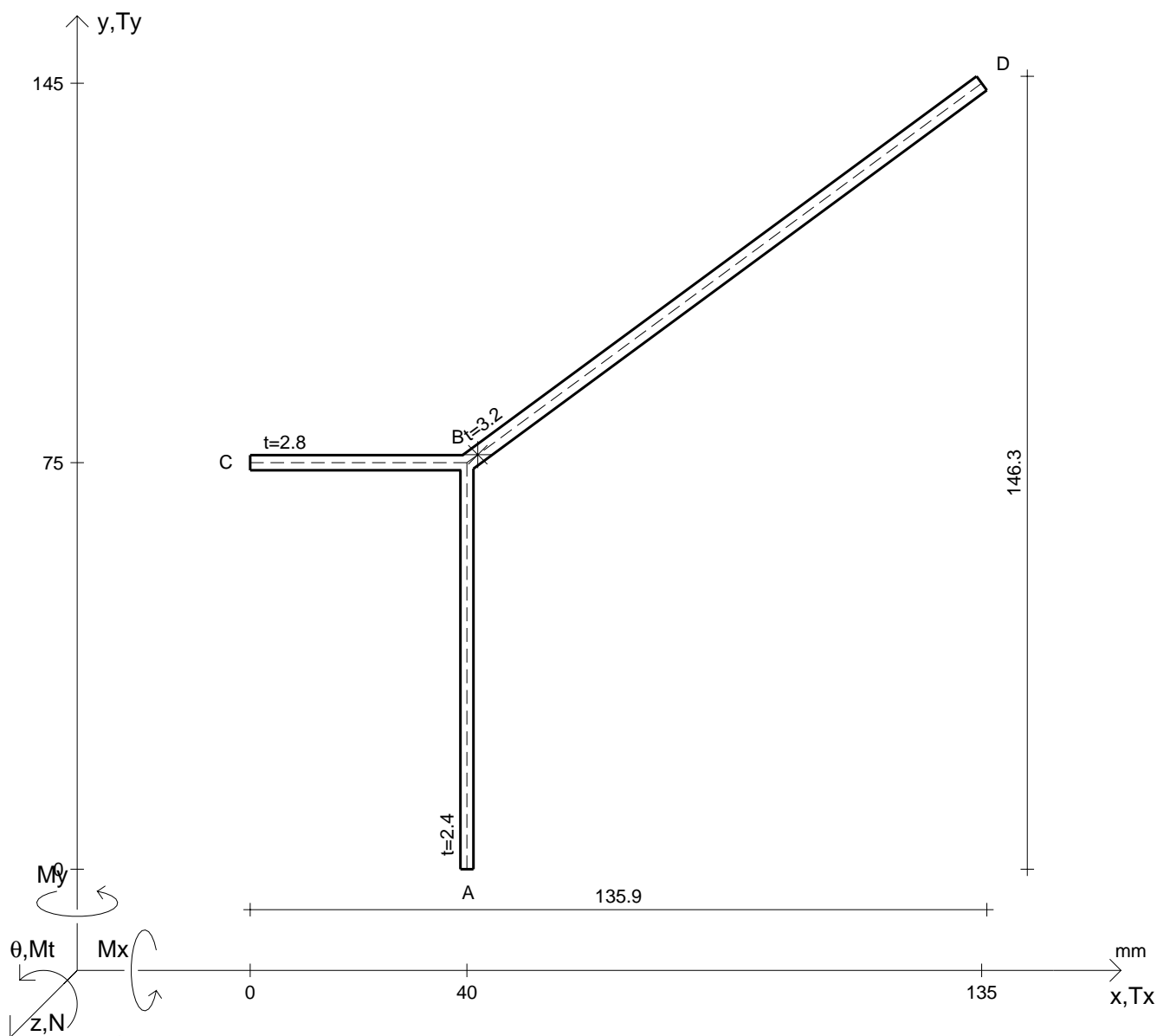
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 25000 N	$M_x$	= 425000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1470 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= 38300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{ld}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{lld}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{mises}$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_t$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=	$r_o$	=
$J_v$	=	$\tau_d$	=	$J_p$	=



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

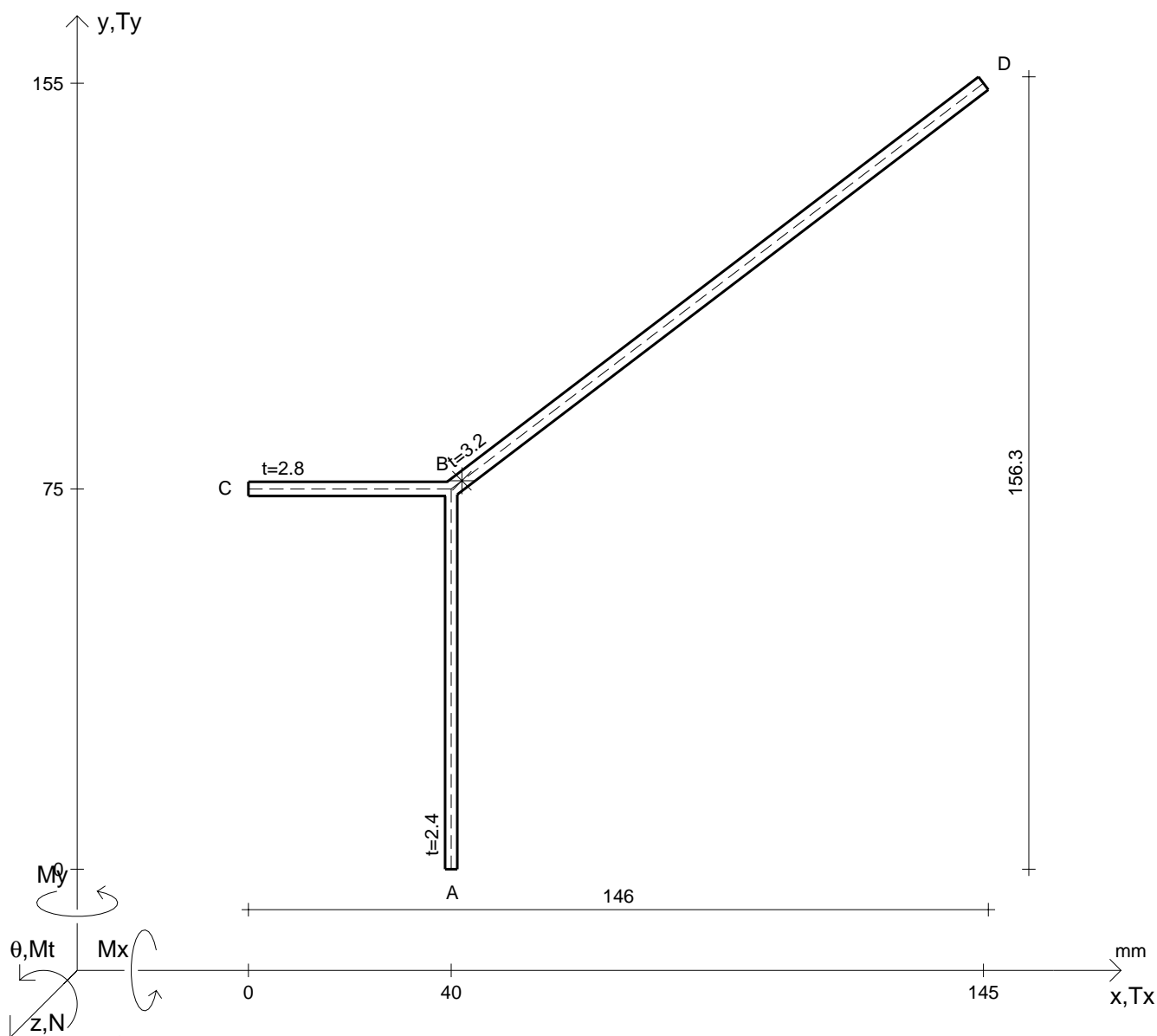
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 29900 \text{ N}$	$M_x$	$= 318000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1450 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= 45600 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

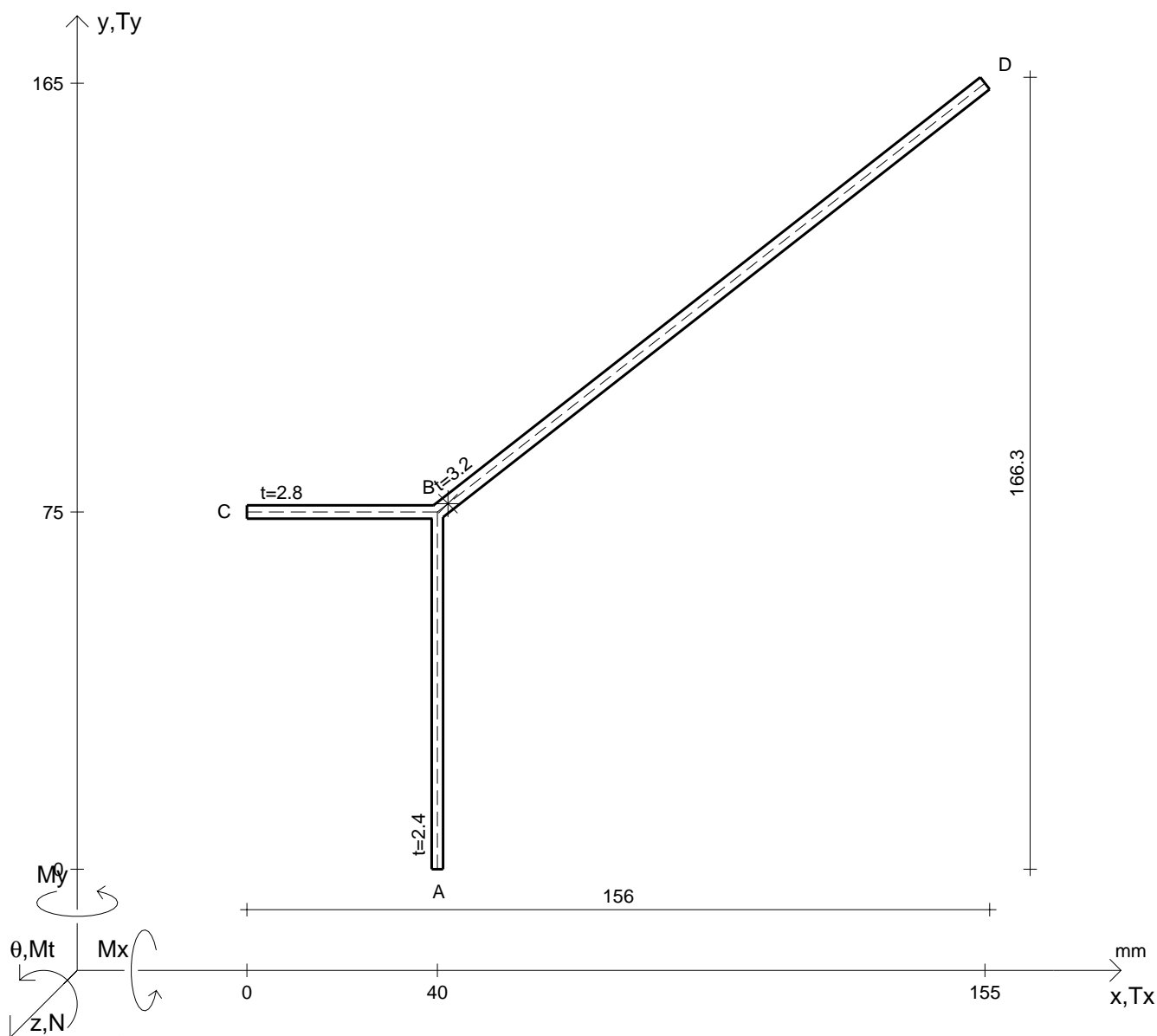
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 35300 N	$M_x$	= 359000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1440 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 36400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

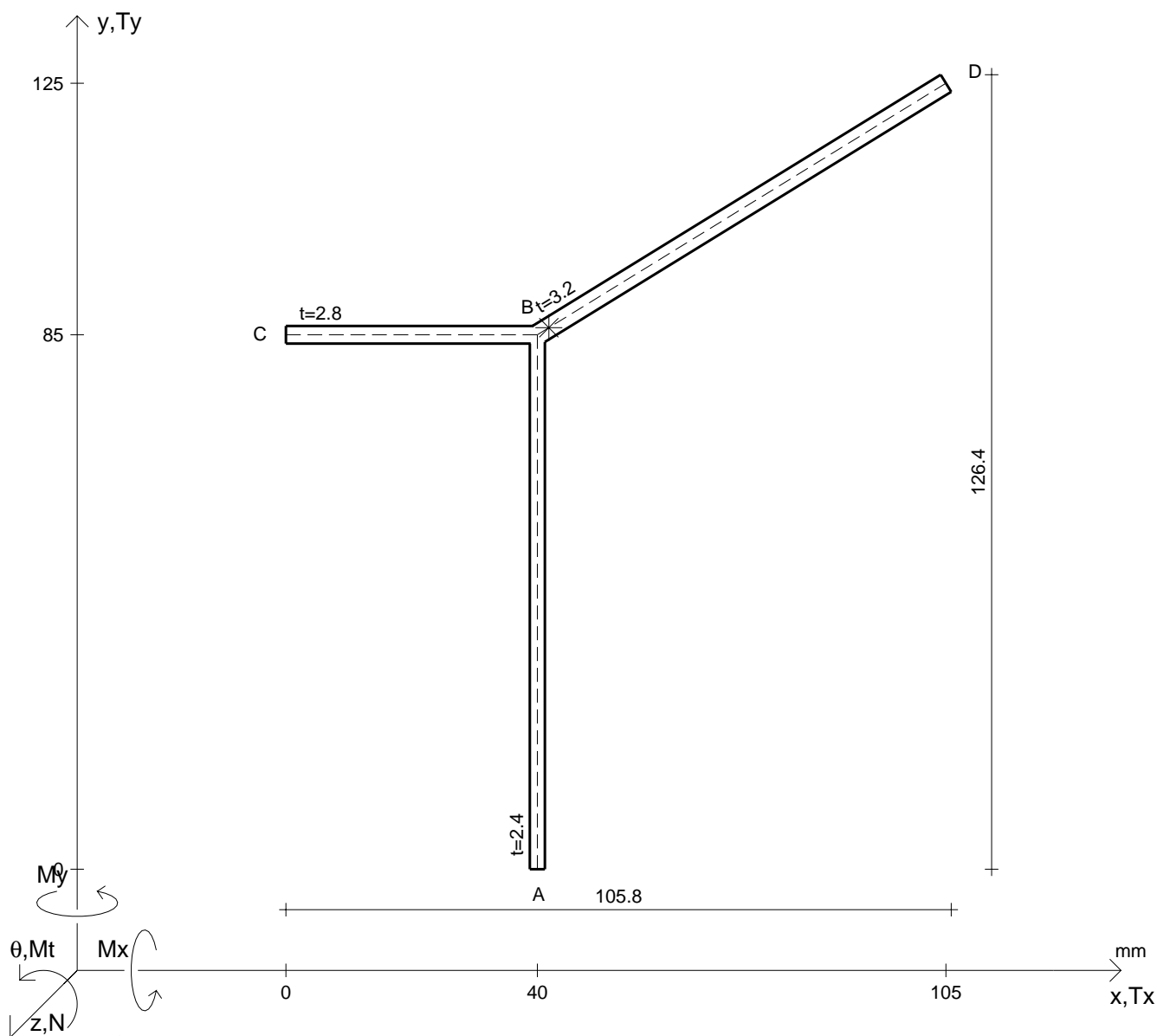
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 41100 N	$M_x$	= 399000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 992 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 43700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

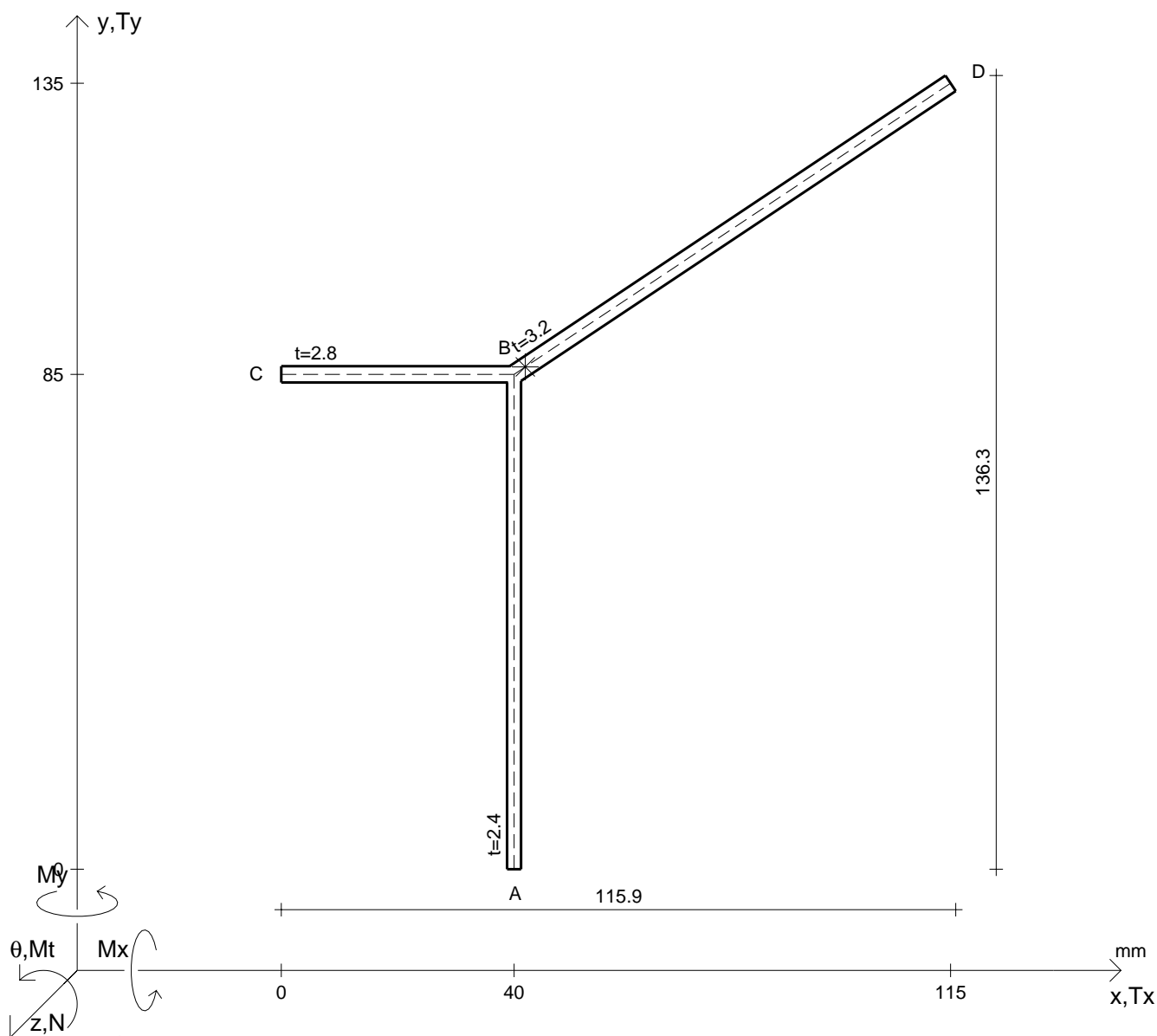
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 22300 N	$M_x$	= 505000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2280 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 32600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

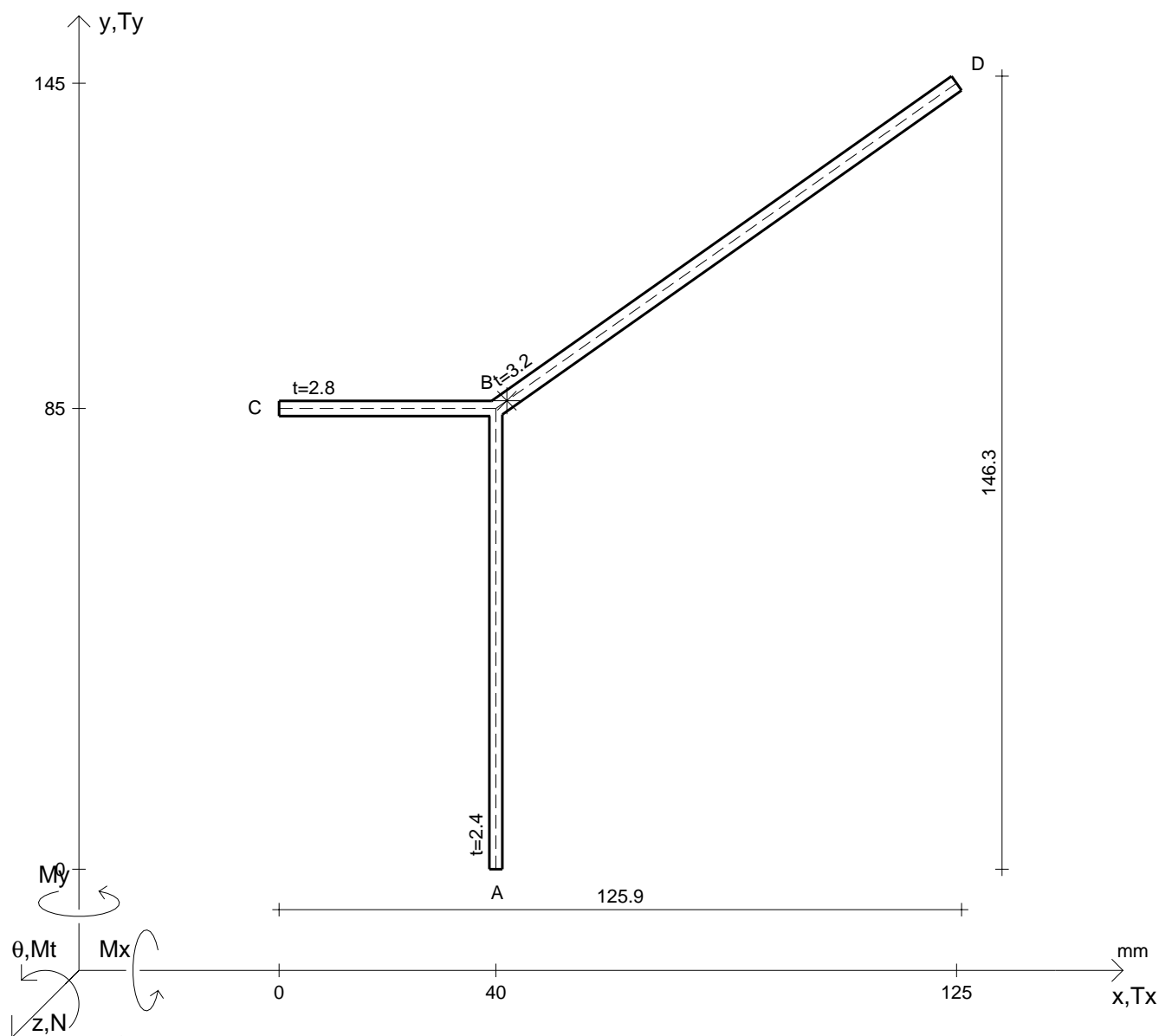
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 26900 N	$M_x$	= 380000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2030 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 39300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

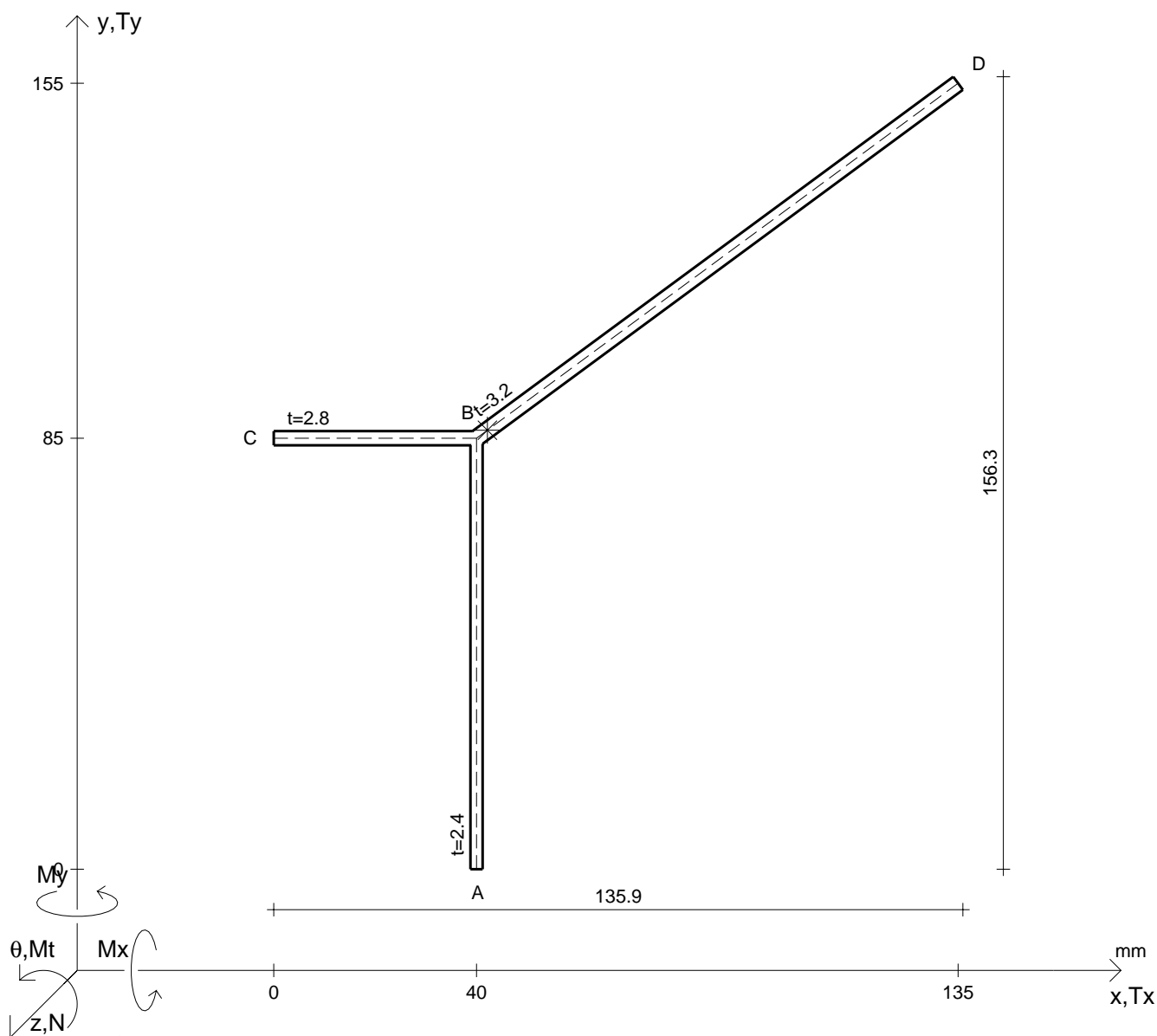
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 31900 N	$M_x$	= 430000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1890 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 31700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

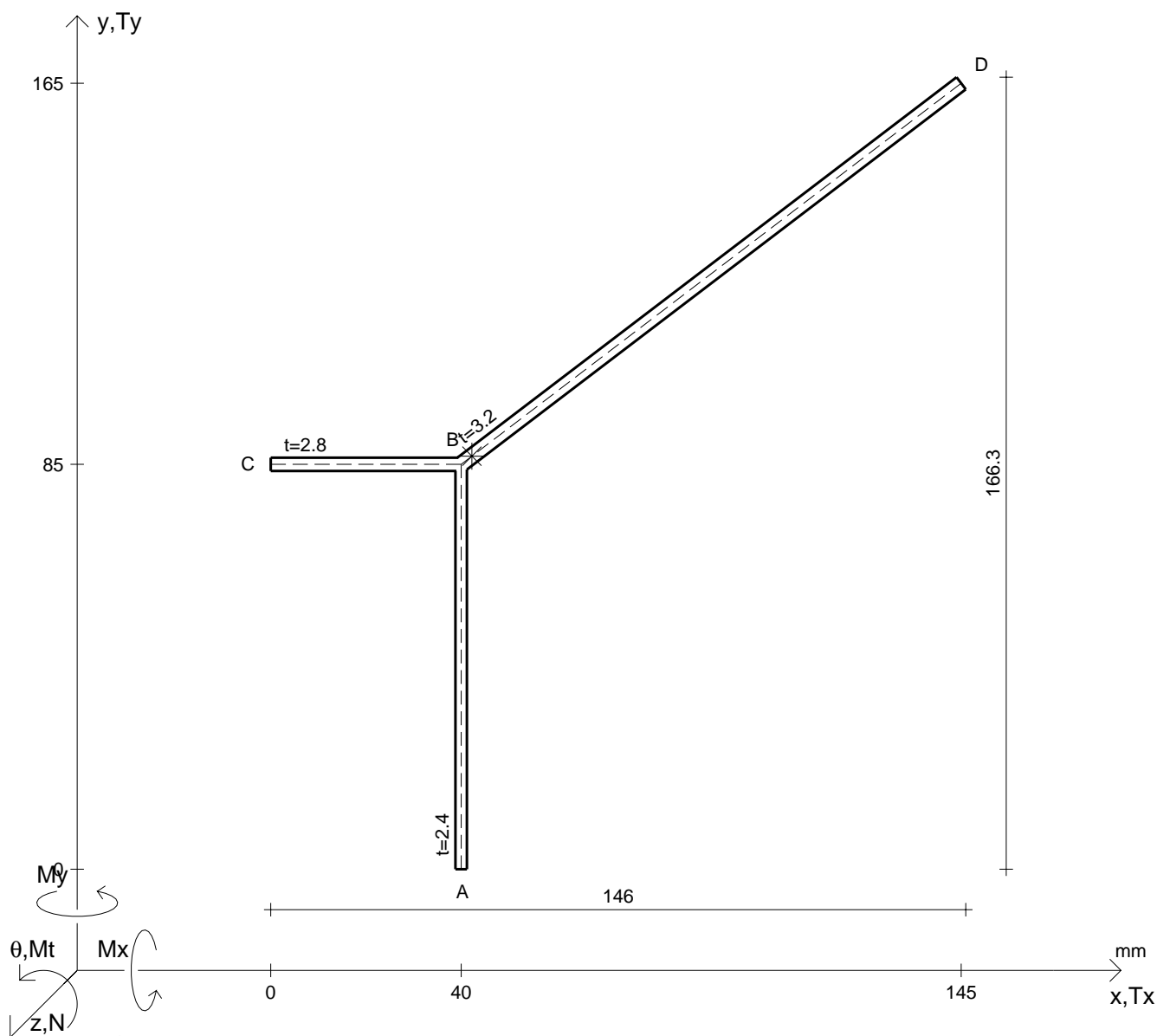
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 37400 N	M <sub>x</sub>	= 480000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 1240 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= 38500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lls</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>tresca</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A*	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=		
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

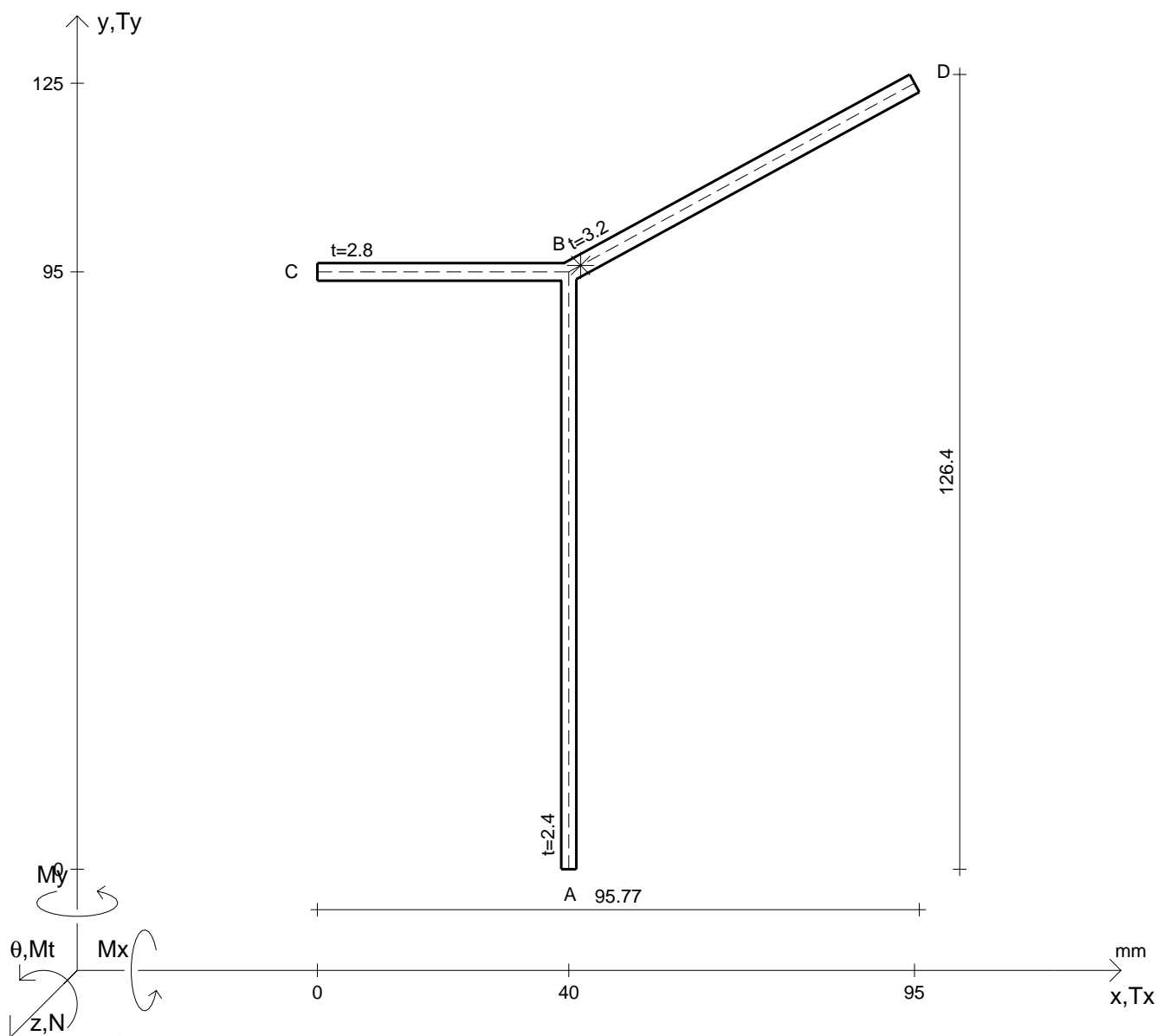
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 29400 N	$M_x$	= 529000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1260 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 45800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

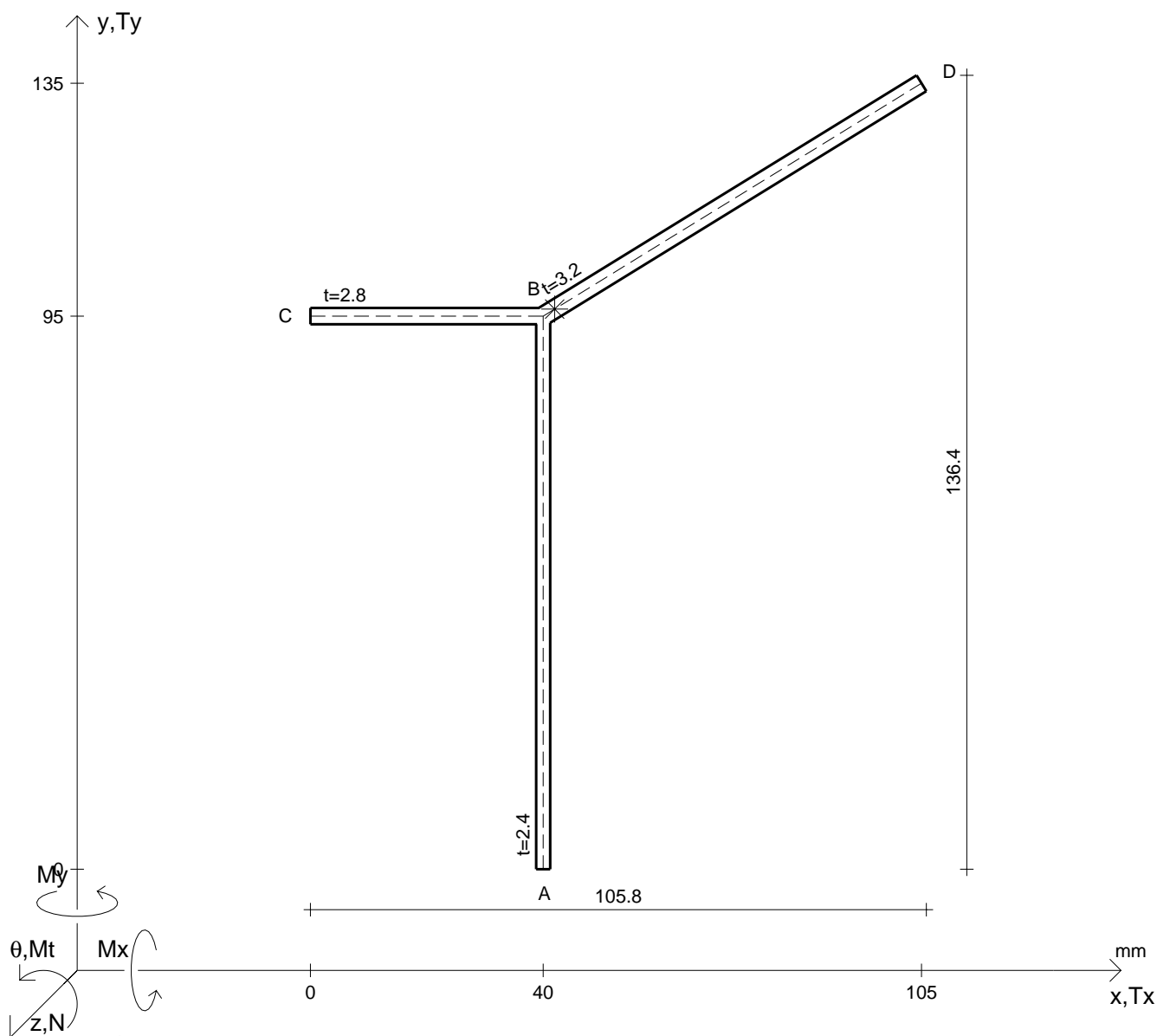
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 23900 N	$M_x$	= 439000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3780 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 33200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

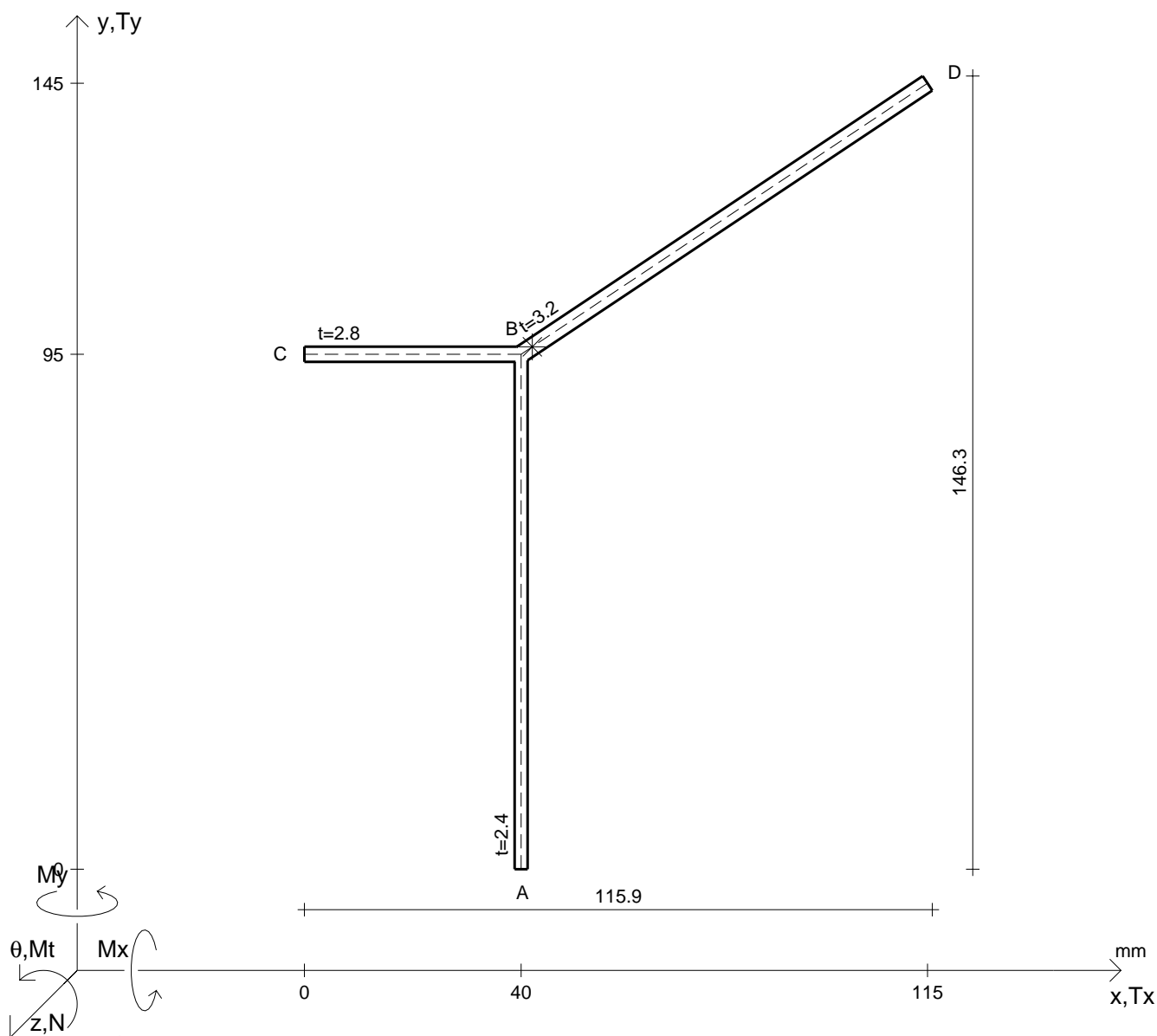
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 28600 N	$M_x$	= 502000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2970 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 27100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

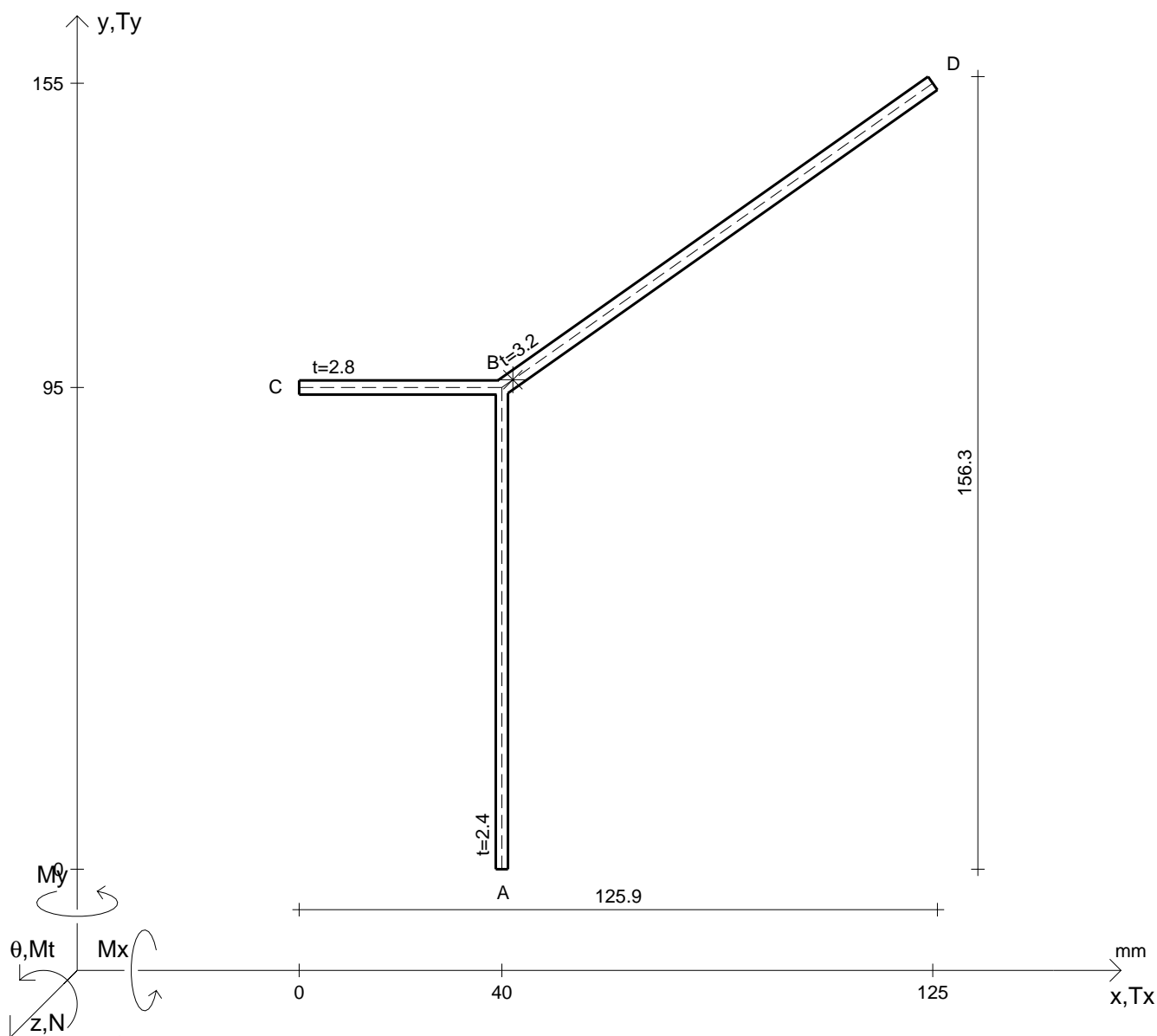
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 33800 N	$M_x$	= 564000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1750 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 33300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

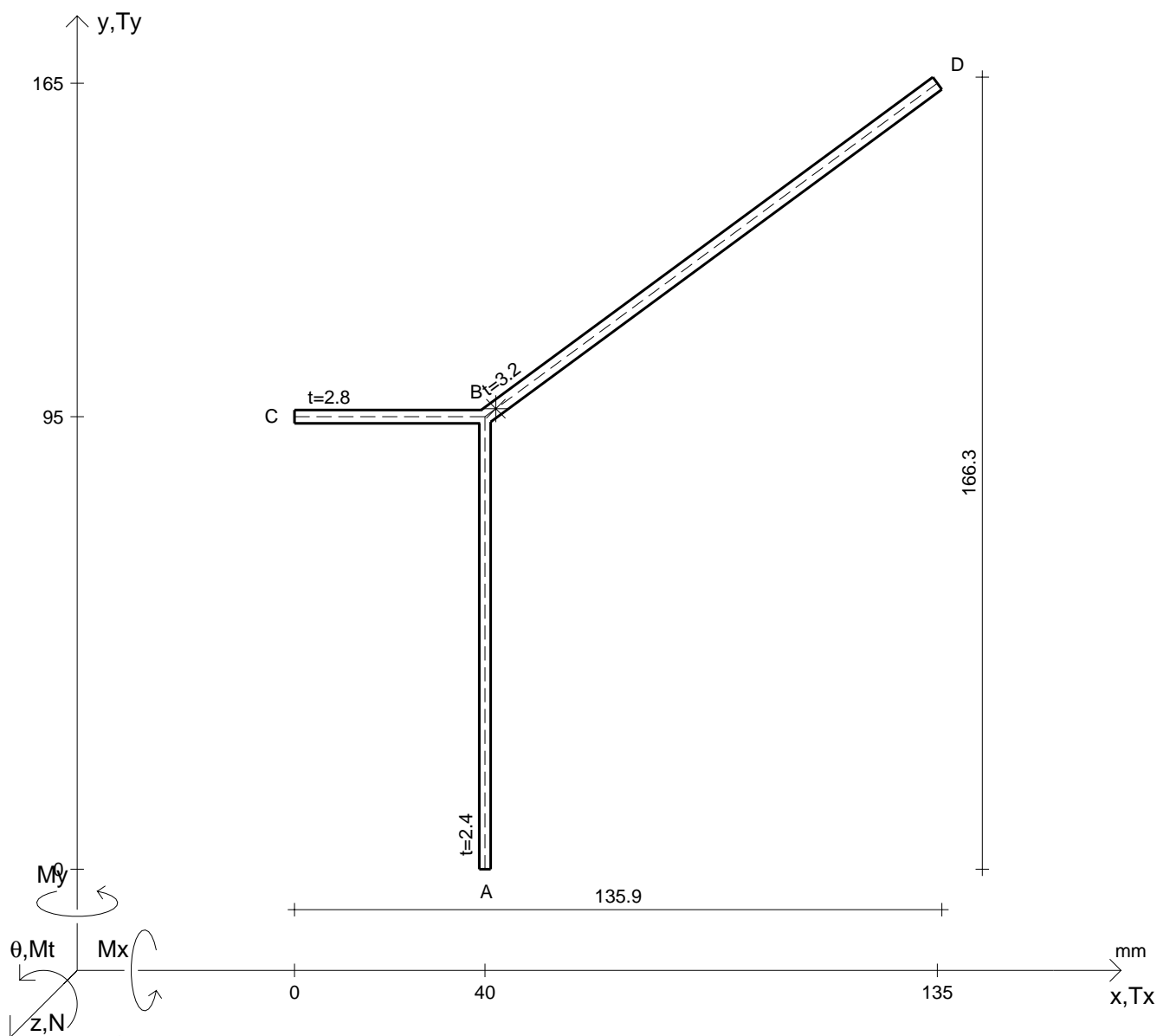
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 26700 N	M <sub>x</sub>	= 625000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 1660 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
M <sub>t</sub>	= 40100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ls</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lls</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>ld</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>lld</sub>	=
A <sup>*</sup>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>tresca</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	θ <sub>t</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=	J <sub>p</sub>	=





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

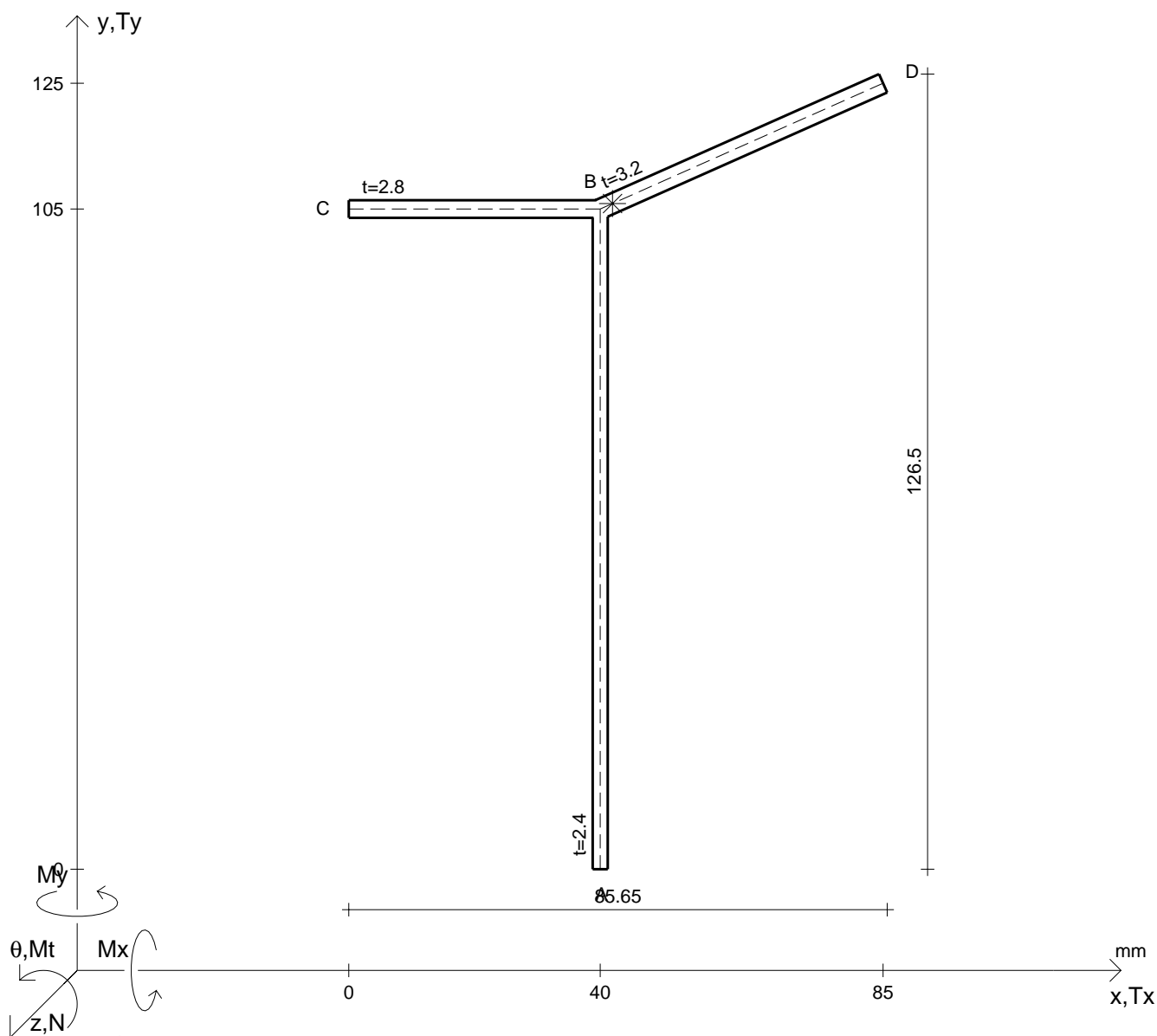
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 31900 N	$M_x$	= 465000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1620 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 47500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

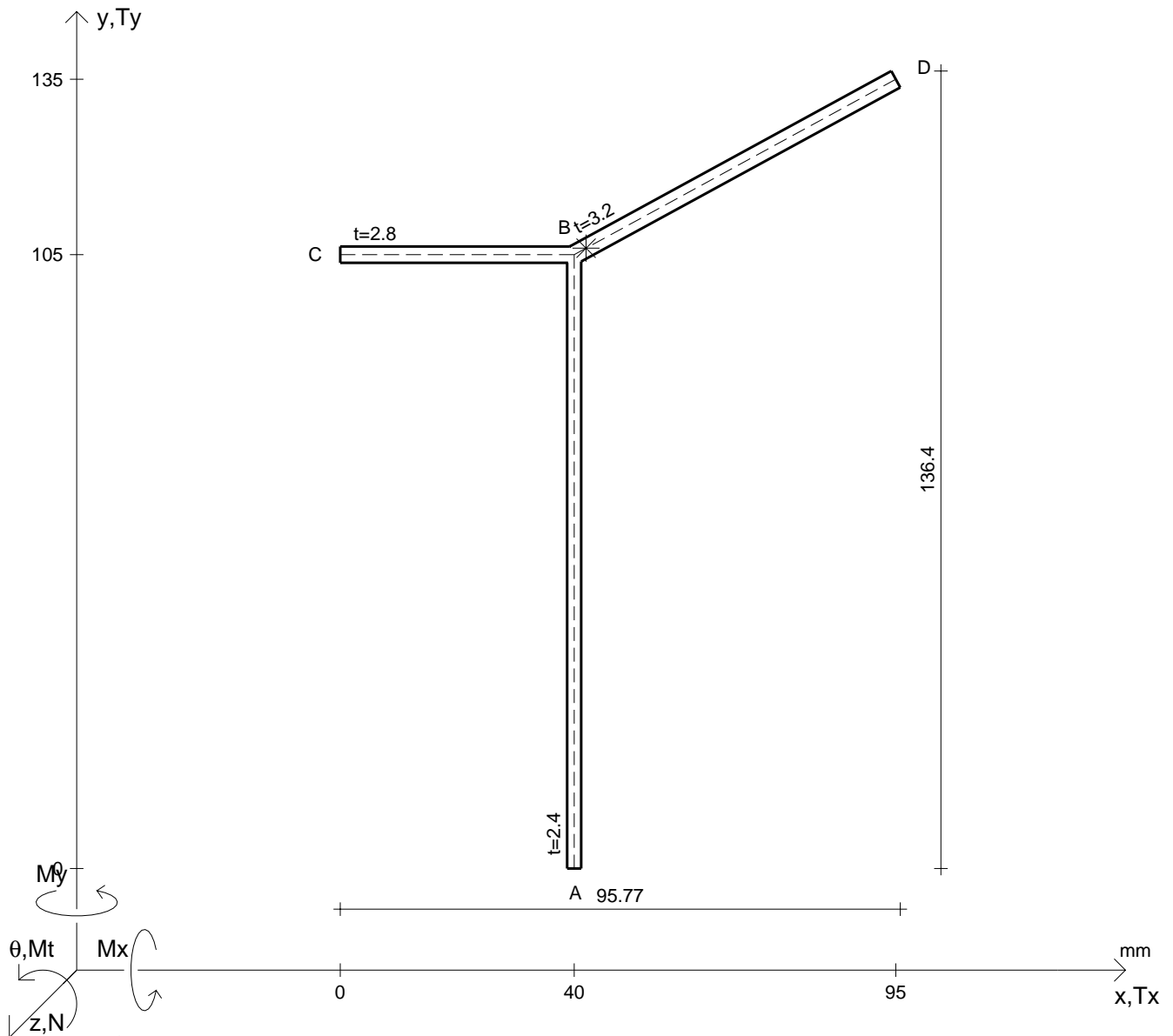
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 27100 N	$M_x$	= 602000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 7400 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 24200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

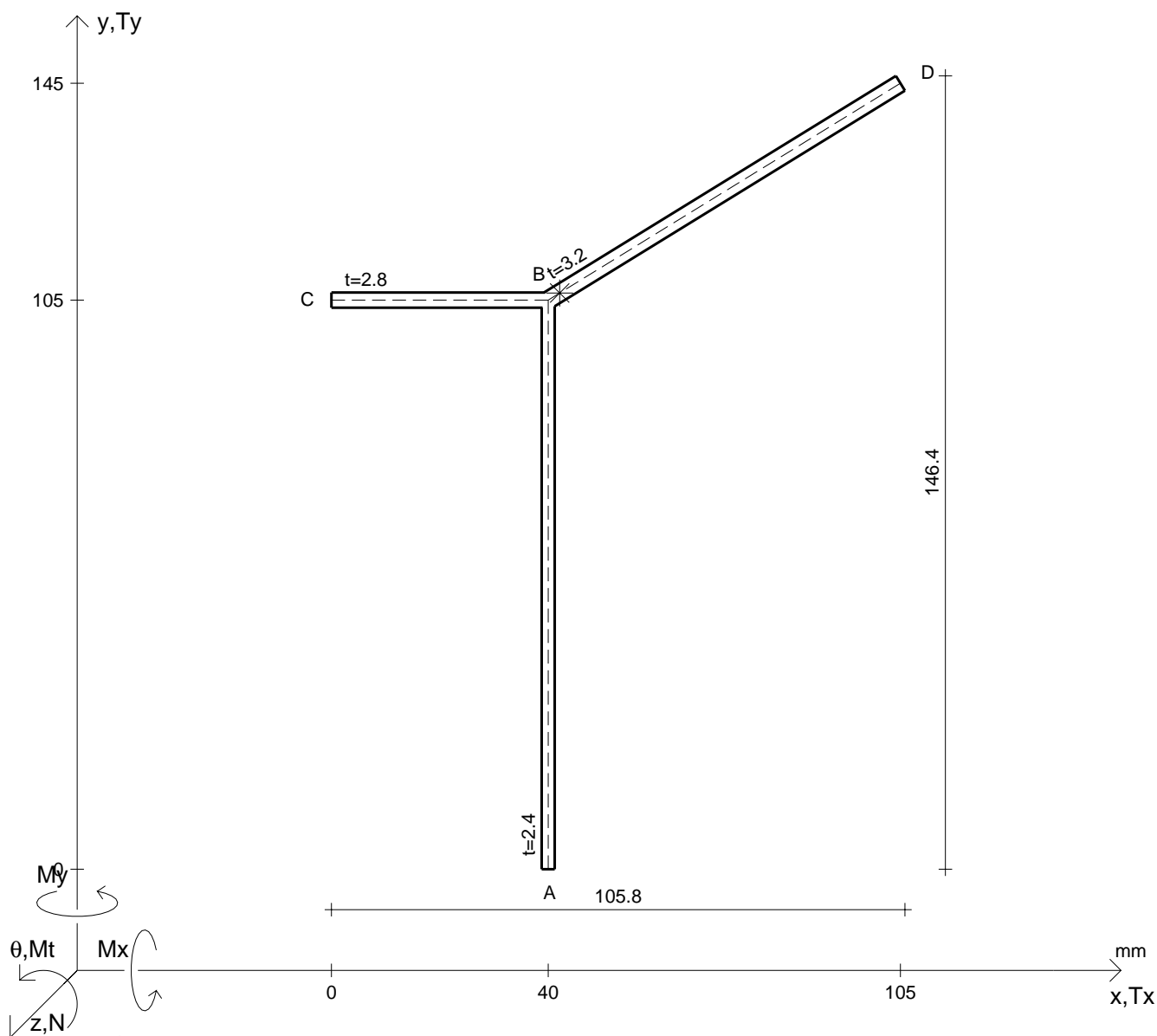
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 30200 \text{ N}$	$M_x$	$= 644000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 3300 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= 28200 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

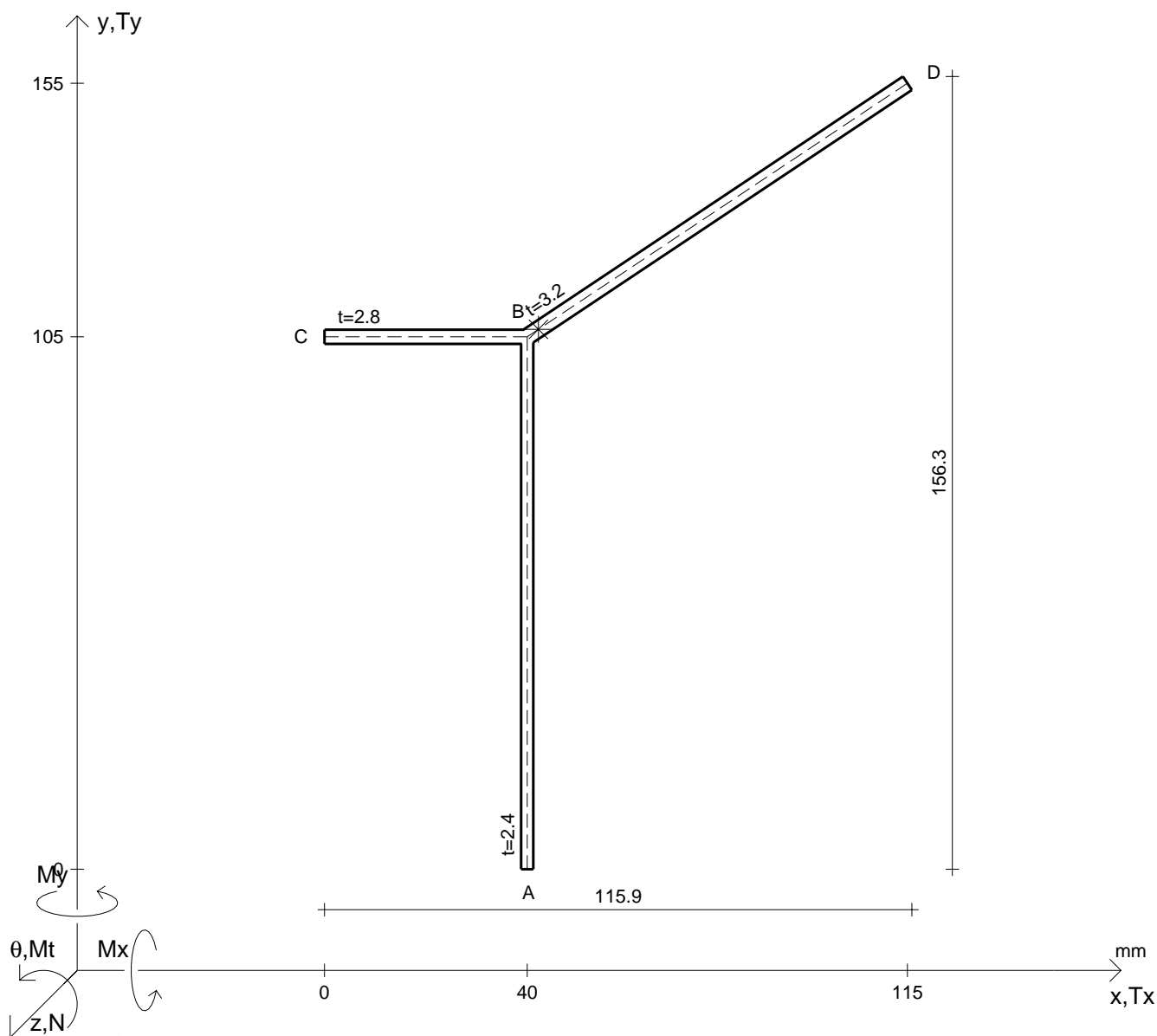
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 24100 N	$M_x$	= 720000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2630 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 34400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

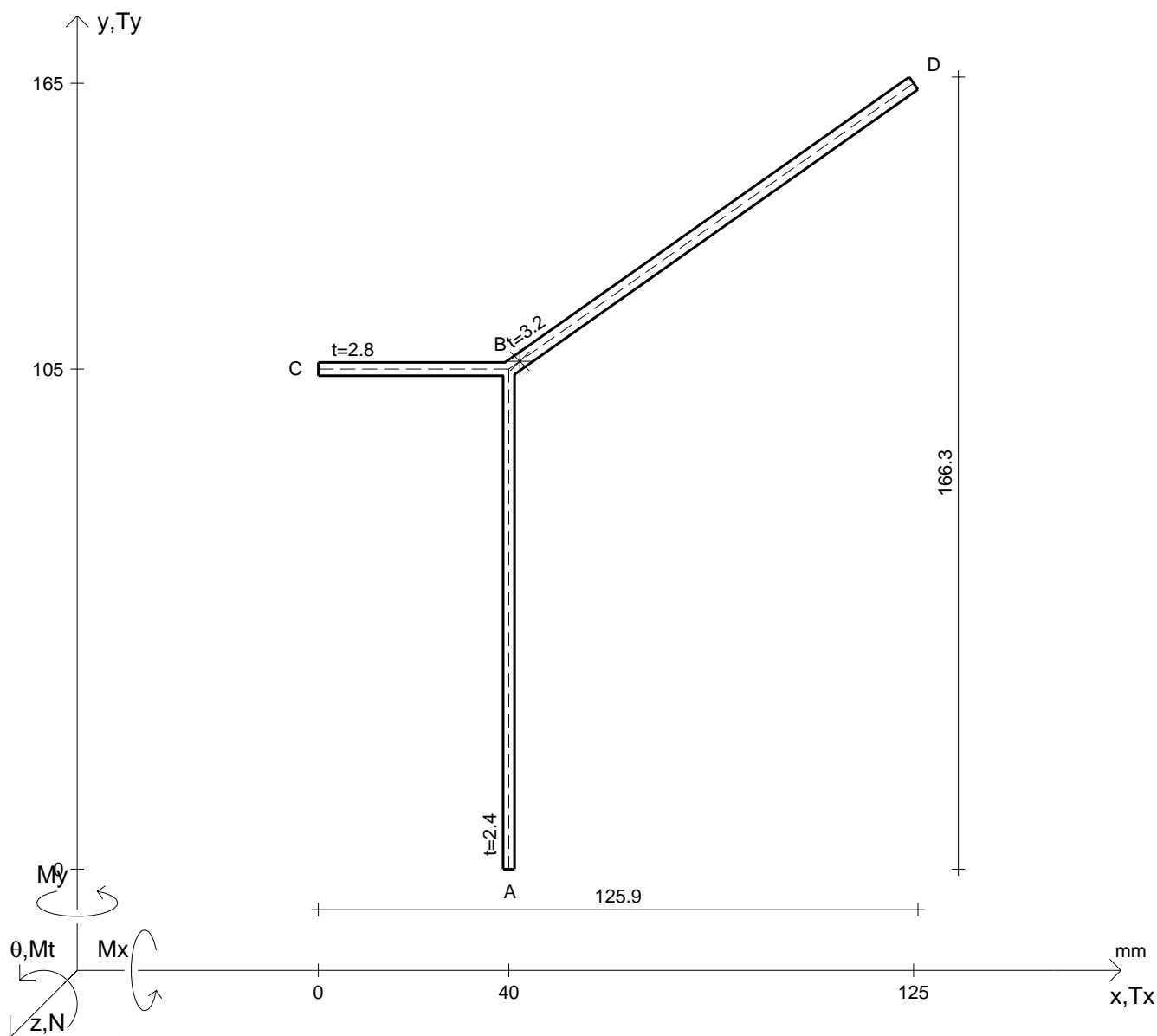
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 28900 N	$M_x$	= 540000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2310 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 41300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

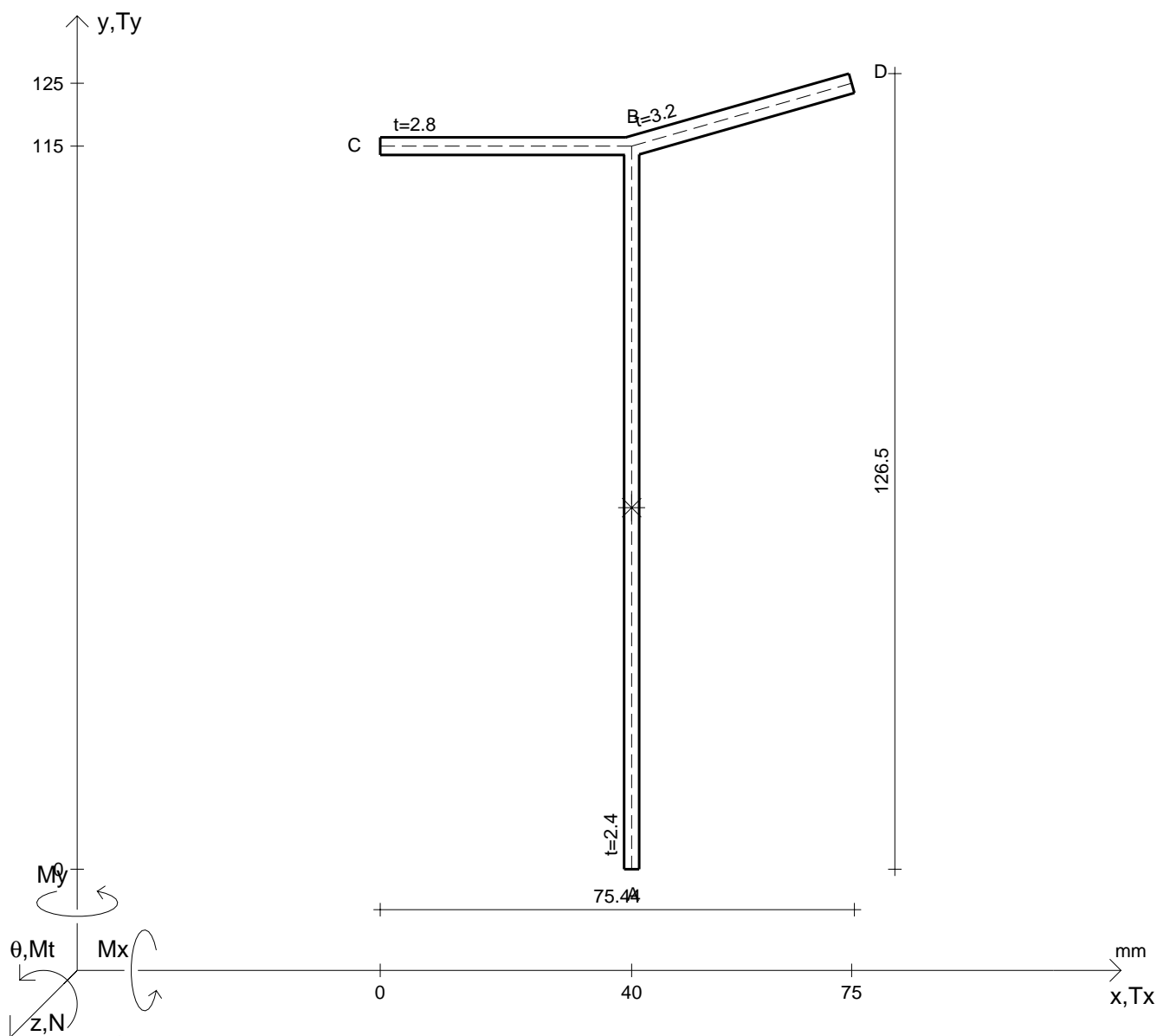
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 34100 N	$M_x$	= 609000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2130 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 33100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio 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 \*

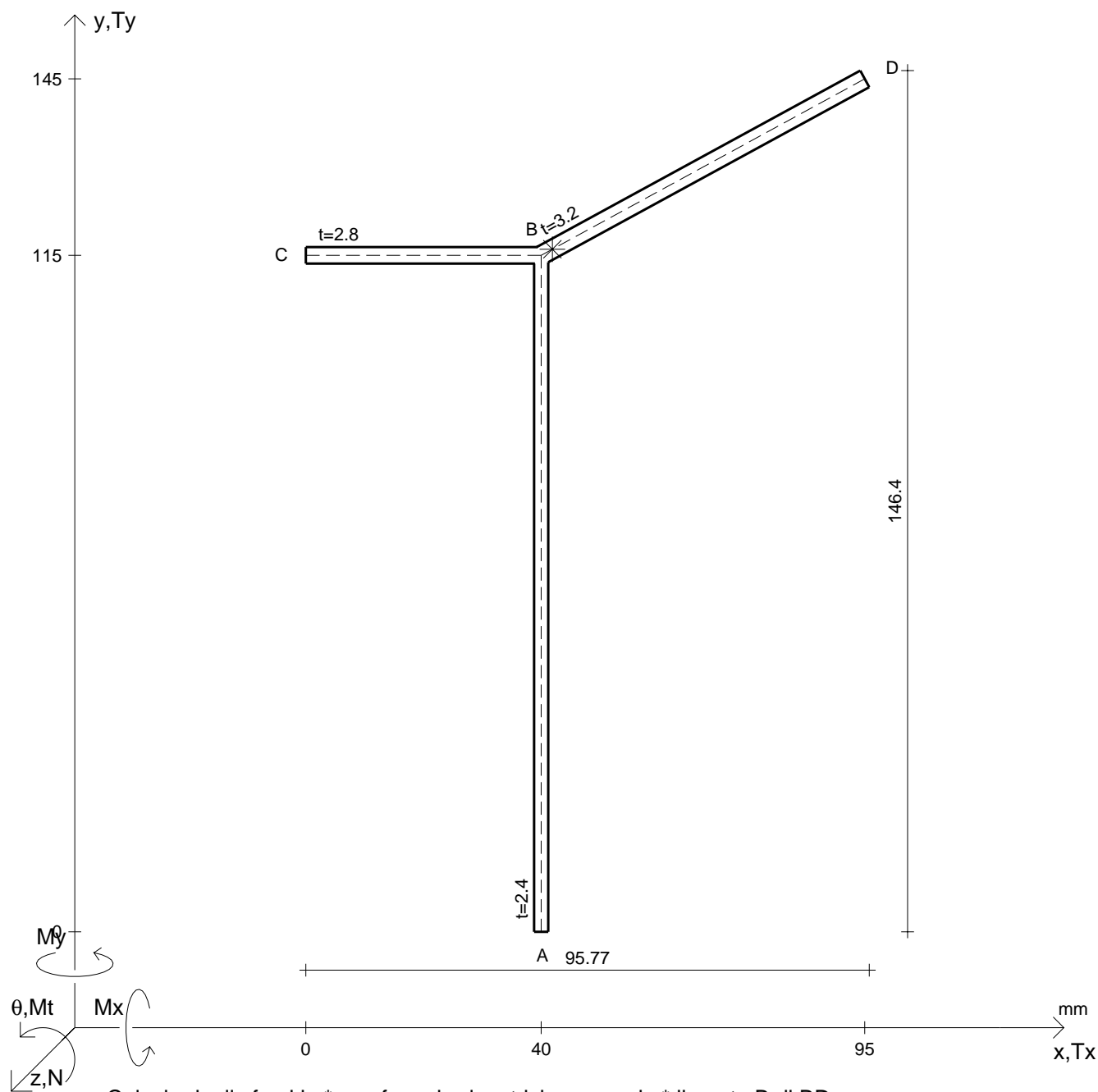
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 30500 N	$M_x$	= -789000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 10600 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -26600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		







Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

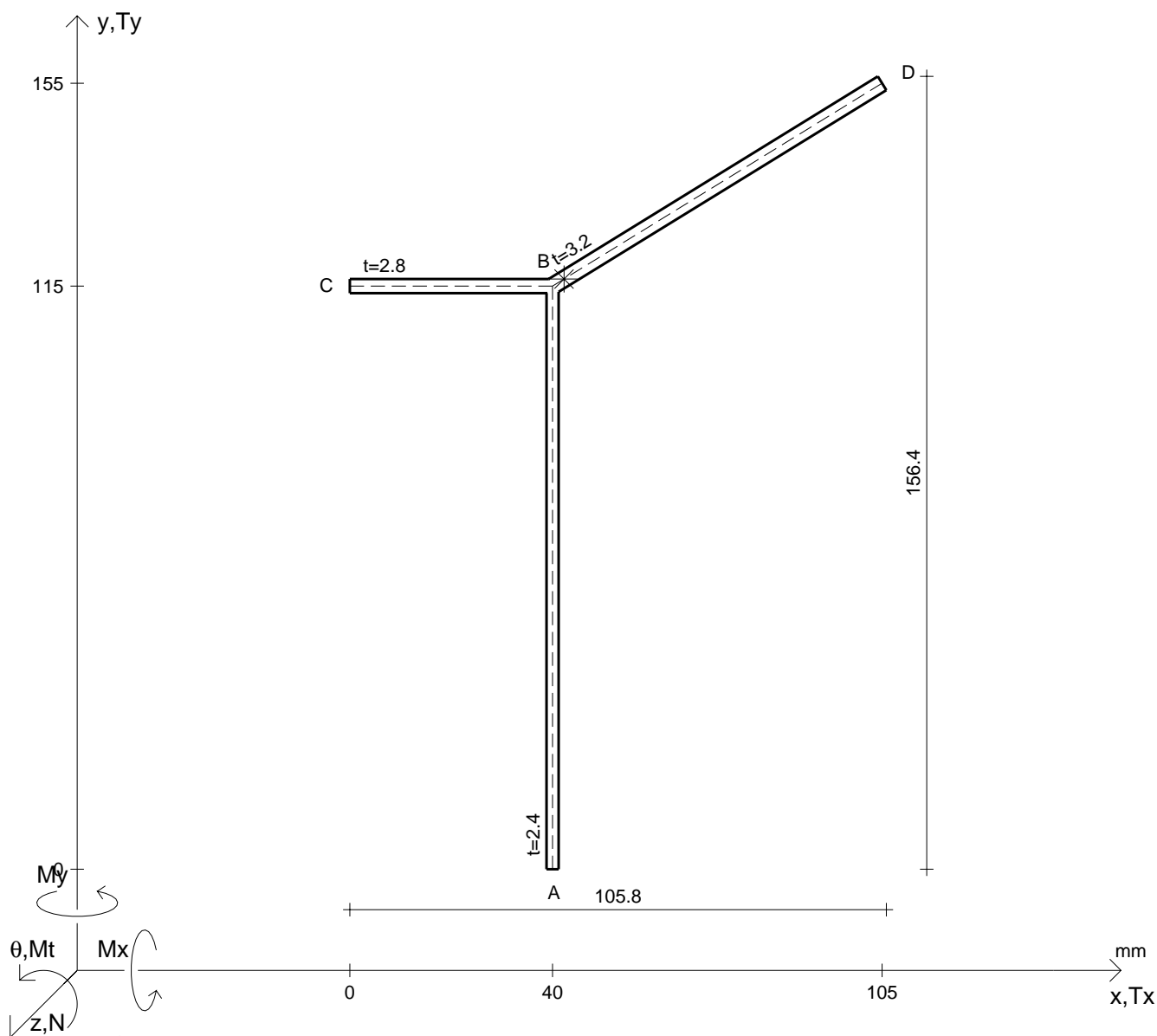
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 25900 N	M <sub>t</sub>	= 35200 Nmm	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 4390 N	M <sub>x</sub>	= 610000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lld</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	J <sub>xy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>tresca</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	σ <sub>mises</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	J <sub>v</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	α	=	σ	=	θ <sub>t</sub>	=
A*	=	J <sub>t</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
S <sub>u</sub> *	=	σ(N)	=	τ <sub>d</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>ls</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>lls</sub>	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	σ <sub>ld</sub>	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

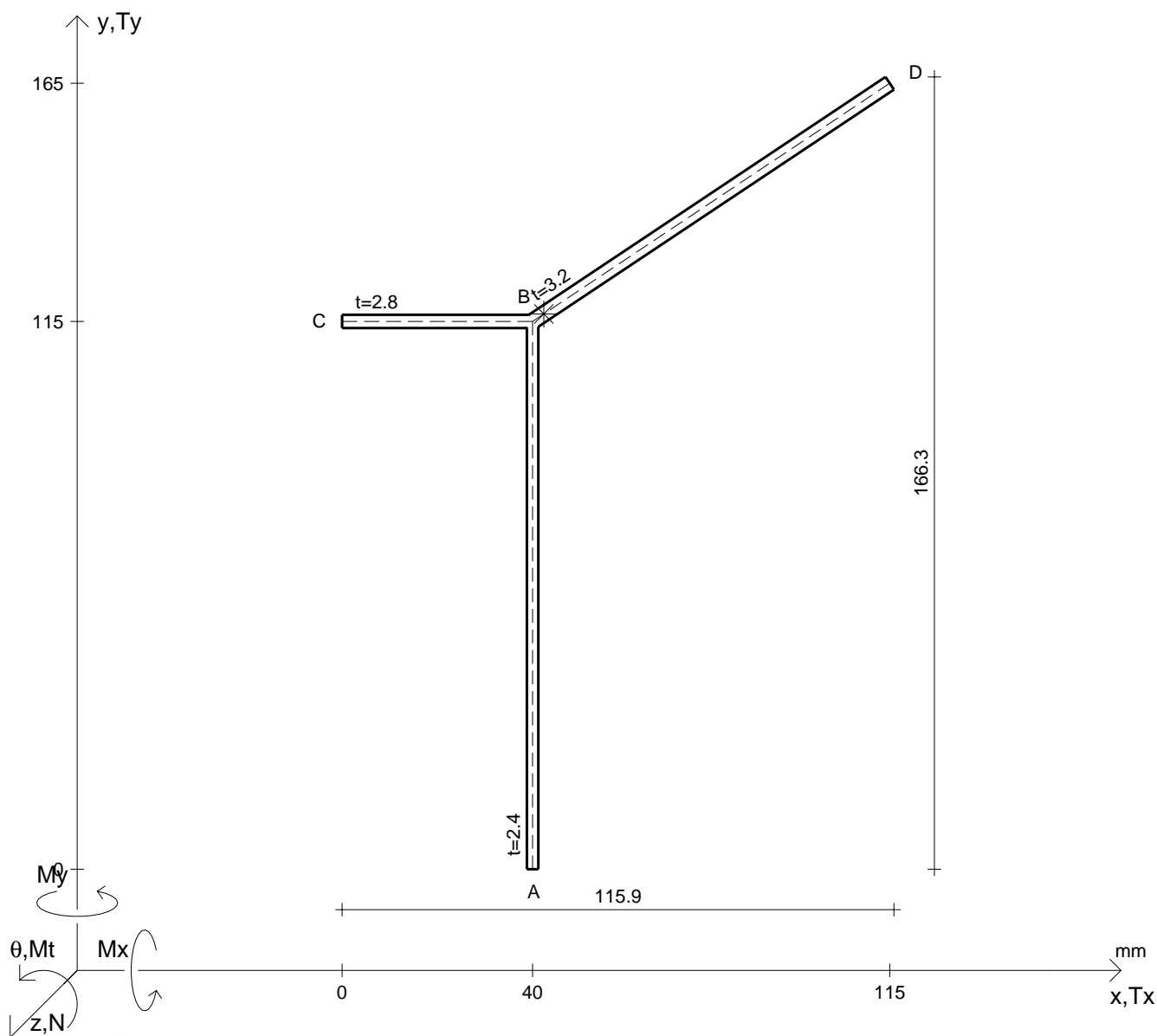
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 30800 N	$M_x$	= 695000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3400 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 28600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto B di BD

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

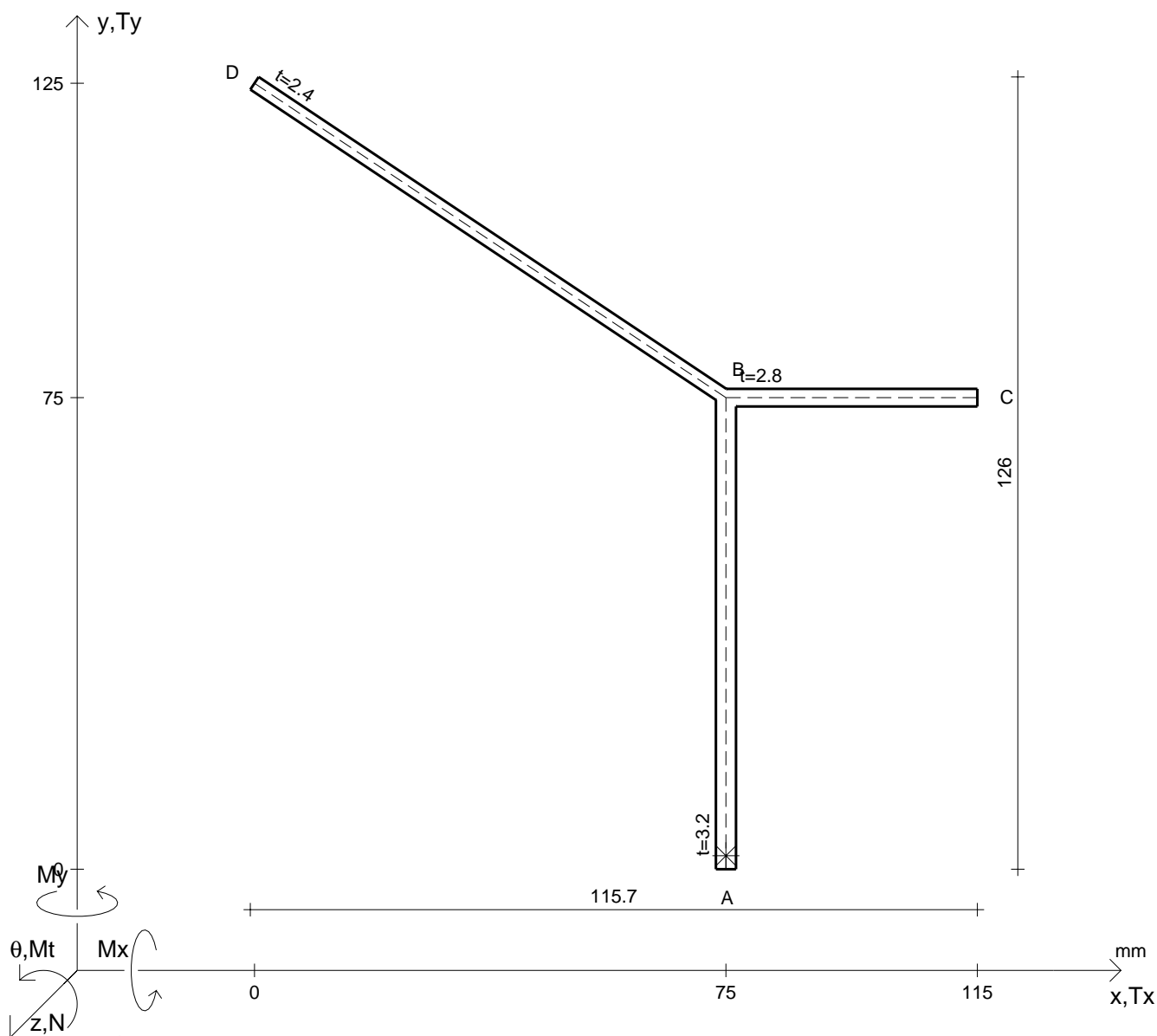
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 36100 N	$M_x$	= 777000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1980 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 34900 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

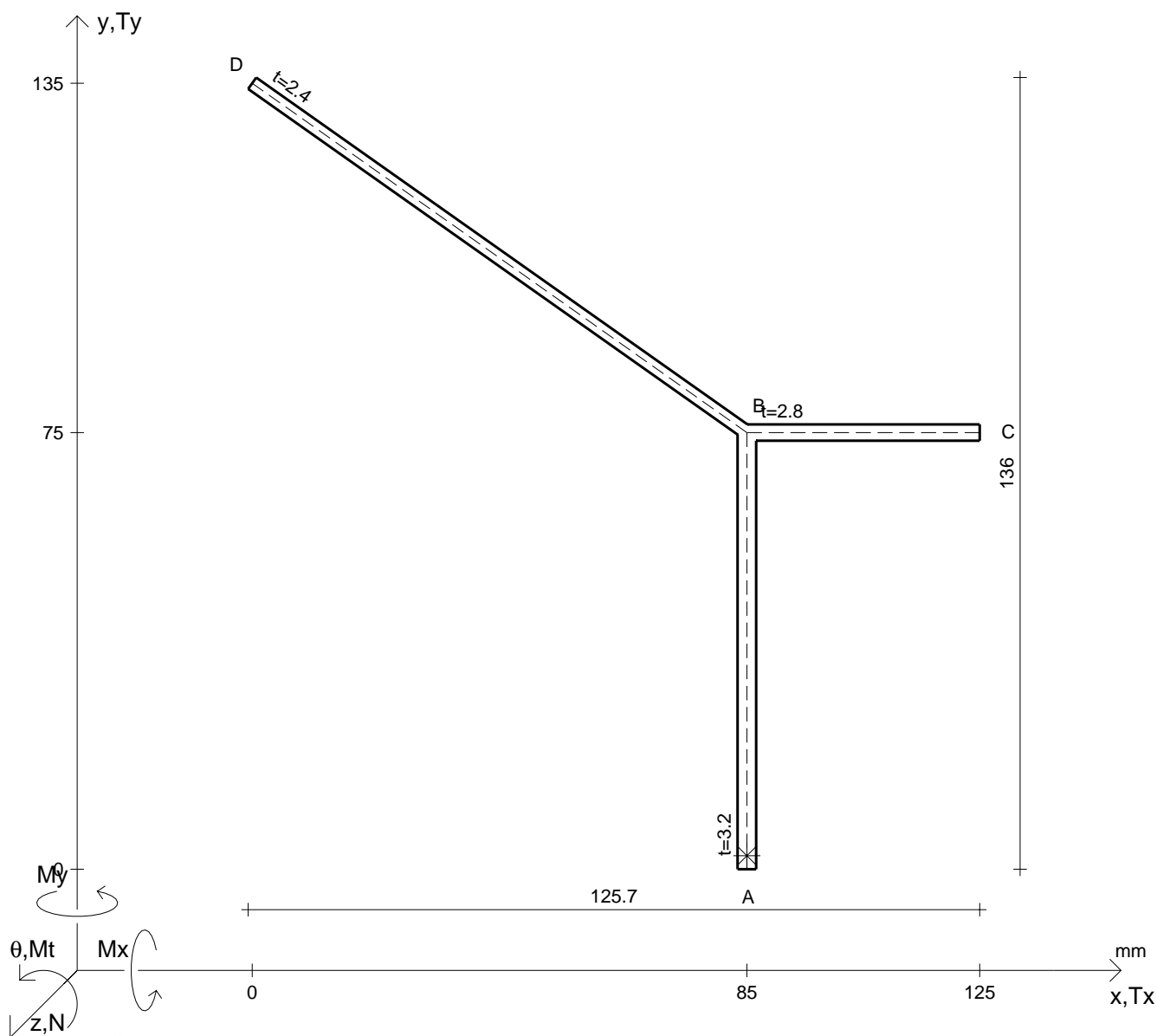
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 21700 N	$M_x$	= -509000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1950 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -31600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

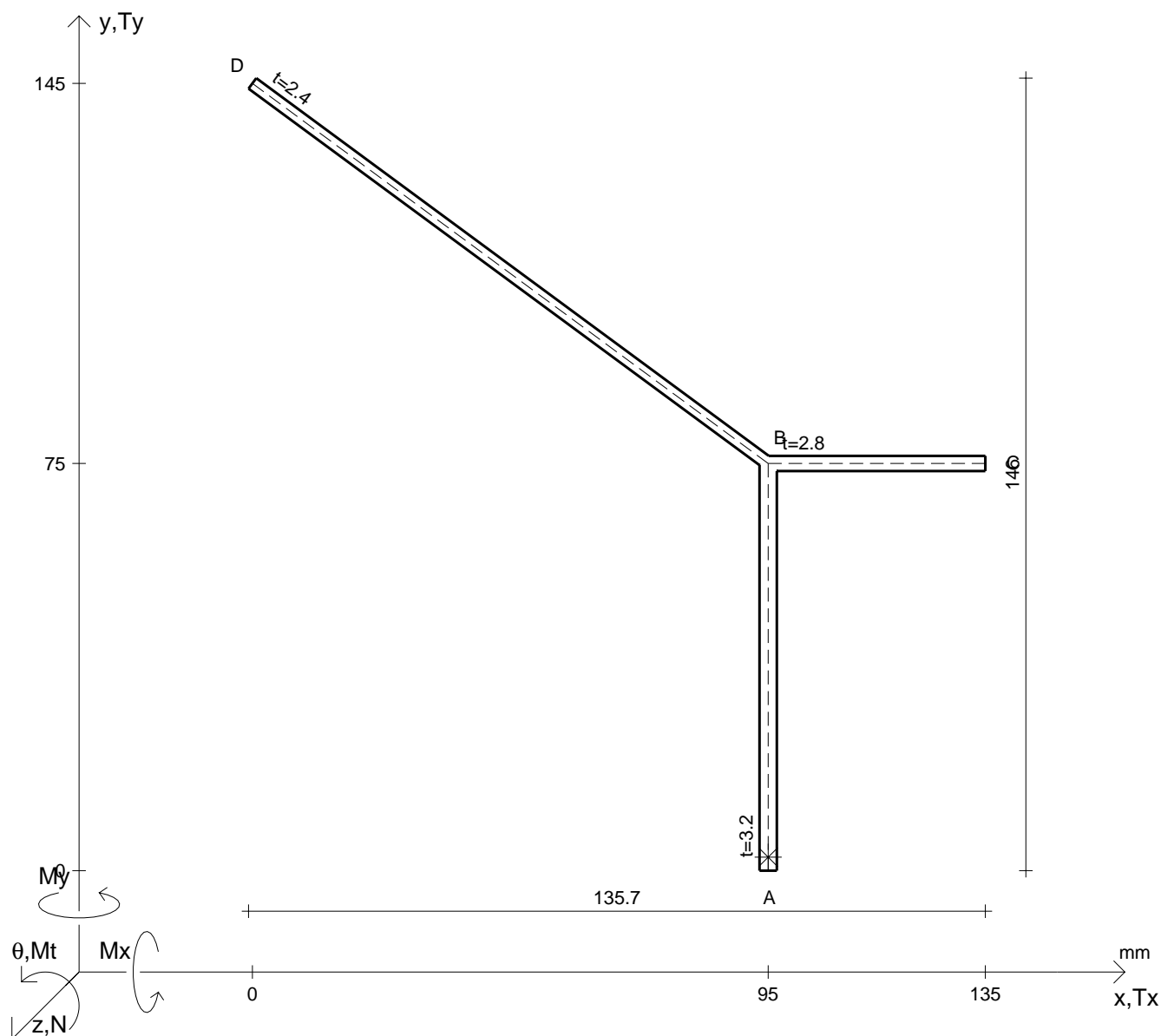
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 25400 N	$M_x$	= -377000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1710 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -35600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

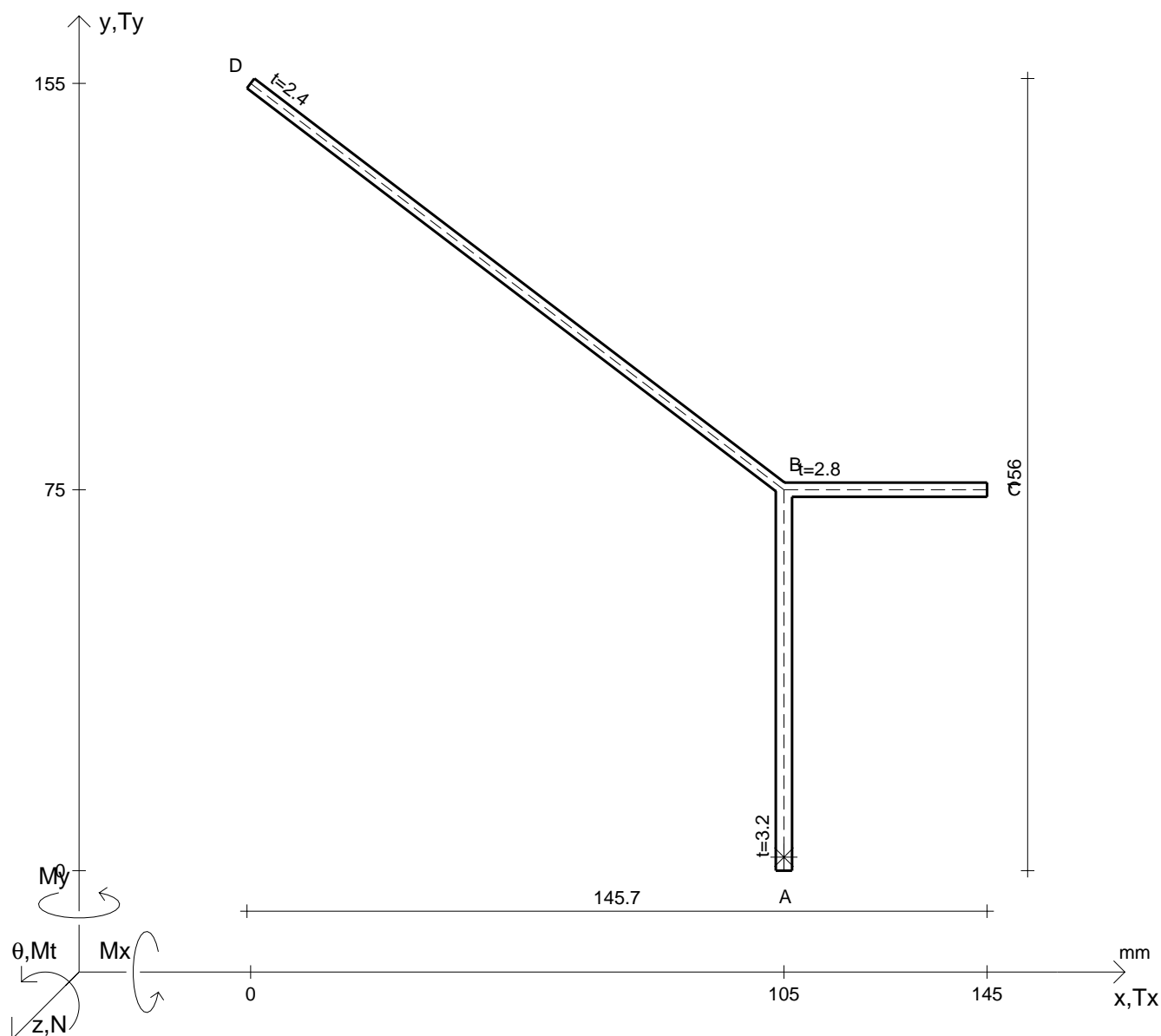
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 29400 N	M <sub>x</sub>	= -423000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 1570 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= -27100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lls</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>tresca</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A*	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=		
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=		



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.

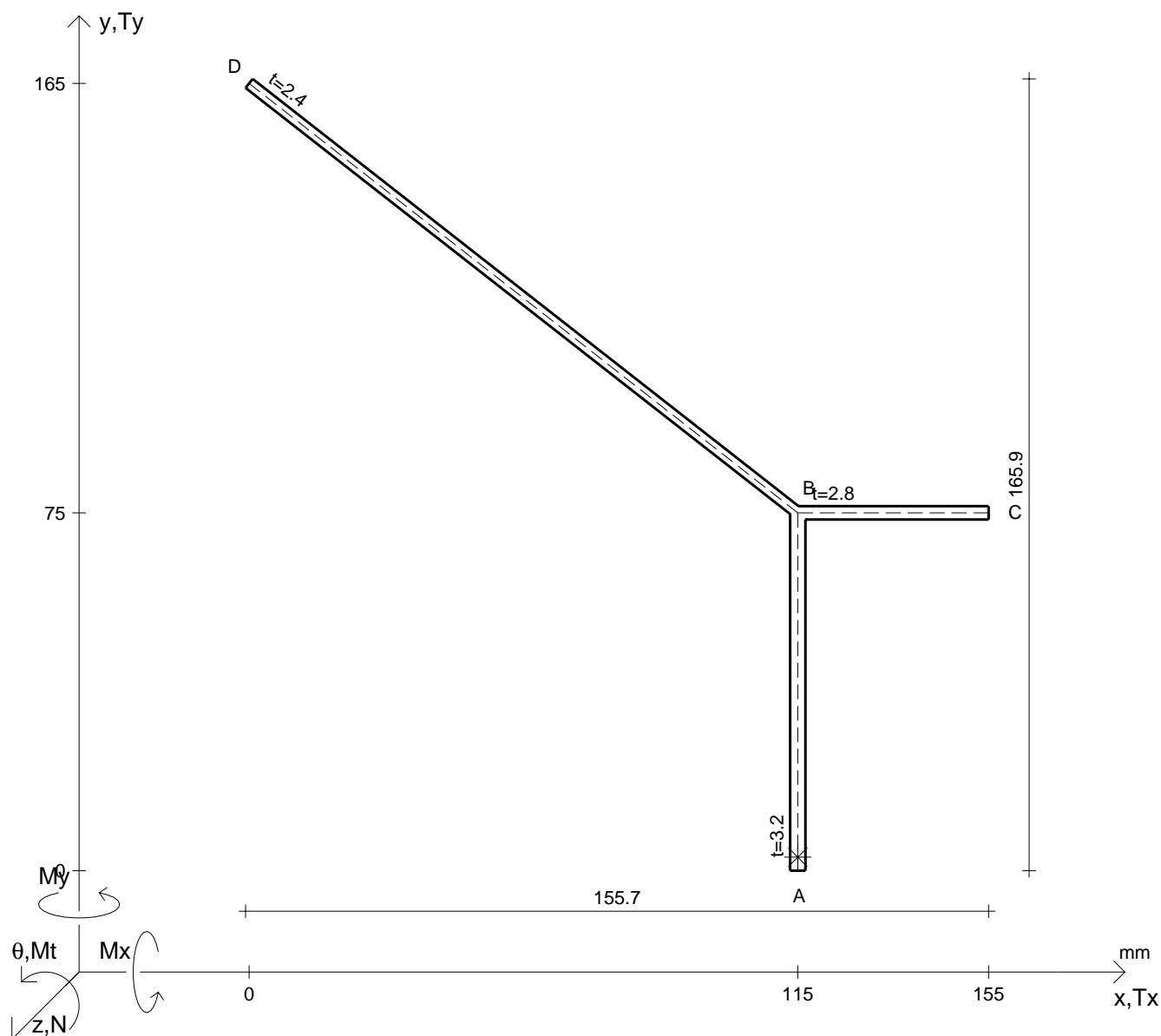
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 33700 N	$M_x$	= -469000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1000 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
$M_t$	= -31300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ls}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lls}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{ld}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{lld}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{mises}$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\theta_t$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_u$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$r_v$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=	$r_o$	=
$J_v$	=	$\tau_d$	=	$J_p$	=



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

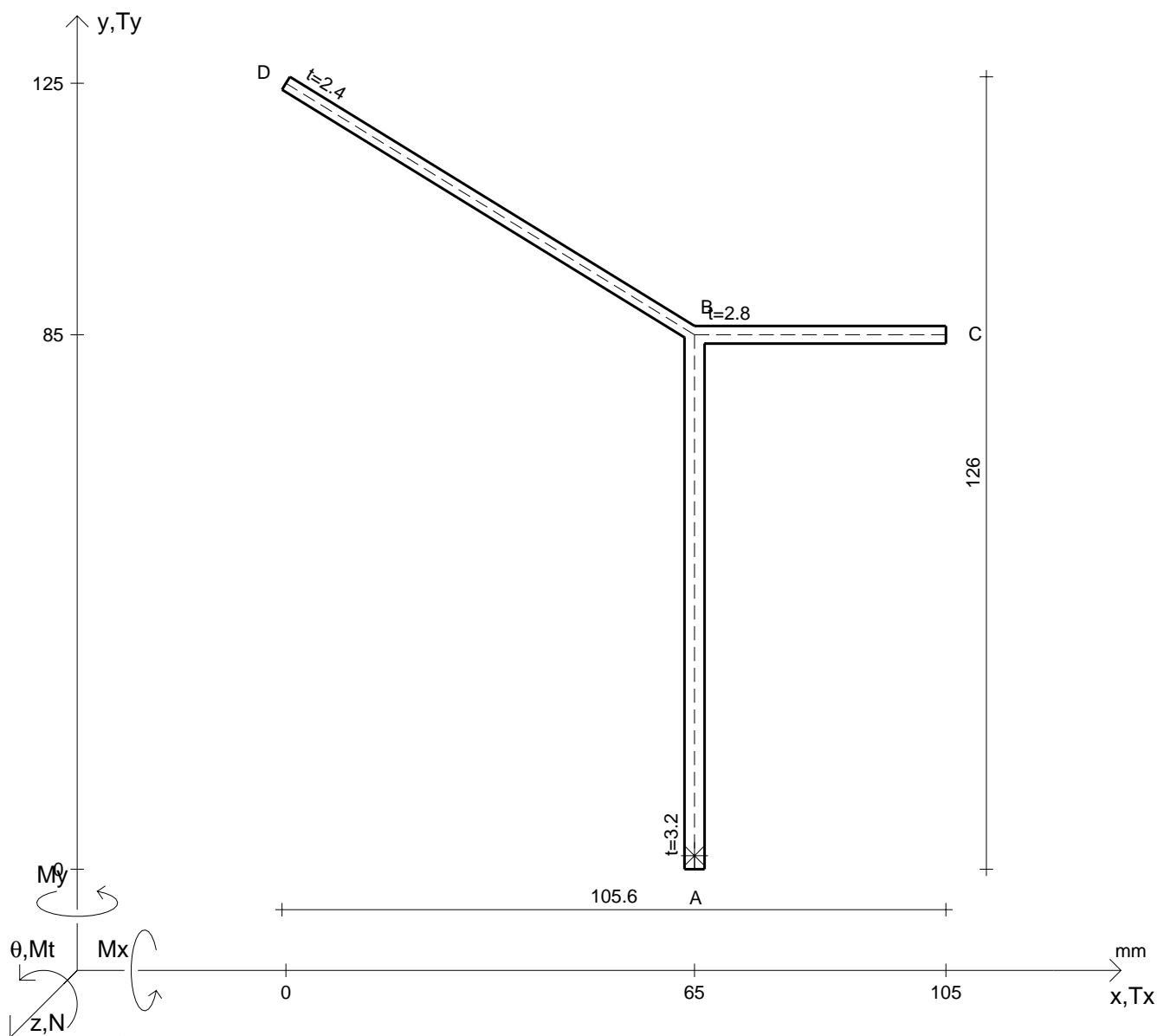
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 26000 N	$M_x$	= -515000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 989 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -35800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





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.

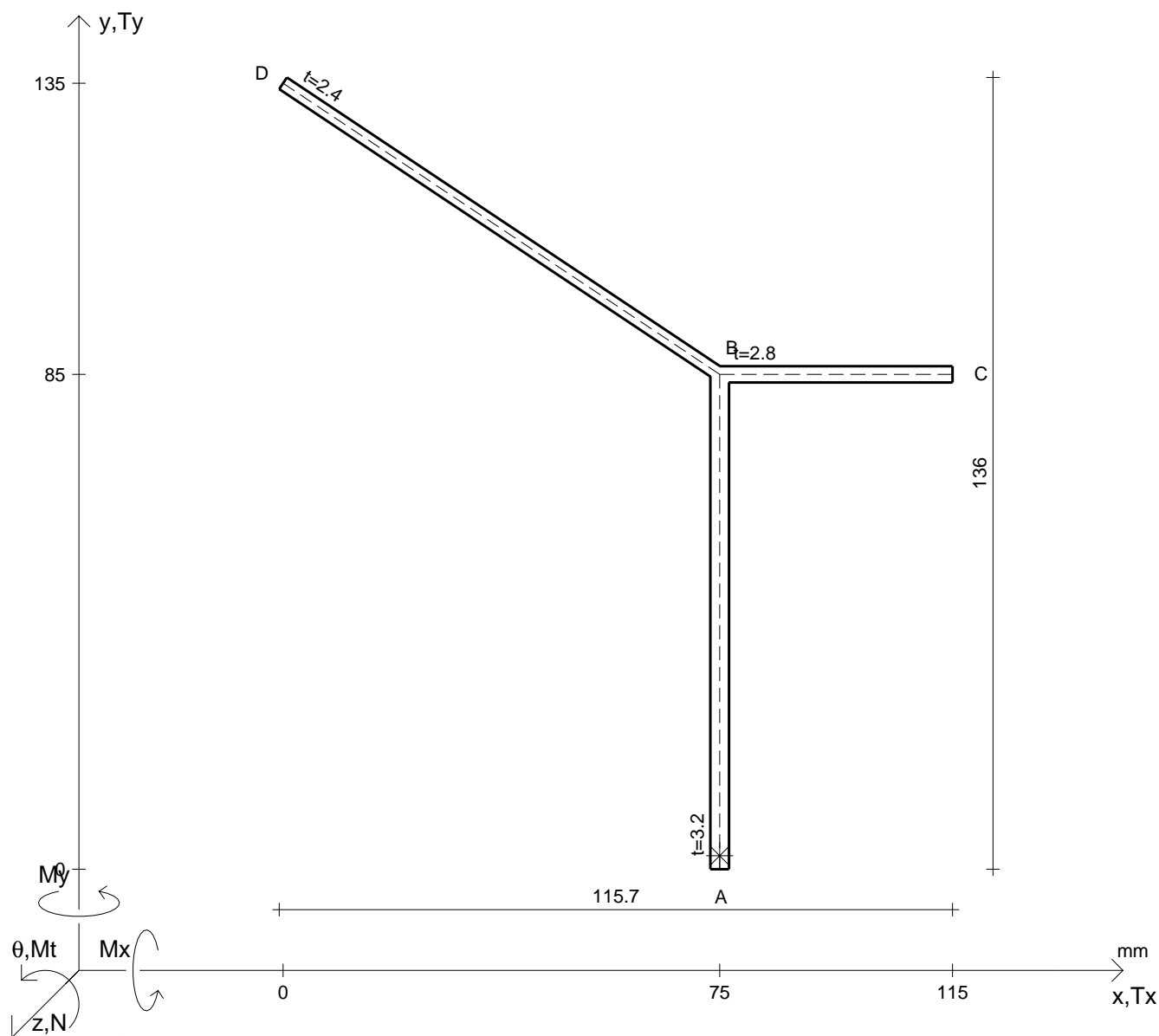
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 24700 N	M <sub>x</sub>	= -463000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 3320 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>		
M <sub>t</sub>	= -36400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ls</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lls</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>ld</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>lld</sub>	=
A <sup>*</sup>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>tresca</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	θ <sub>t</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=	J <sub>p</sub>	=



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.

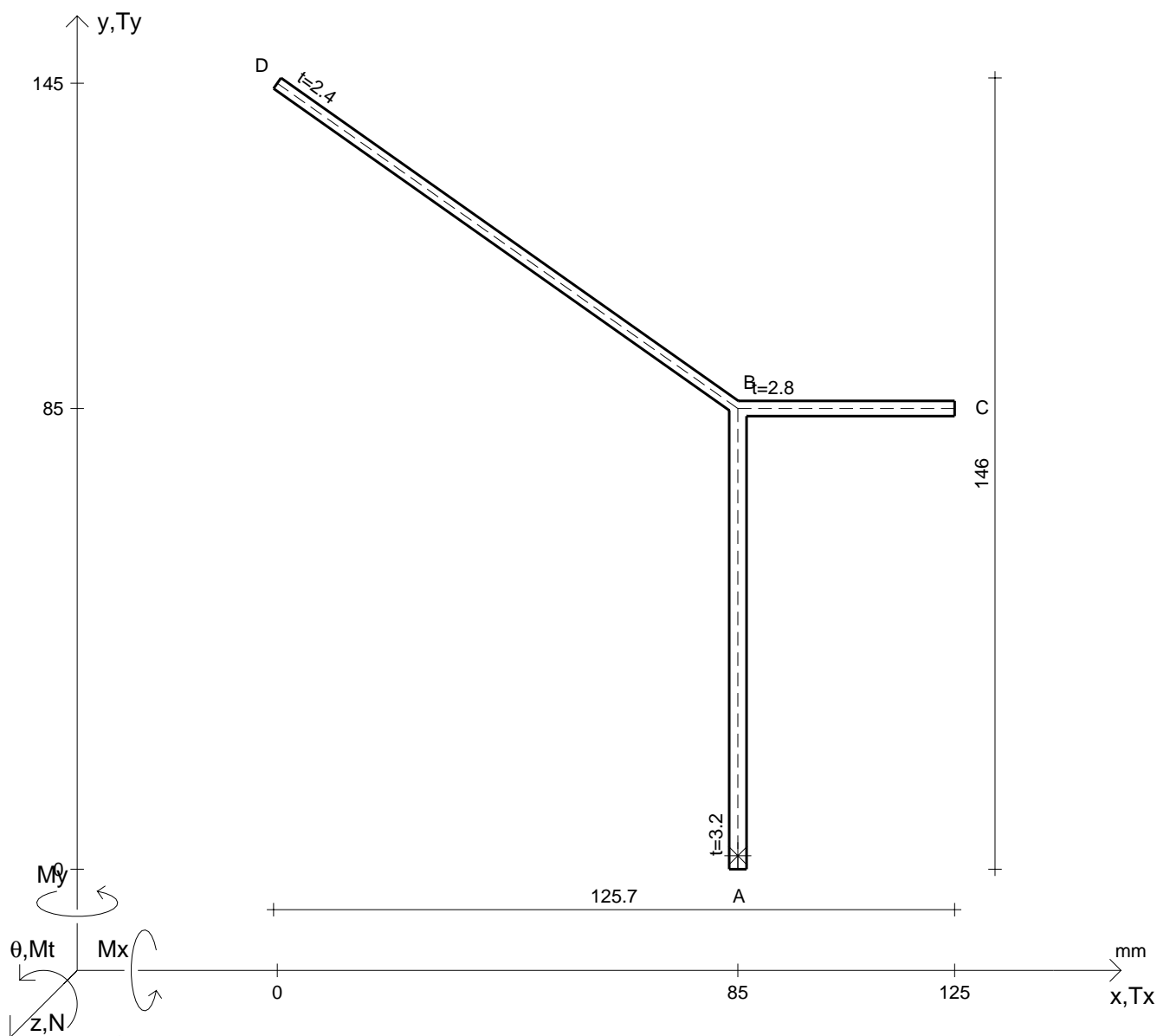
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 28300 \text{ N}$	$M_x$	$= -516000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 2670 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -27400 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

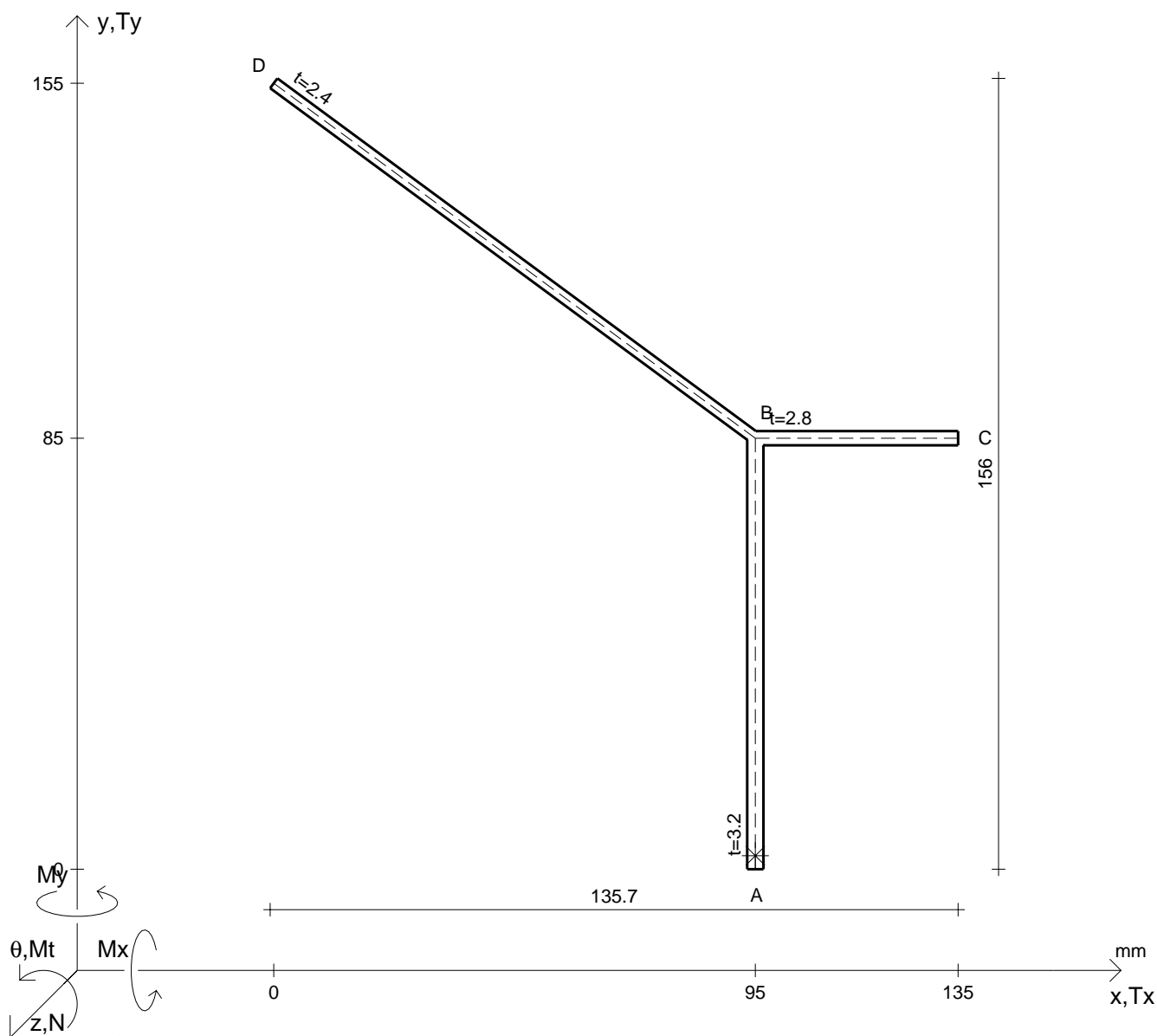
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 32300 \text{ N}$	$M_x$	$= -571000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1560 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -31400 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

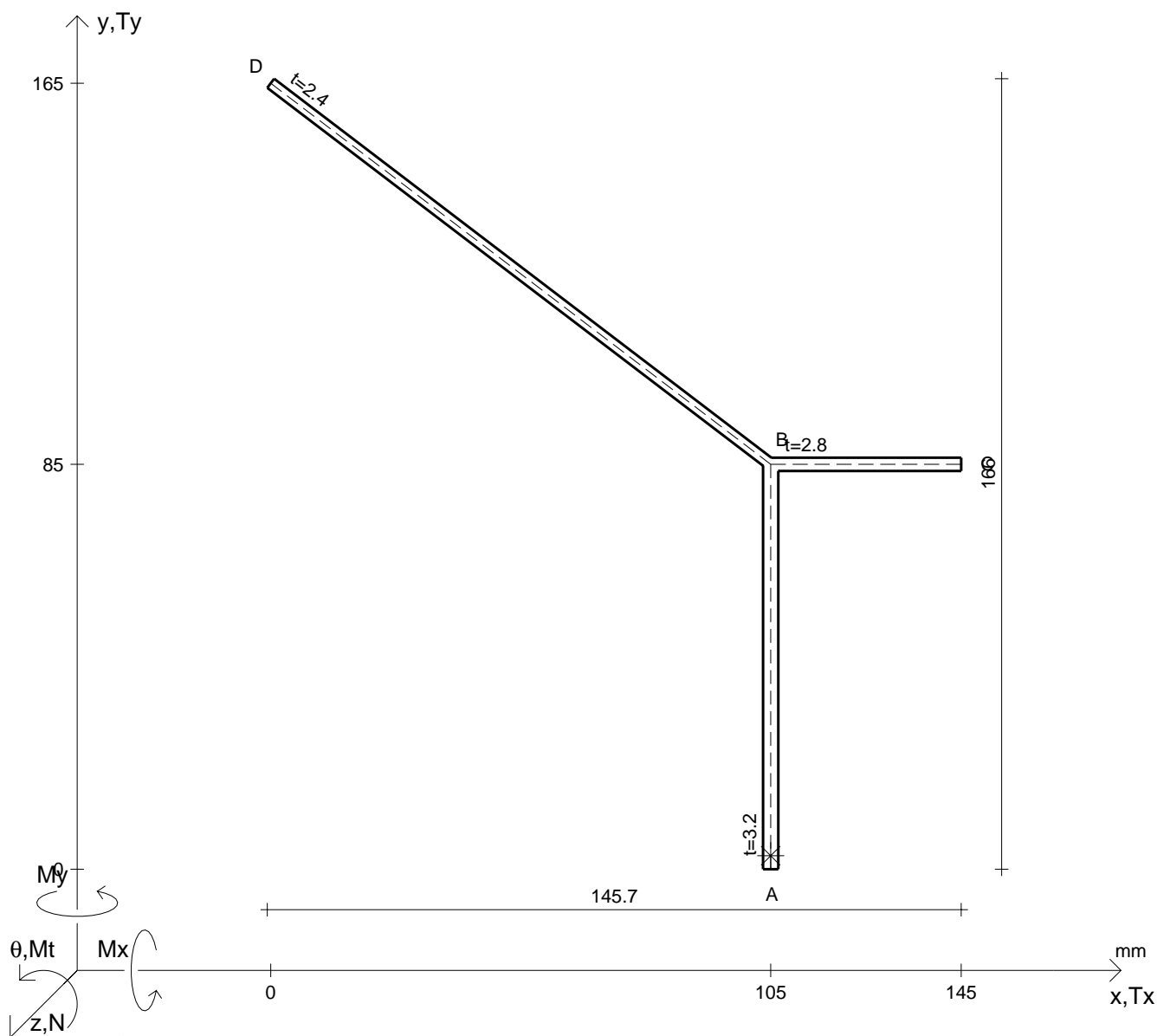
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 25000 N	$M_x$	= -626000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1450 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -35700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

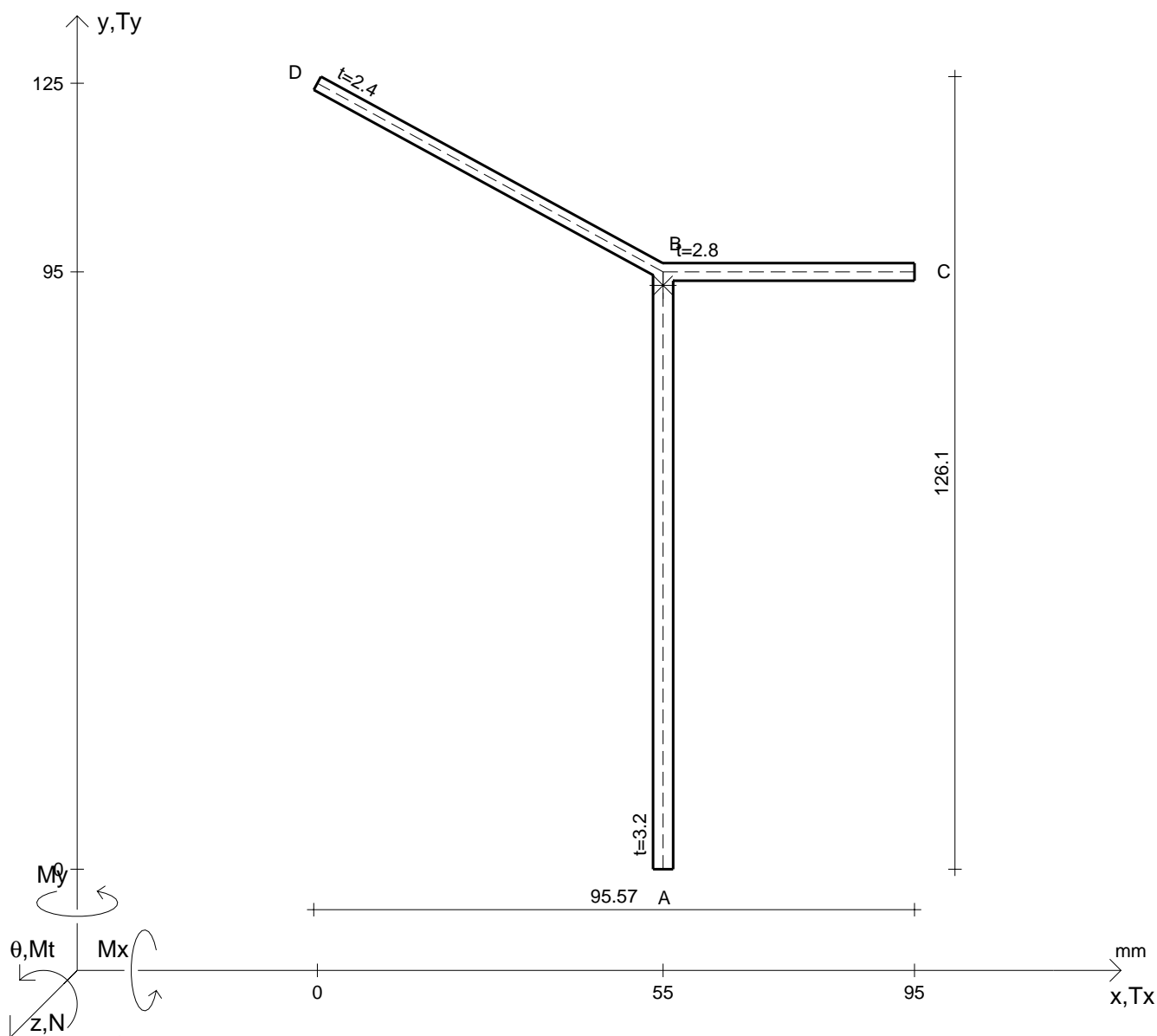
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 29100 \text{ N}$	$M_x$	$= -463000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 1380 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -40300 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

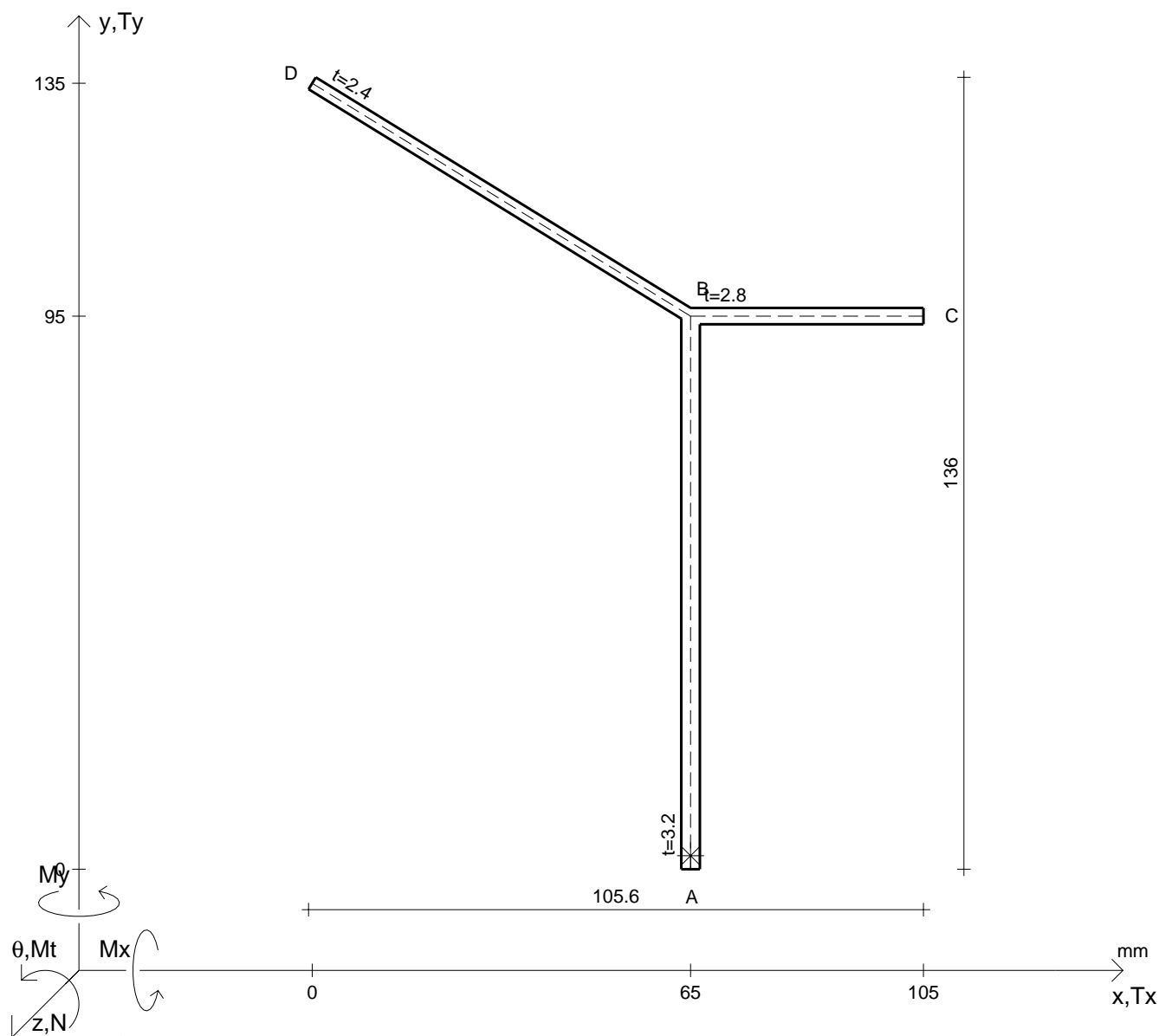
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

N	= 27500 N	$M_x$	= 613000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 6210 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -27800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

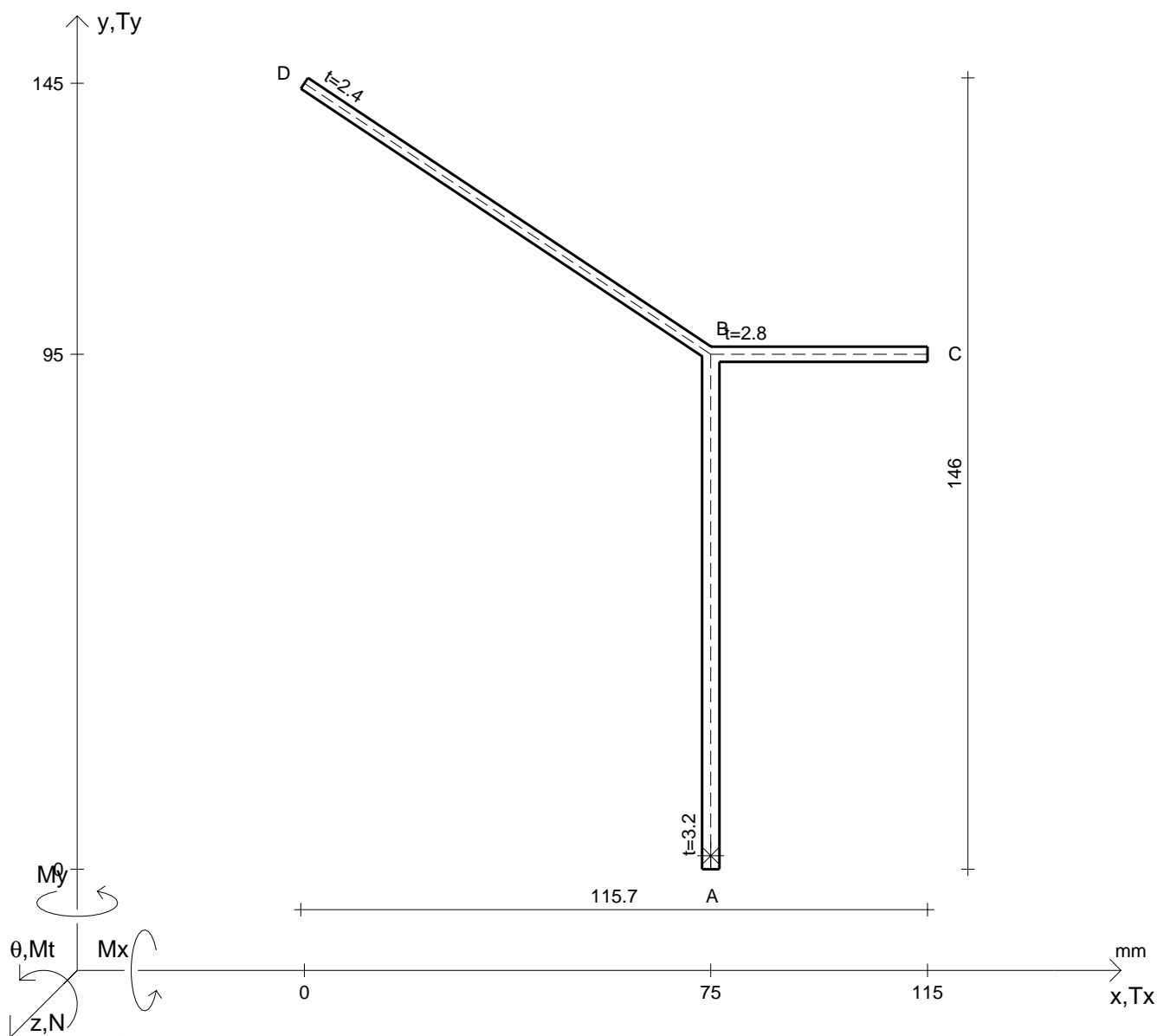
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 31700 N	$M_x$	= -690000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3040 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -32100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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 \*

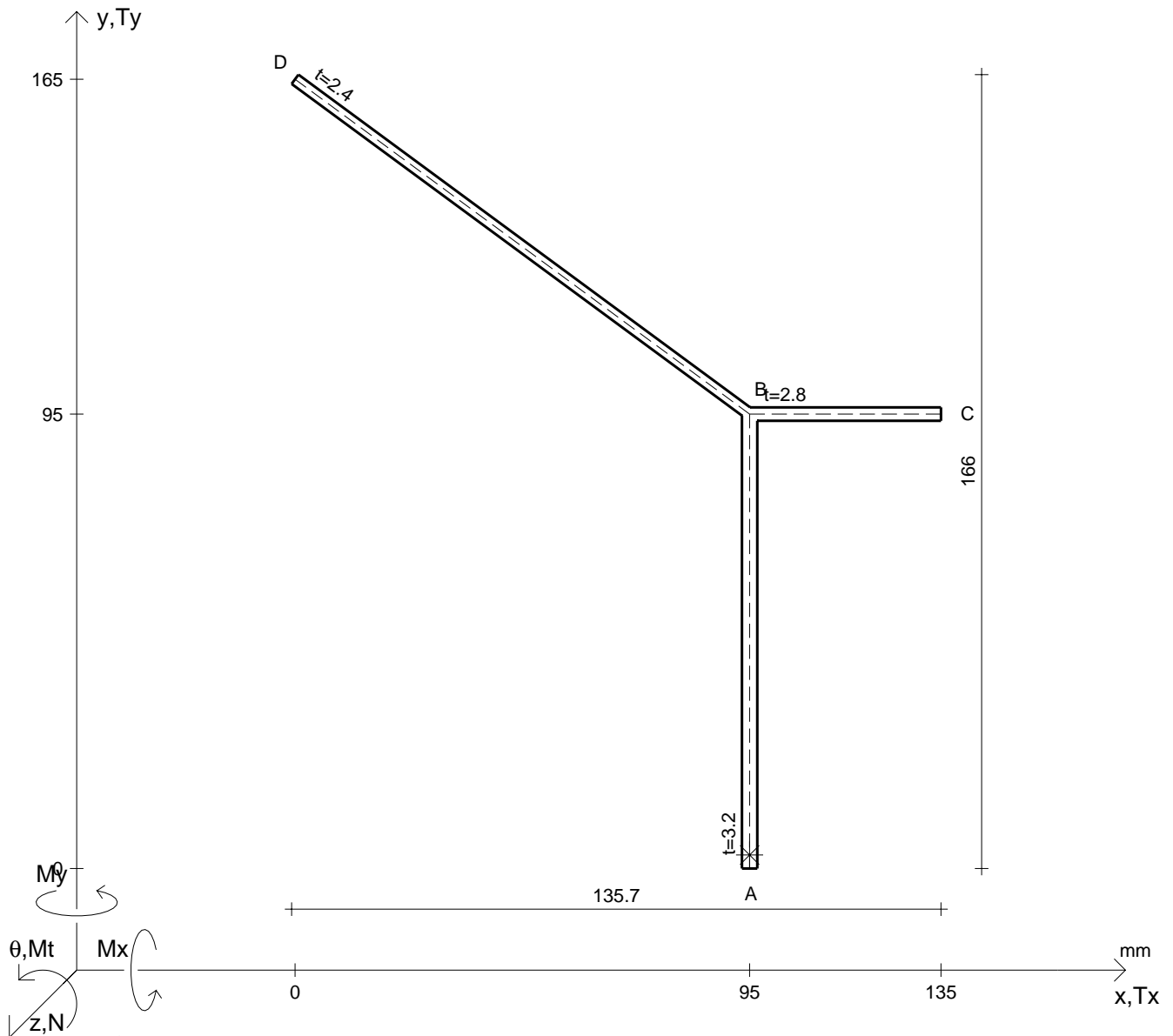
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 24100 N	$M_x$	= -752000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 2480 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -36000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		







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

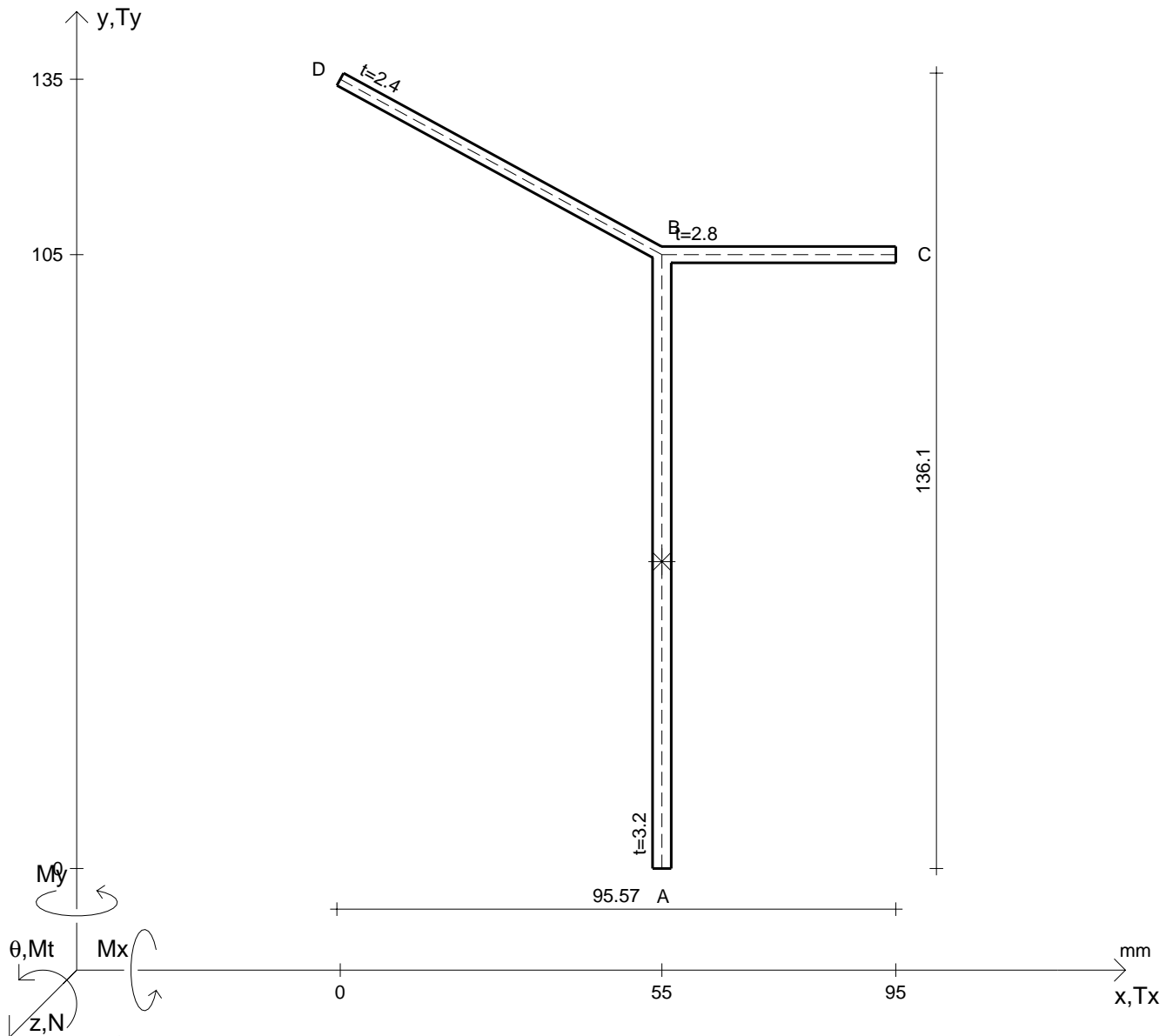
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 32300 N	M <sub>x</sub>	= -620000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 1960 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= -30700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lls</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>tresca</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A <sup>*</sup>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=		
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=		





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio di AB

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

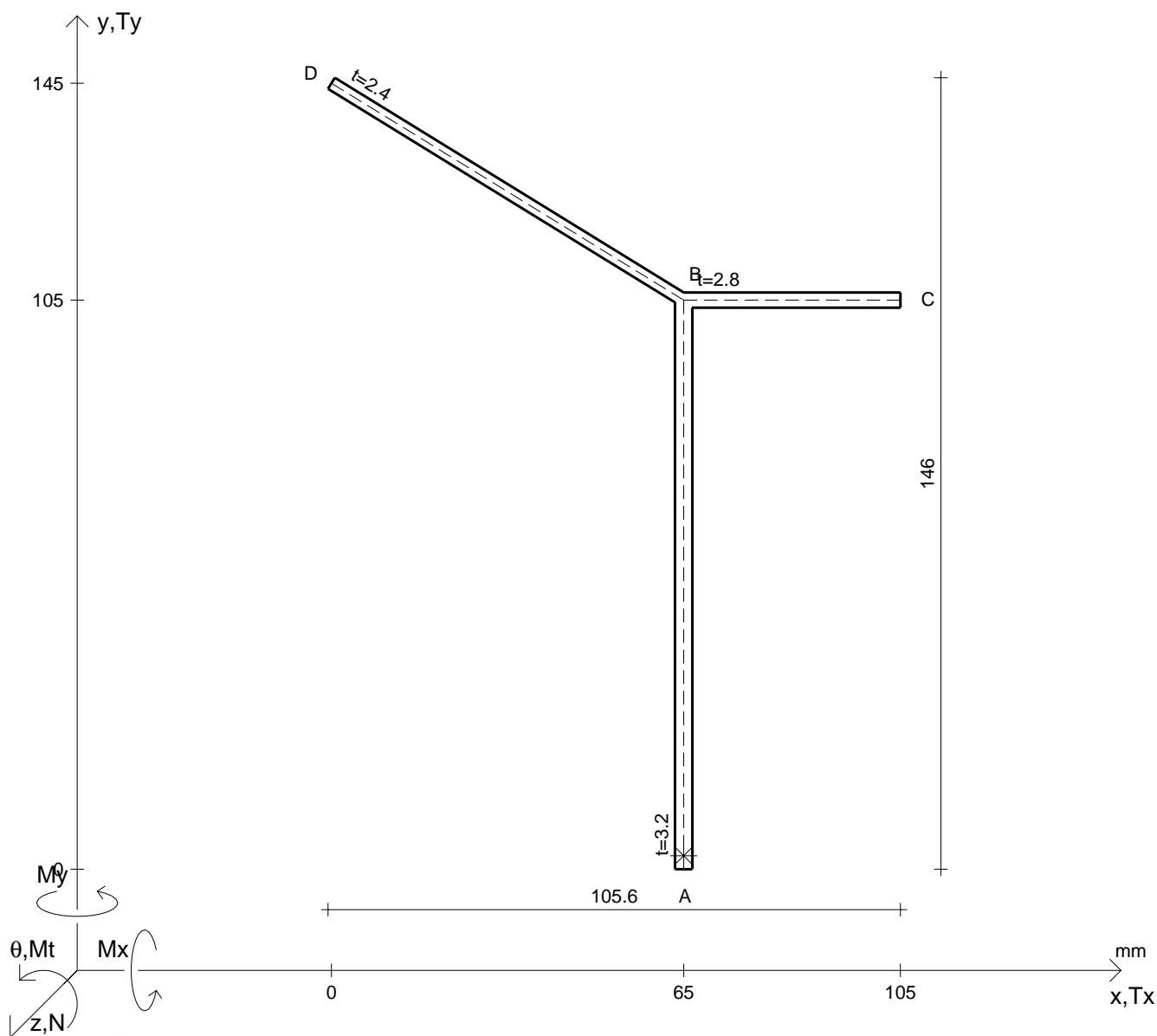
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 23500 N	M <sub>x</sub>	= -882000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>y</sub>	= 5730 N	σ <sub>a</sub>	= 220 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= -36700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>lls</sub>	=
x <sub>G</sub>	=	α	=	σ <sub>ld</sub>	=
y <sub>G</sub>	=	J <sub>t</sub>	=	σ <sub>lld</sub>	=
u <sub>o</sub>	=	σ(N)	=	σ <sub>tresca</sub>	=
v <sub>o</sub>	=	σ(M <sub>x</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A <sup>*</sup>	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>u</sub>	=	τ(T <sub>yc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>yb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>y</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>o</sub>	=
J <sub>xy</sub>	=	σ	=	J <sub>p</sub>	=
J <sub>u</sub>	=	τ <sub>s</sub>	=		
J <sub>v</sub>	=	τ <sub>d</sub>	=		



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.

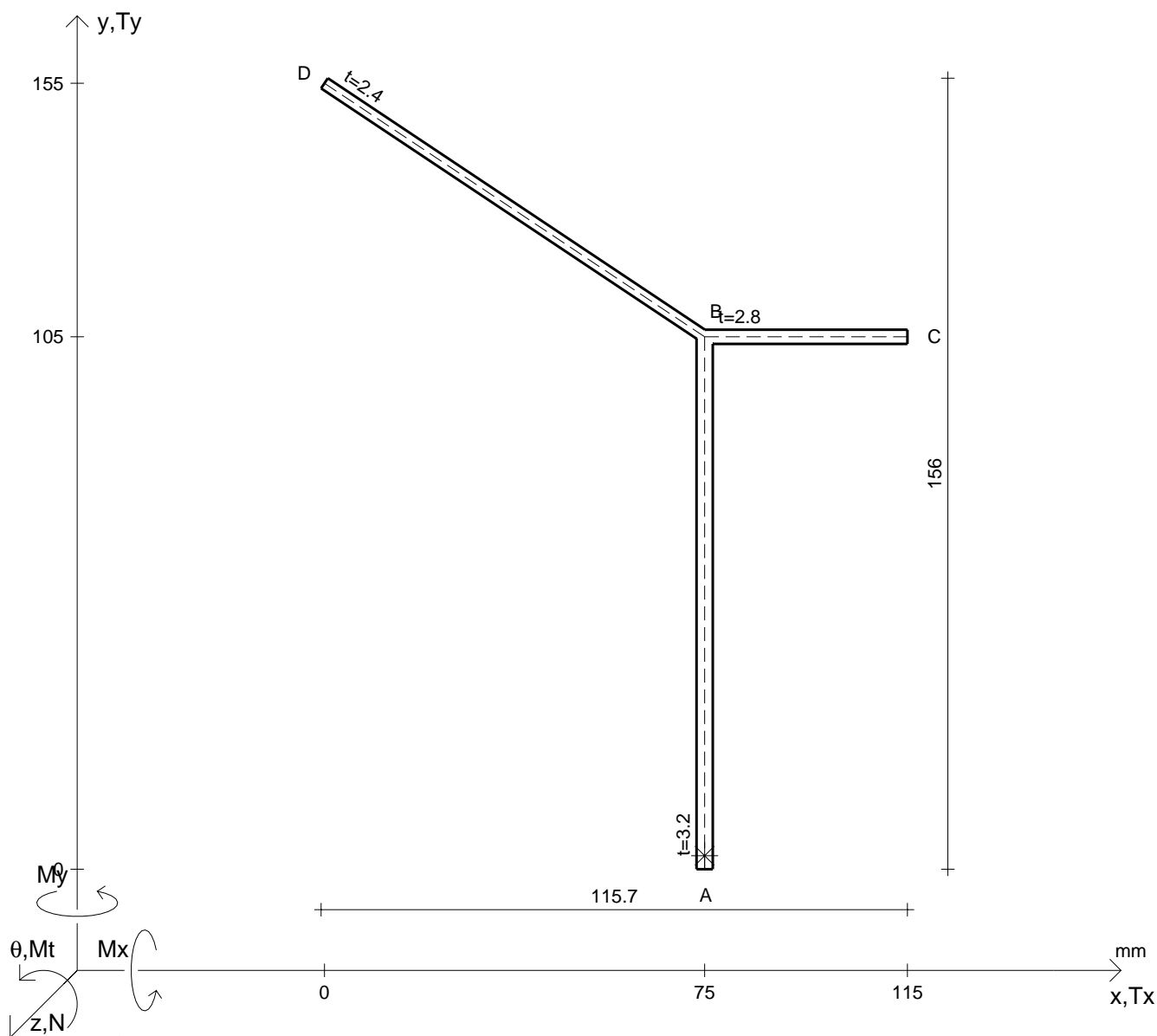
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 27600 \text{ N}$	$M_x$	$= -663000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 4200 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -41500 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u^*$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



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.

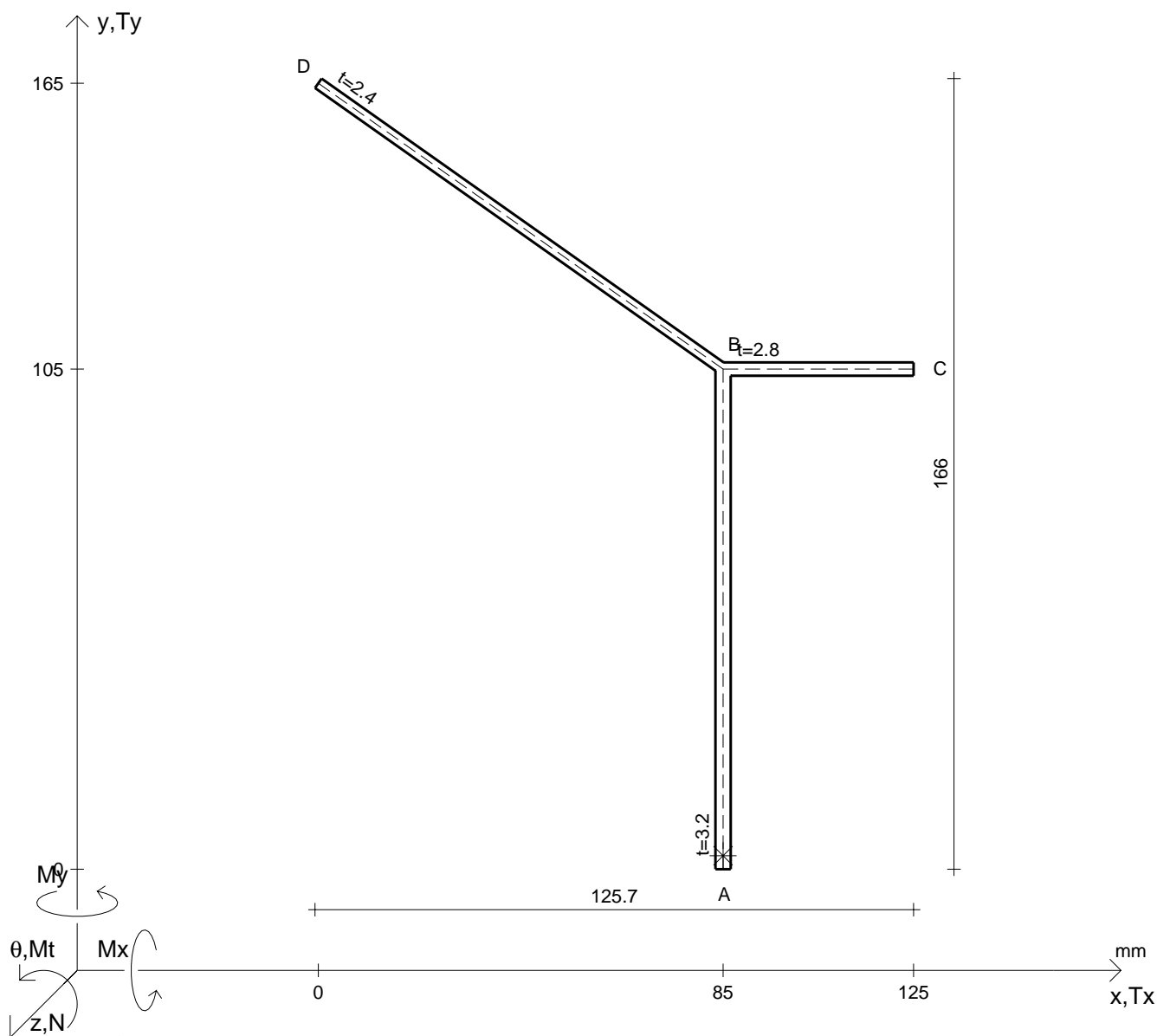
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 31400 N	$M_x$	= -735000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3350 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -31000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

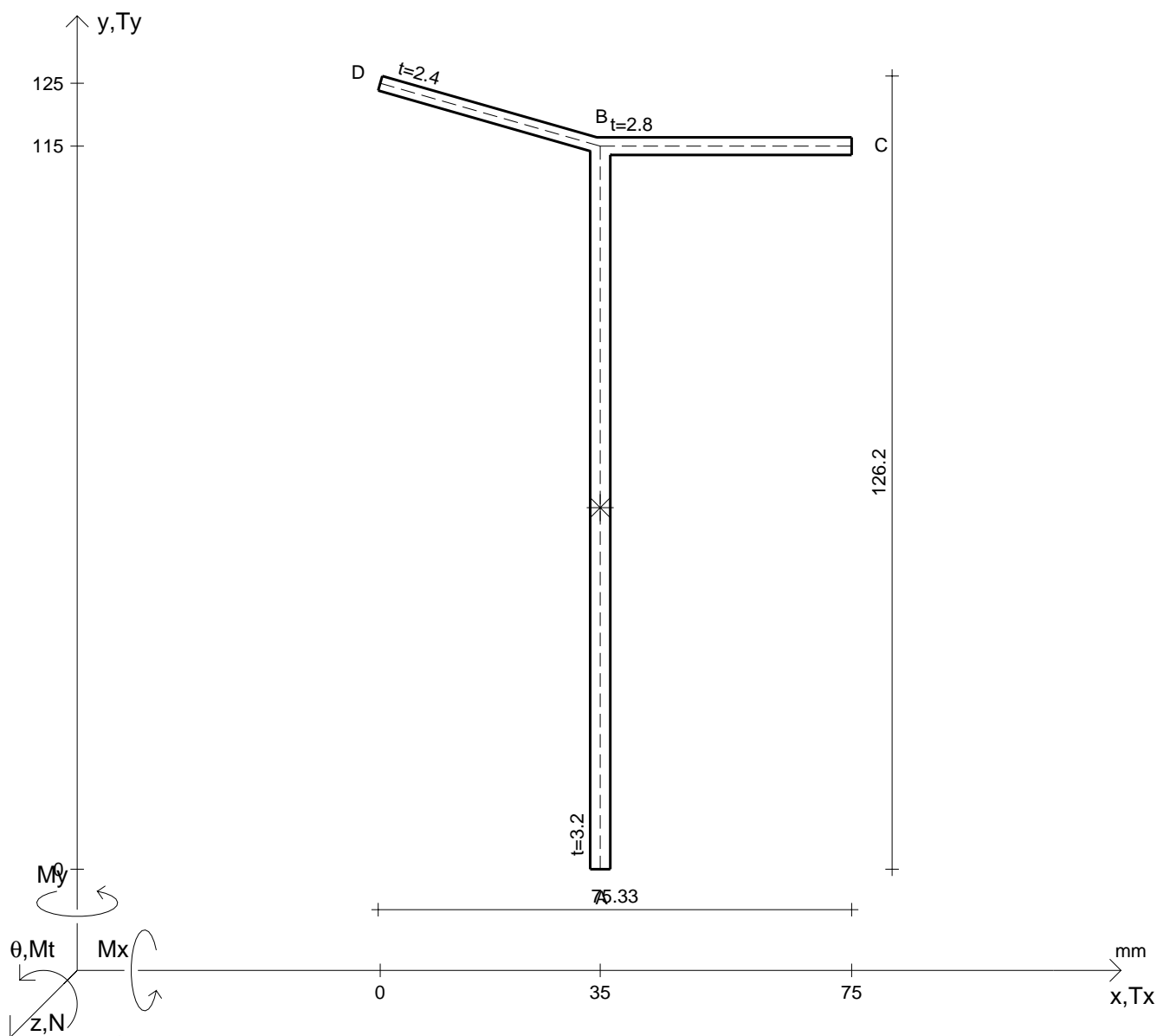
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 35600 N	$M_x$	= -809000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 1940 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -35400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio di AB

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

Rappresentare il cerchio di Mohr

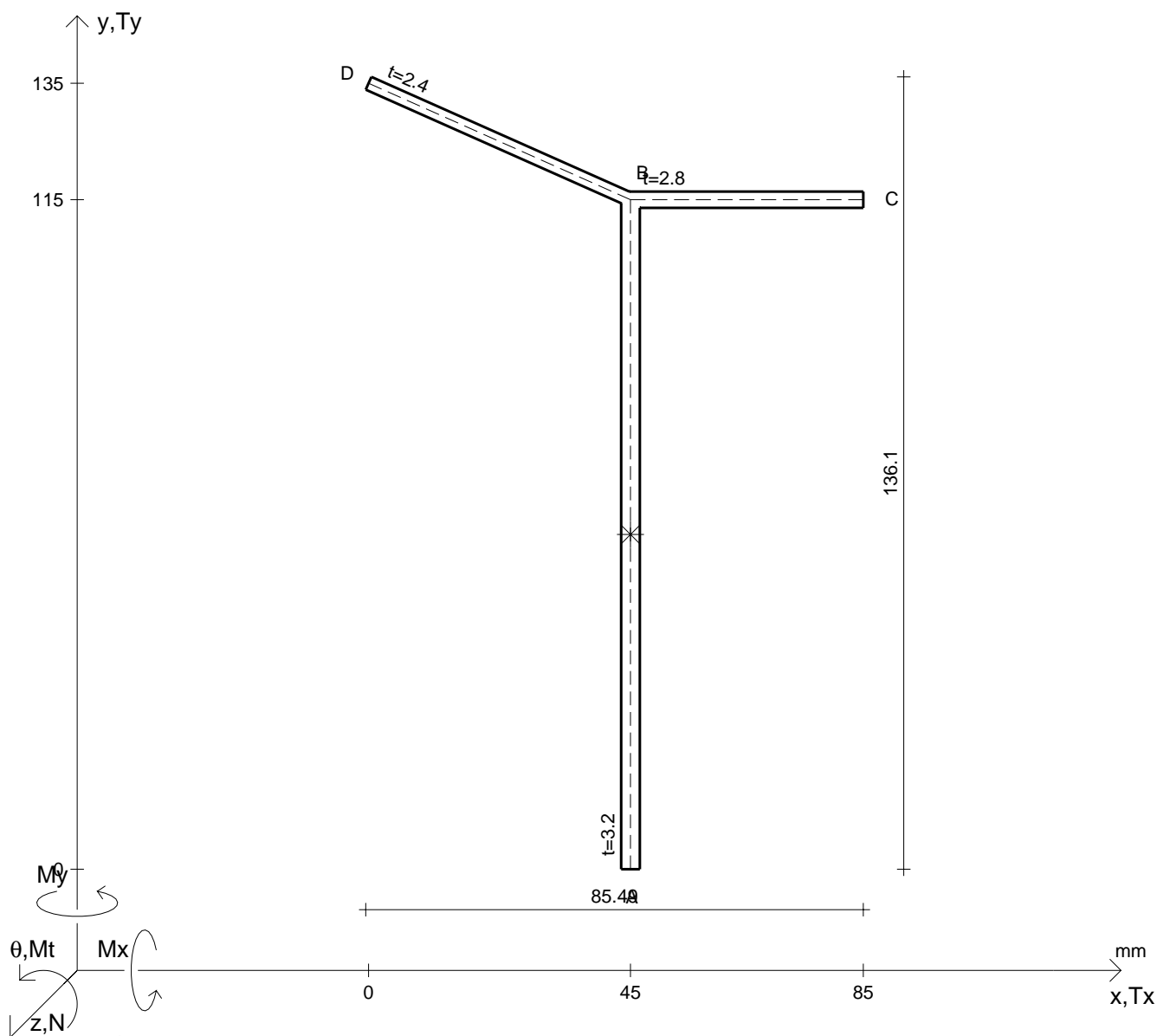
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 22400 N	$M_x$	= -947000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 9430 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 36700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		





Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio di AB

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

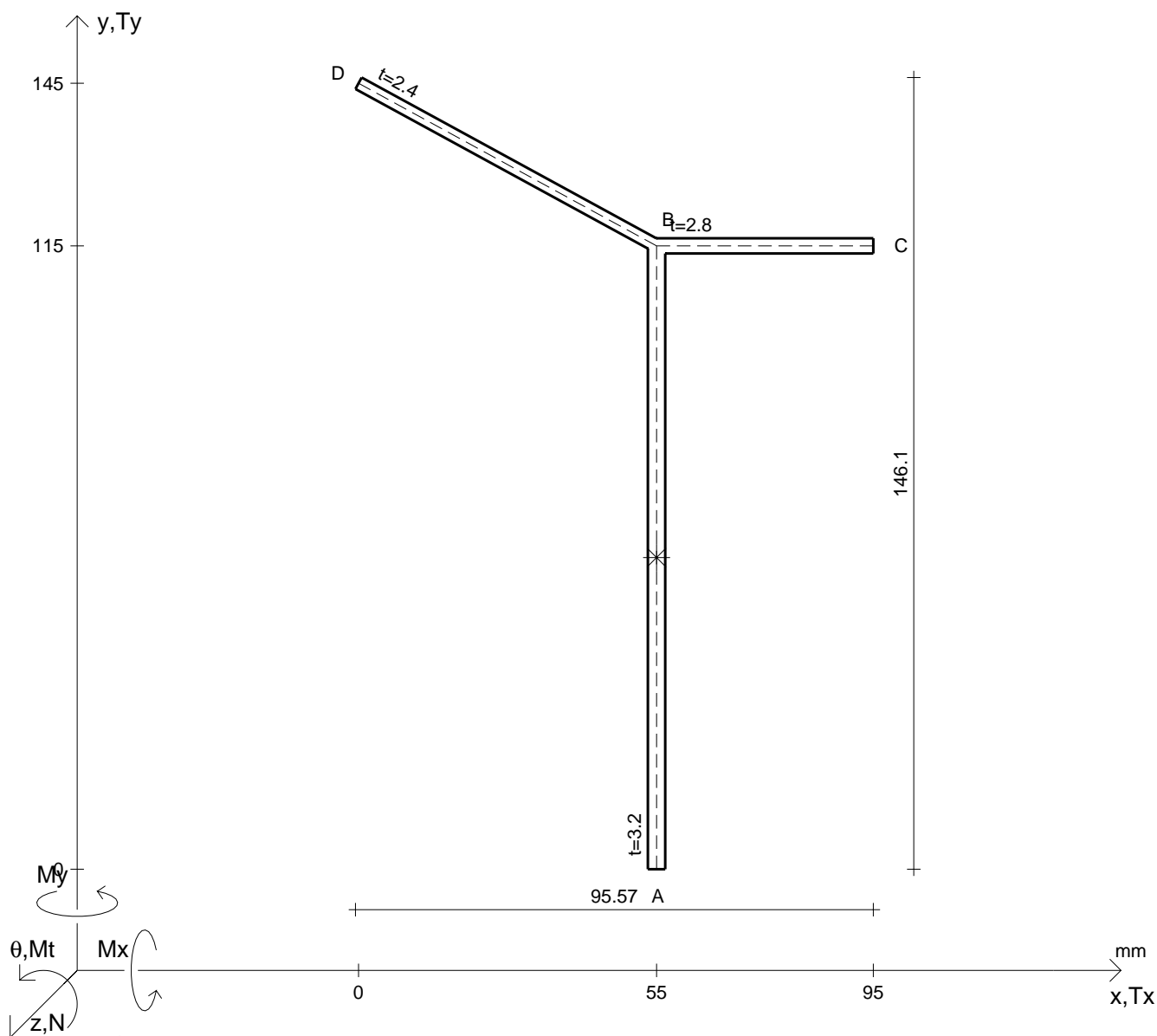
Rappresentare il cerchio di Mohr

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.

$N$	$= 26300 \text{ N}$	$M_x$	$= -740000 \text{ Nmm}$	$G$	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	$= 13100 \text{ N}$	$\sigma_a$	$= 220 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ls}$	$=$
$M_t$	$= -41400 \text{ Nmm}$	$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{lls}$	$=$
$x_G$	$=$	$\alpha$	$=$	$\sigma_{ld}$	$=$
$y_G$	$=$	$J_t$	$=$	$\sigma_{lld}$	$=$
$u_o$	$=$	$\sigma(N)$	$=$	$\sigma_{tresca}$	$=$
$v_o$	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	$\sigma_{mises}$	$=$
$A^*$	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
$S_u$	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\theta_t$	$=$
$C_w$	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	$r_u$	$=$
$J_{xx}$	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$r_v$	$=$
$J_{yy}$	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	$r_o$	$=$
$J_{xy}$	$=$	$\sigma$	$=$	$J_p$	$=$
$J_u$	$=$	$\tau_s$	$=$		
$J_v$	$=$	$\tau_d$	$=$		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto medio di AB

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

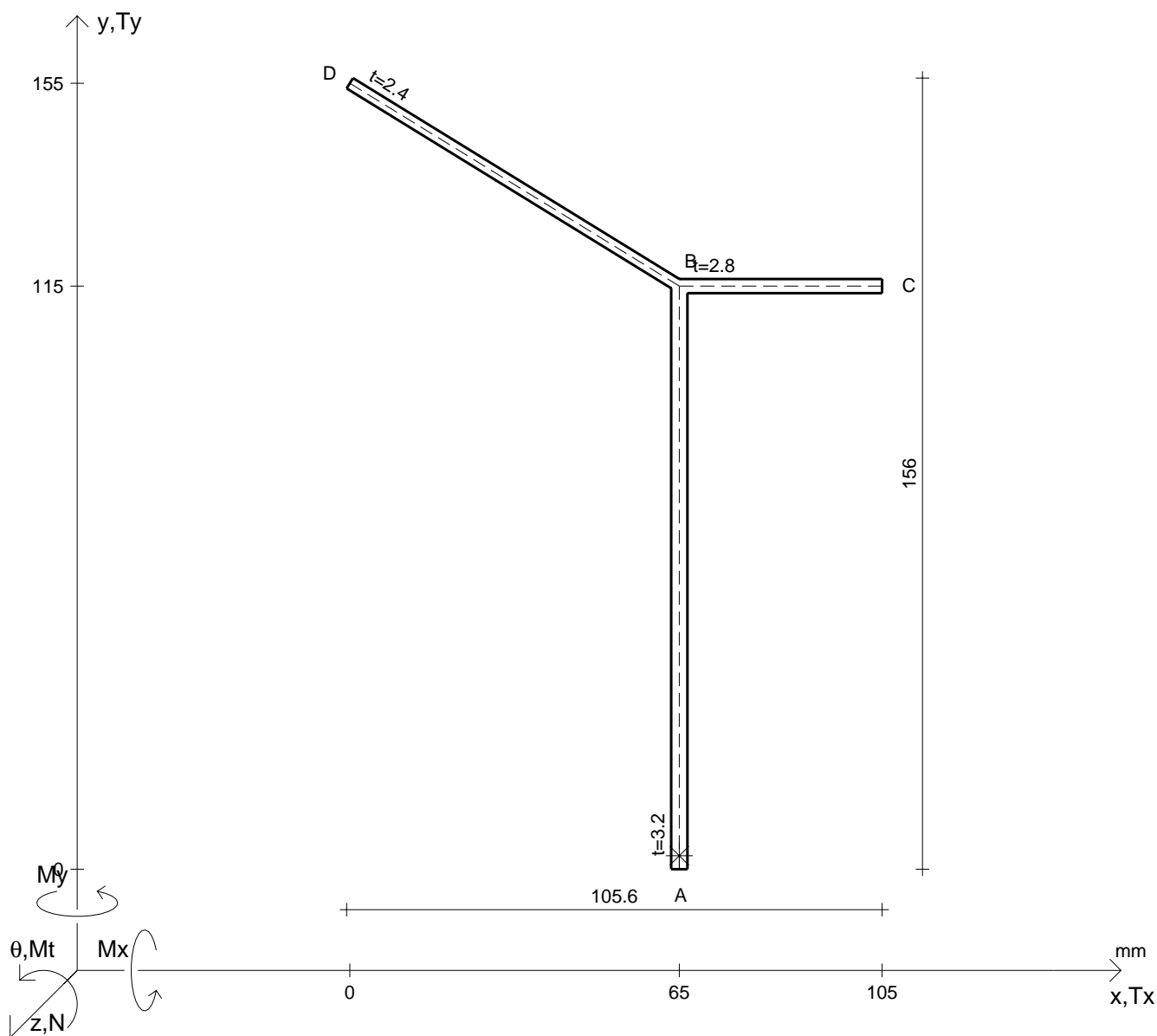
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 30600 N	$M_x$	= -854000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 7670 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -31600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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.

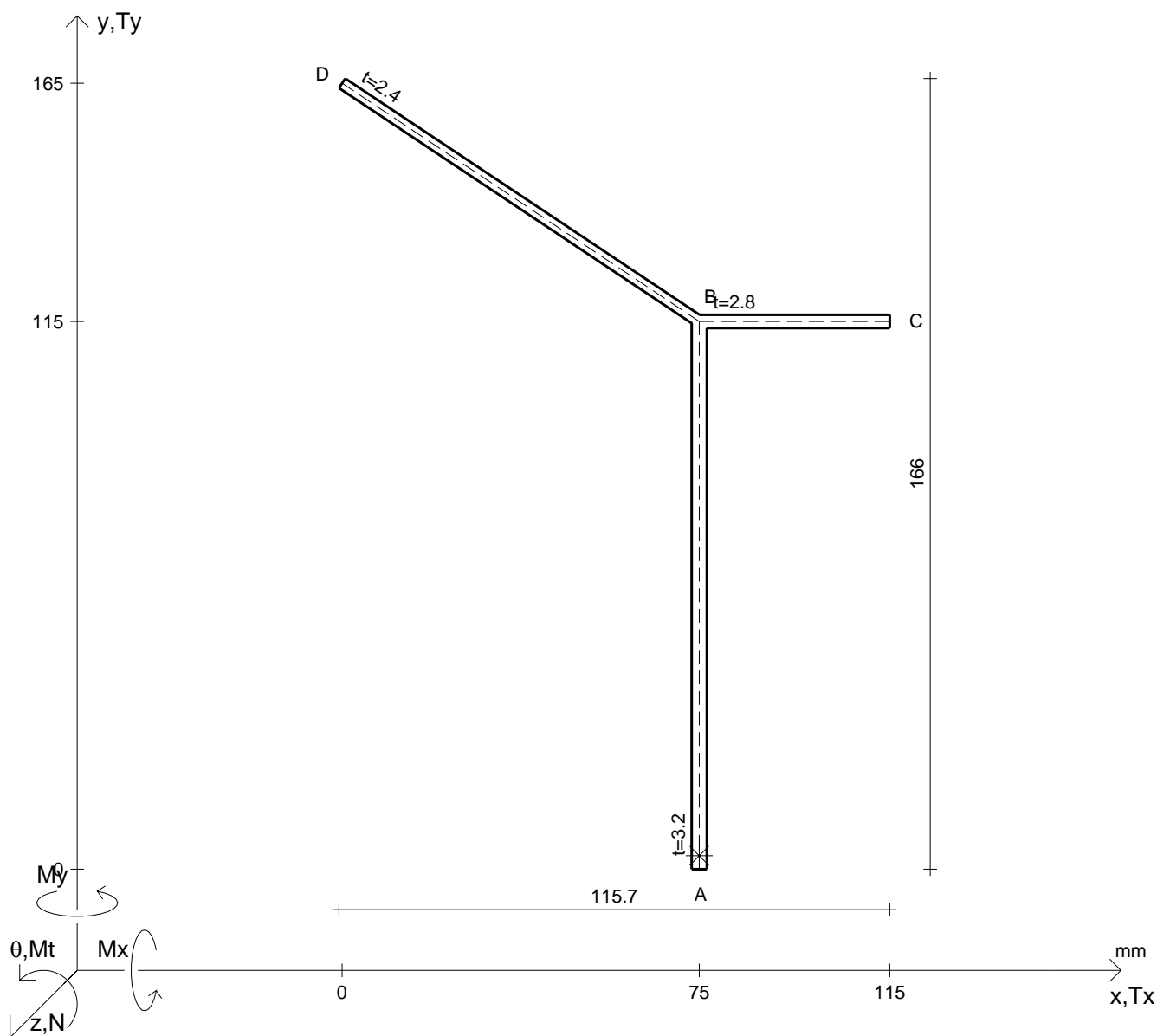
Rappresentare il cerchio di Mohr

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	= 35200 N	$M_x$	= -959000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3770 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -36400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u^*$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



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	= 26600 N	$M_x$	= -1030000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 3060 N	$\sigma_a$	= 220 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= -40600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_x)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_u$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_y)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		