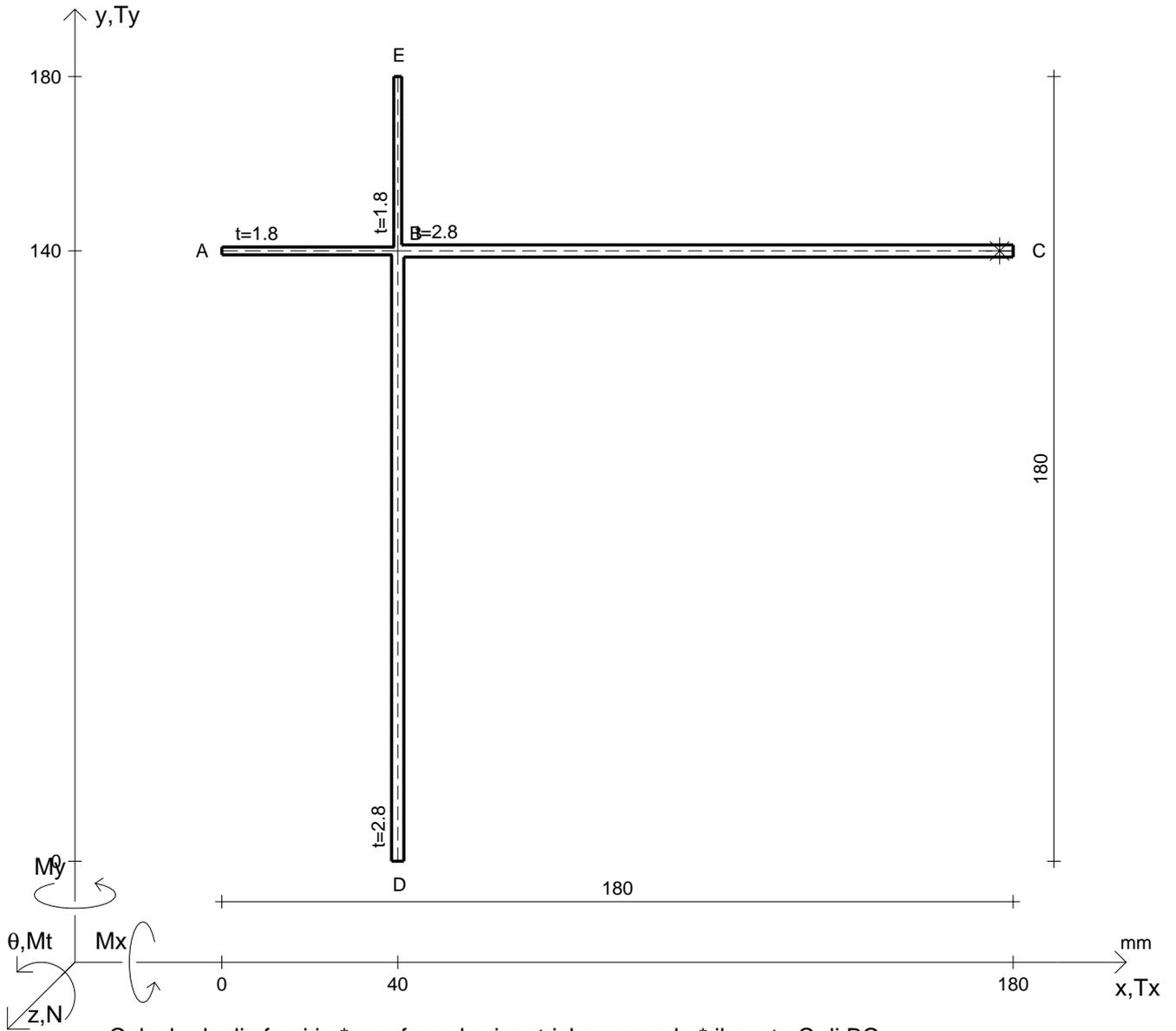


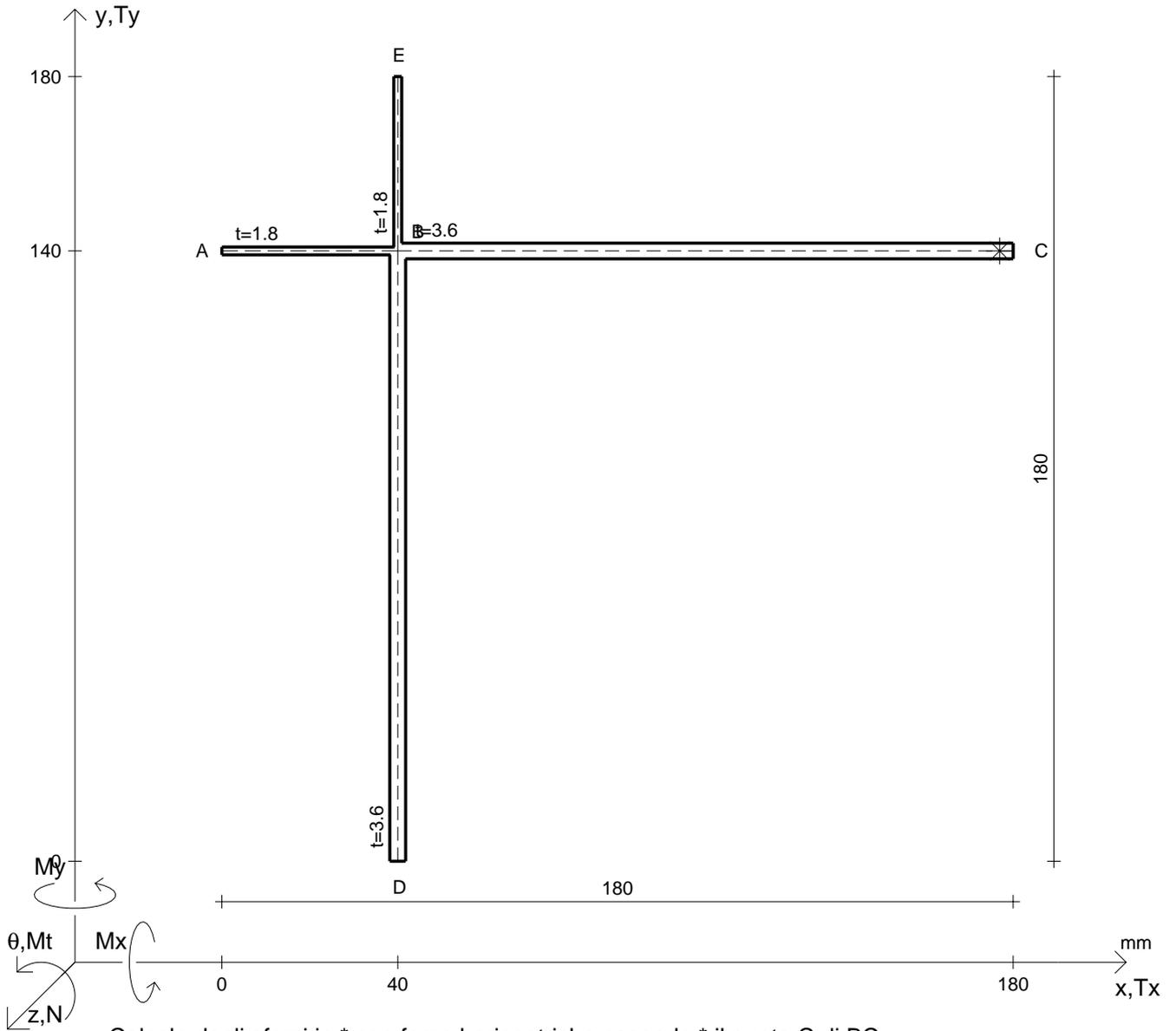
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 27600 N	$M_y$	= -661000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 850 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 30000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



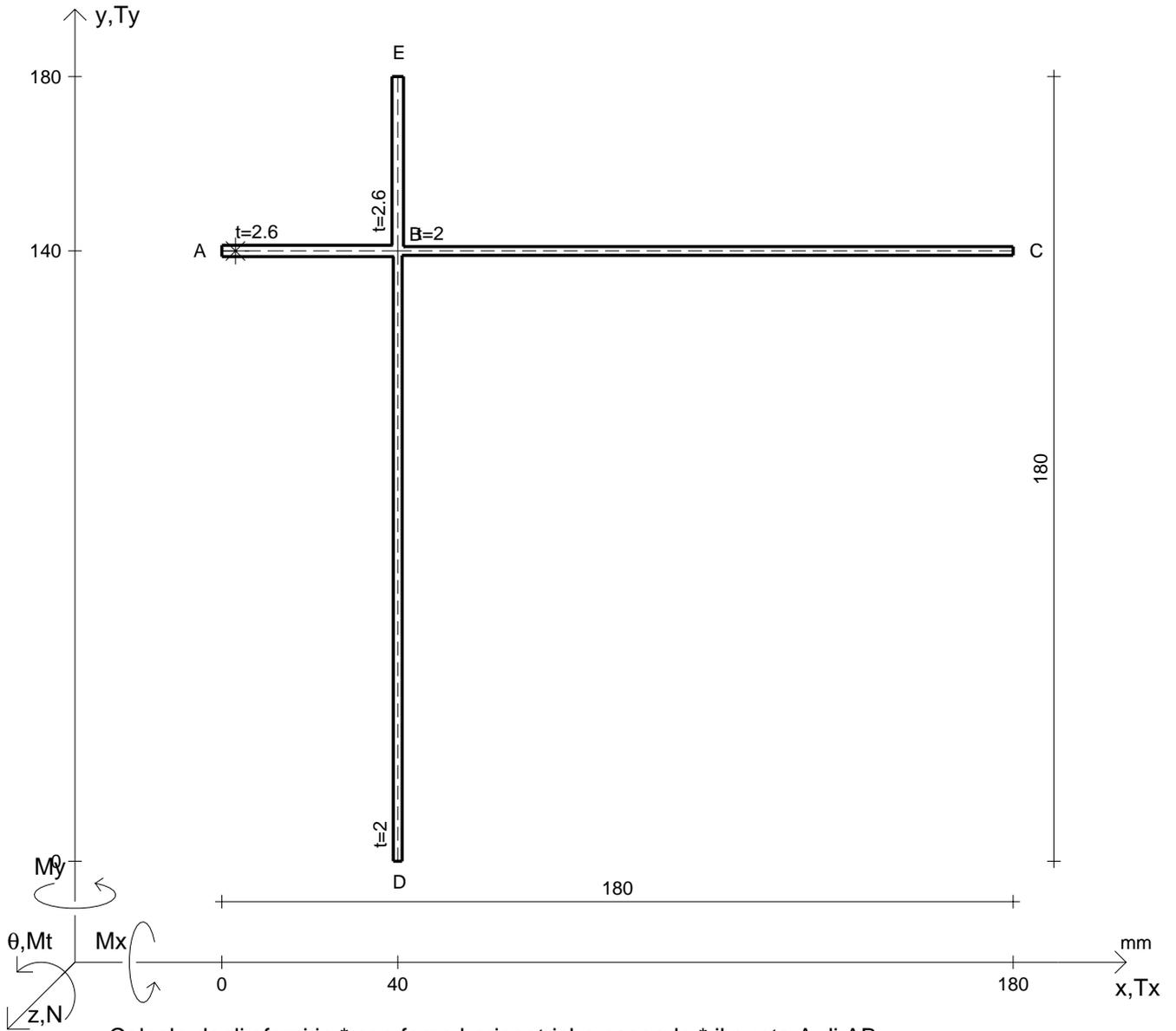
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 40400 N	$M_y$	= -989000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1480 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 38800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



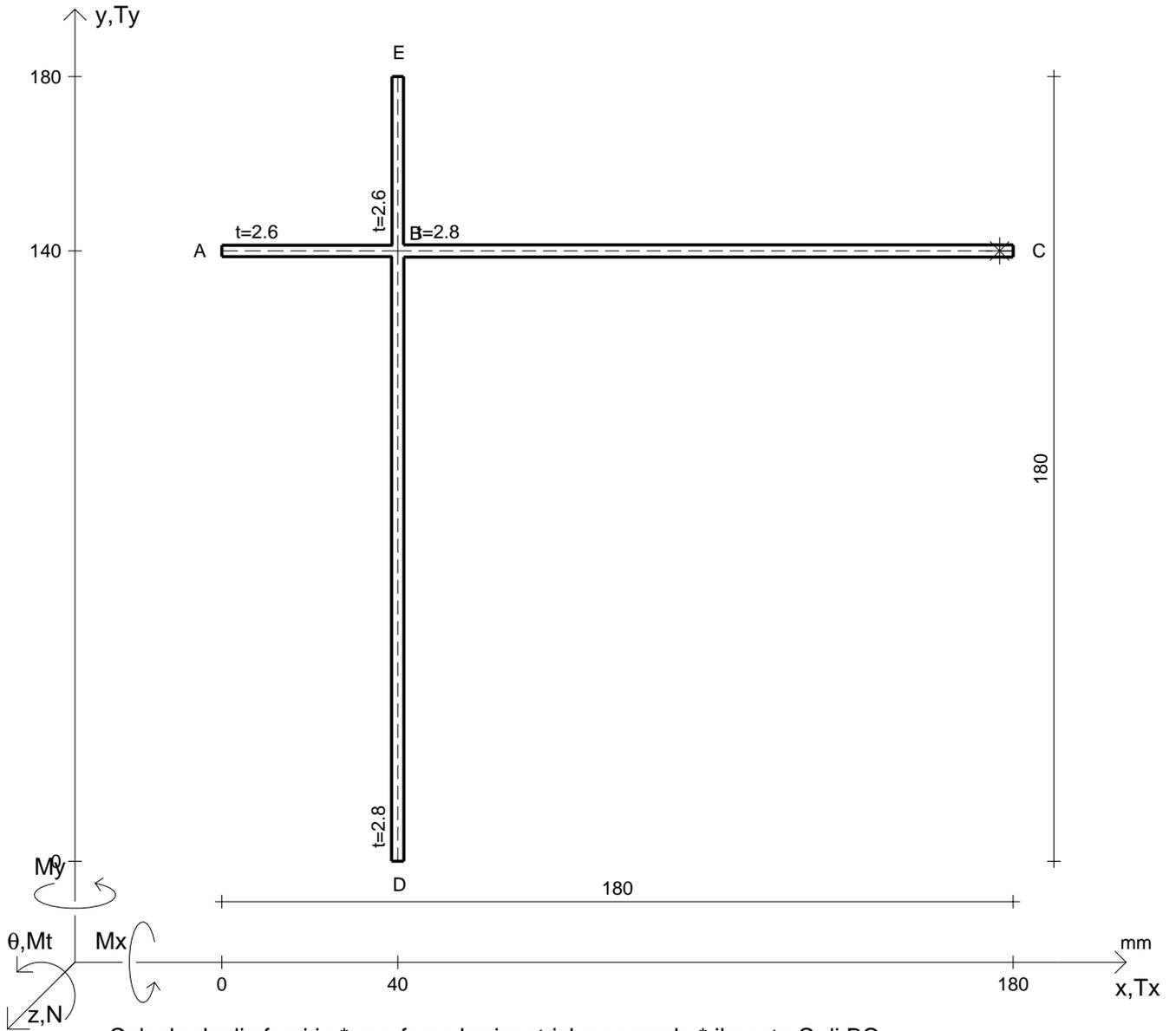
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 55200 N	$M_y$	= -1360000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1650 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 69400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



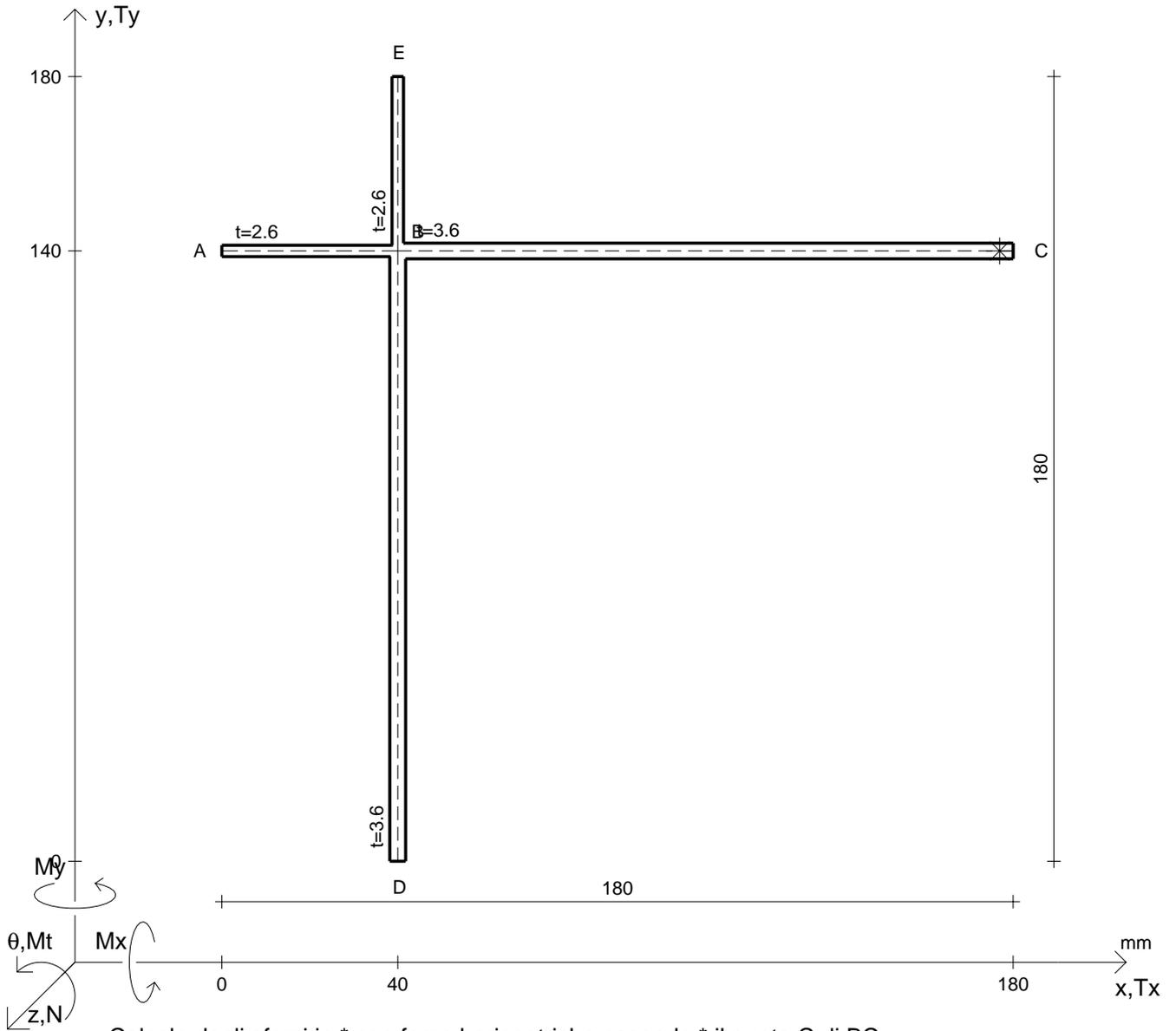
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 28100 N	$M_y$	= 984000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 978 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 29600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



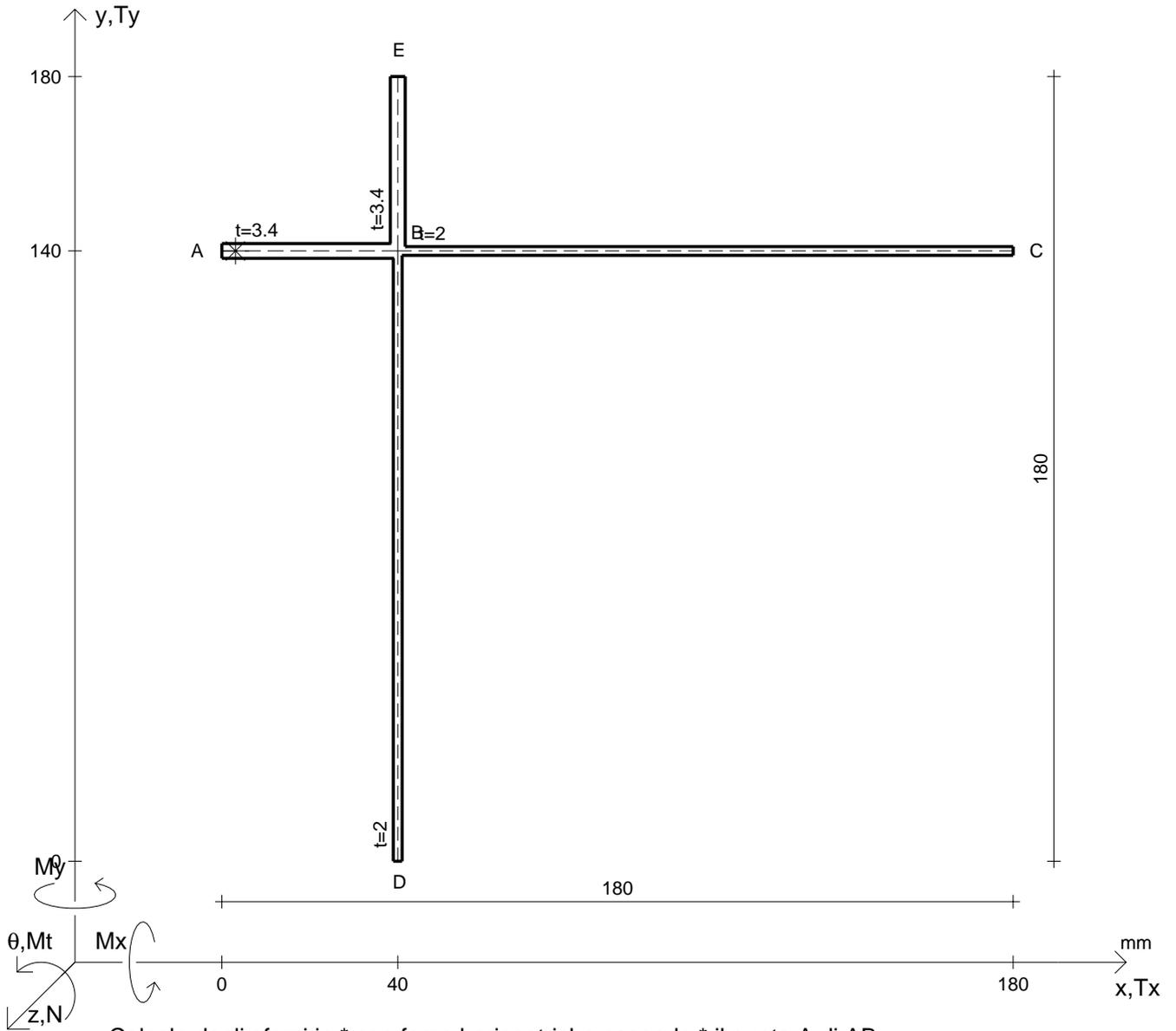
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 39300 N	$M_y$	= -938000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1670 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 60300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



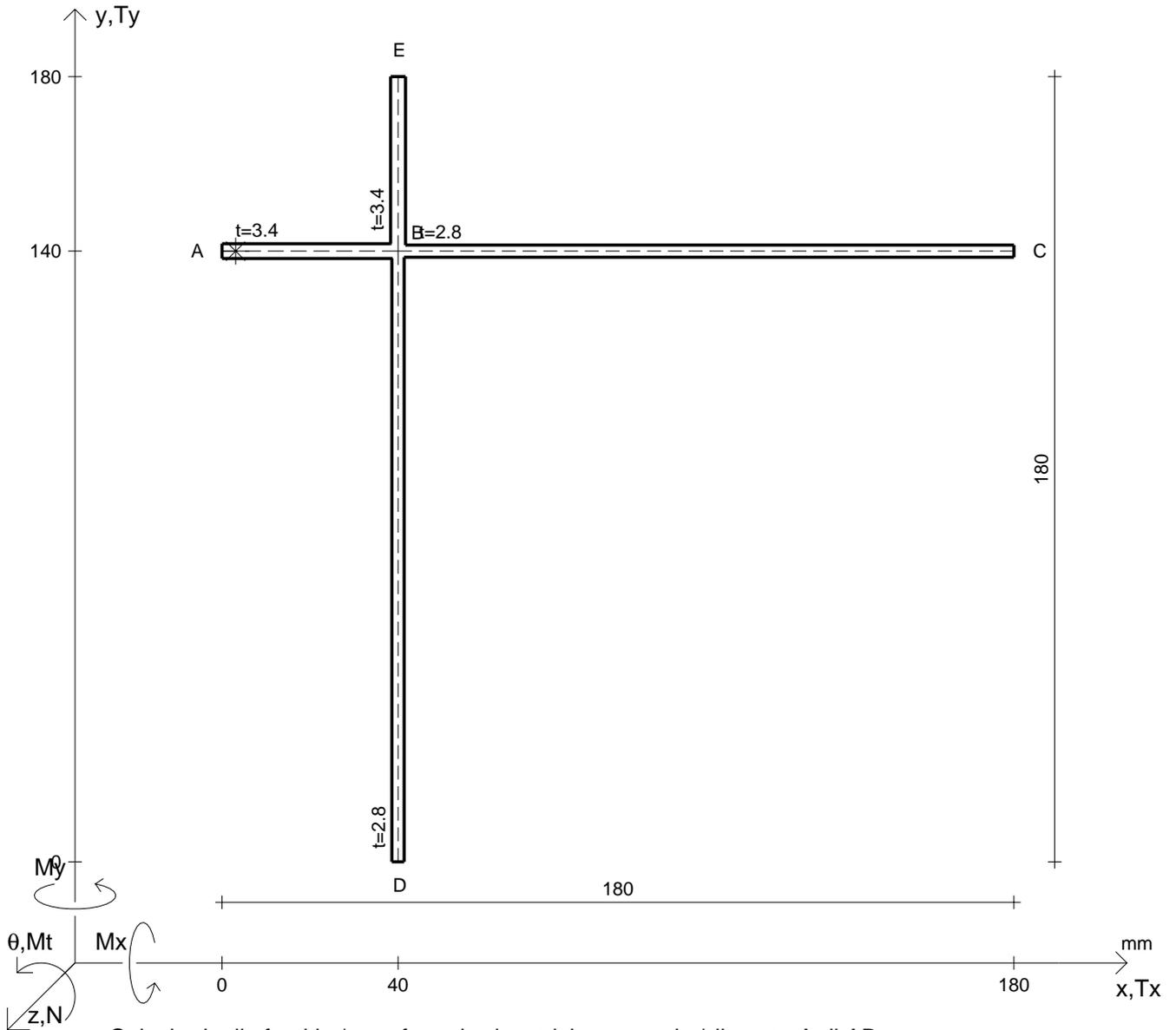
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 53300 N	$M_y$	= -1300000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2550 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 66600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



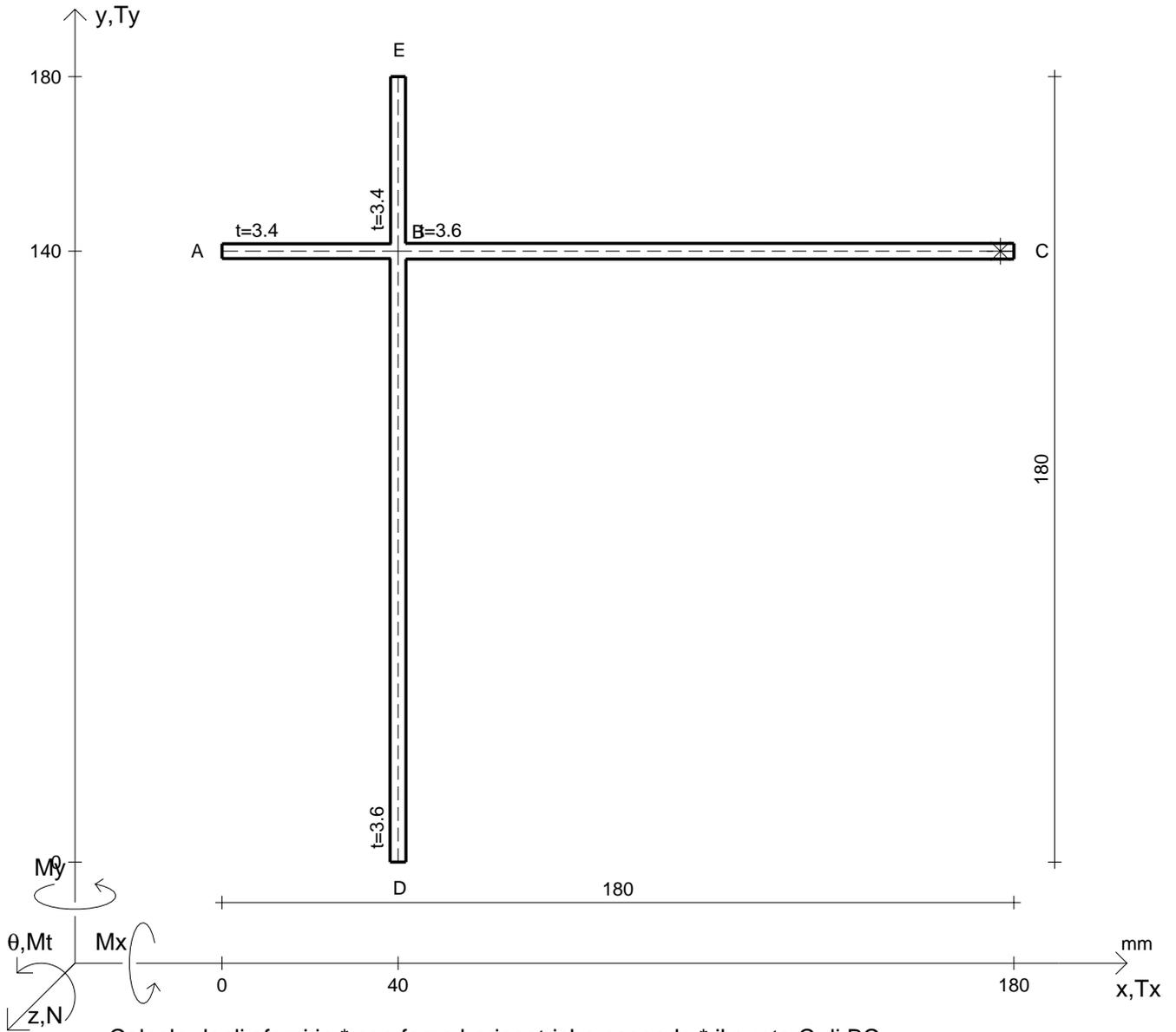
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 41600 N	$M_y$	= 940000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1110 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 30500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



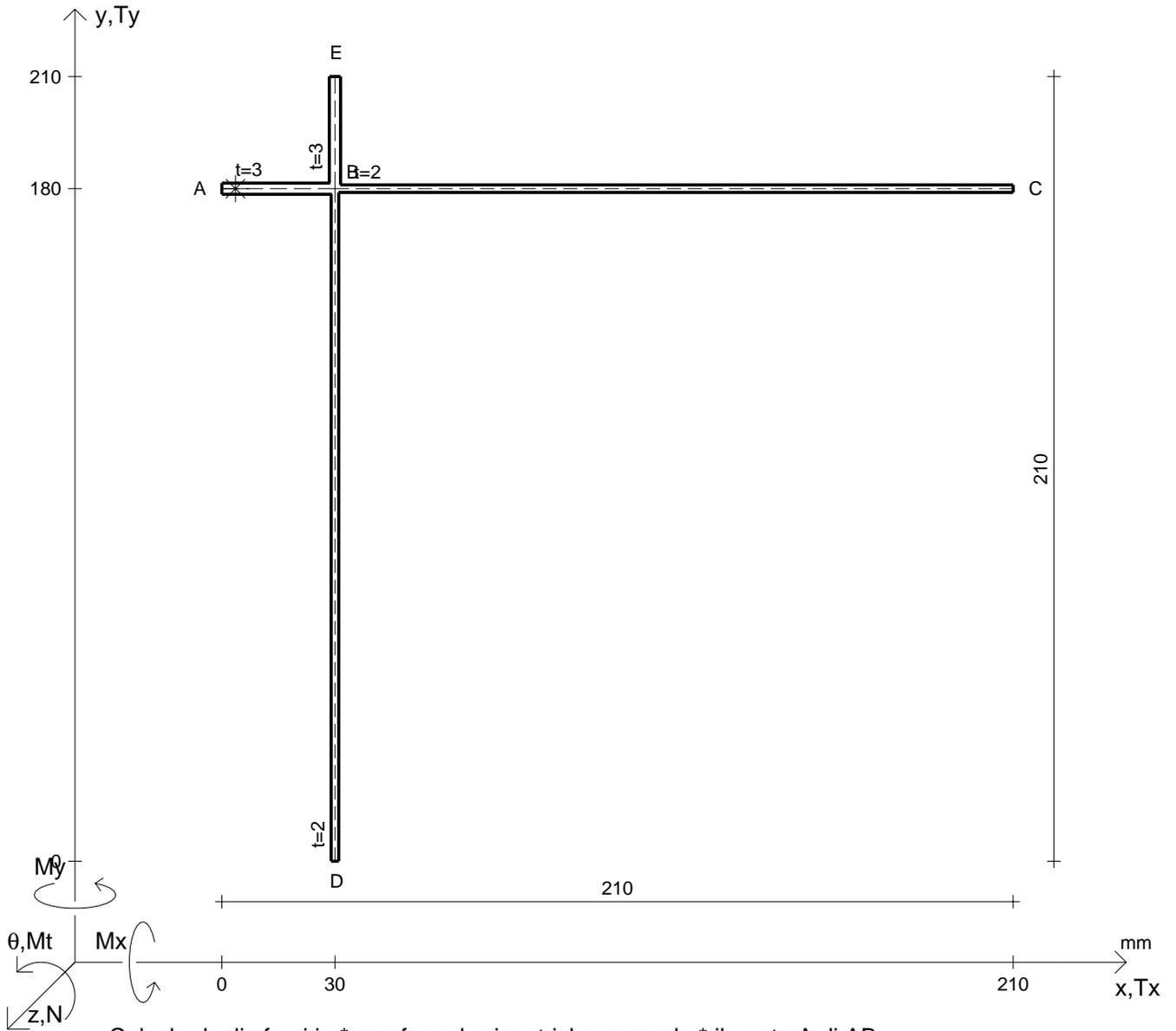
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 38700 N	$M_y$	= 1360000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1840 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 57800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



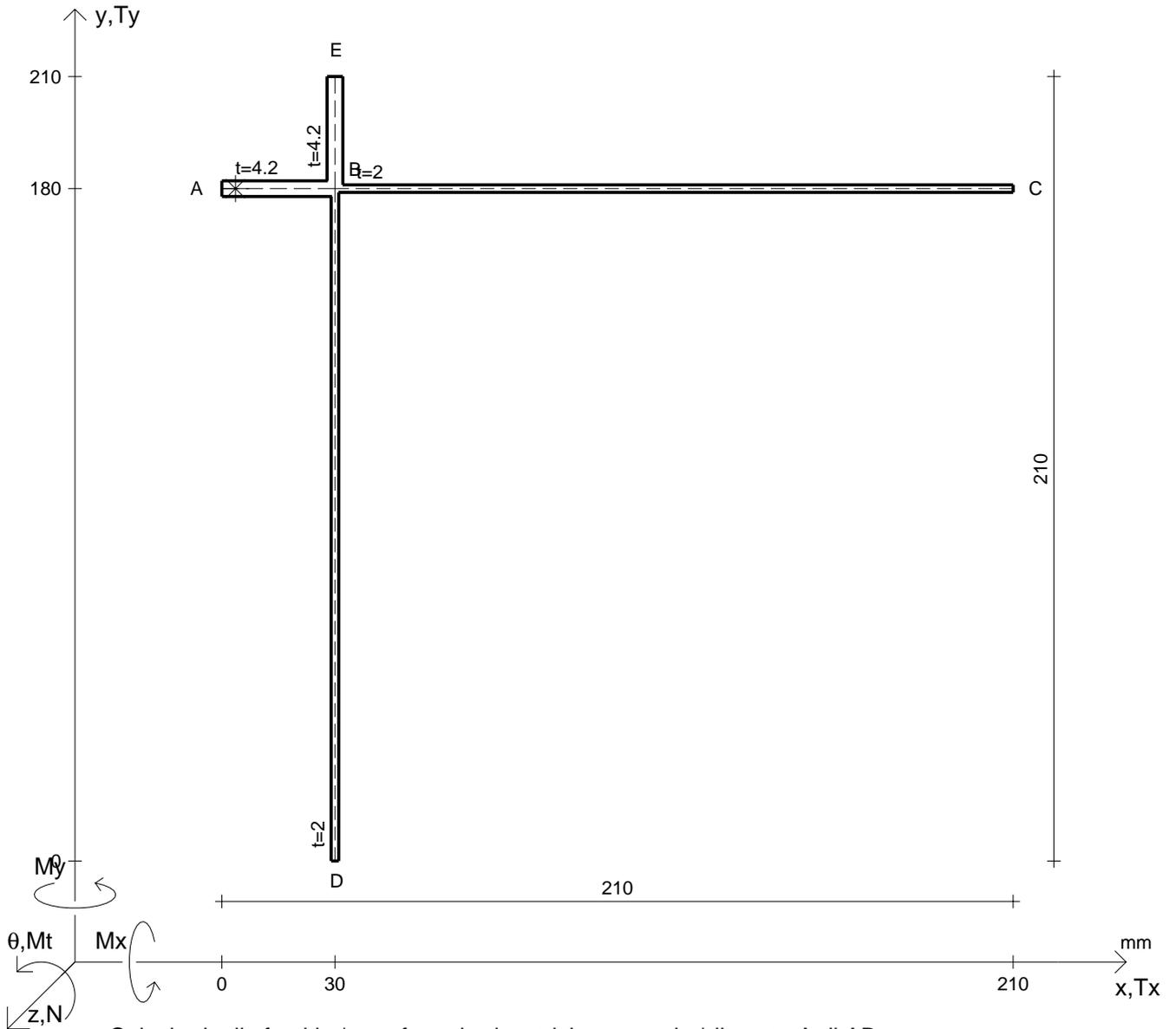
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 51100 N	$M_y$	= -1220000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2760 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 101000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



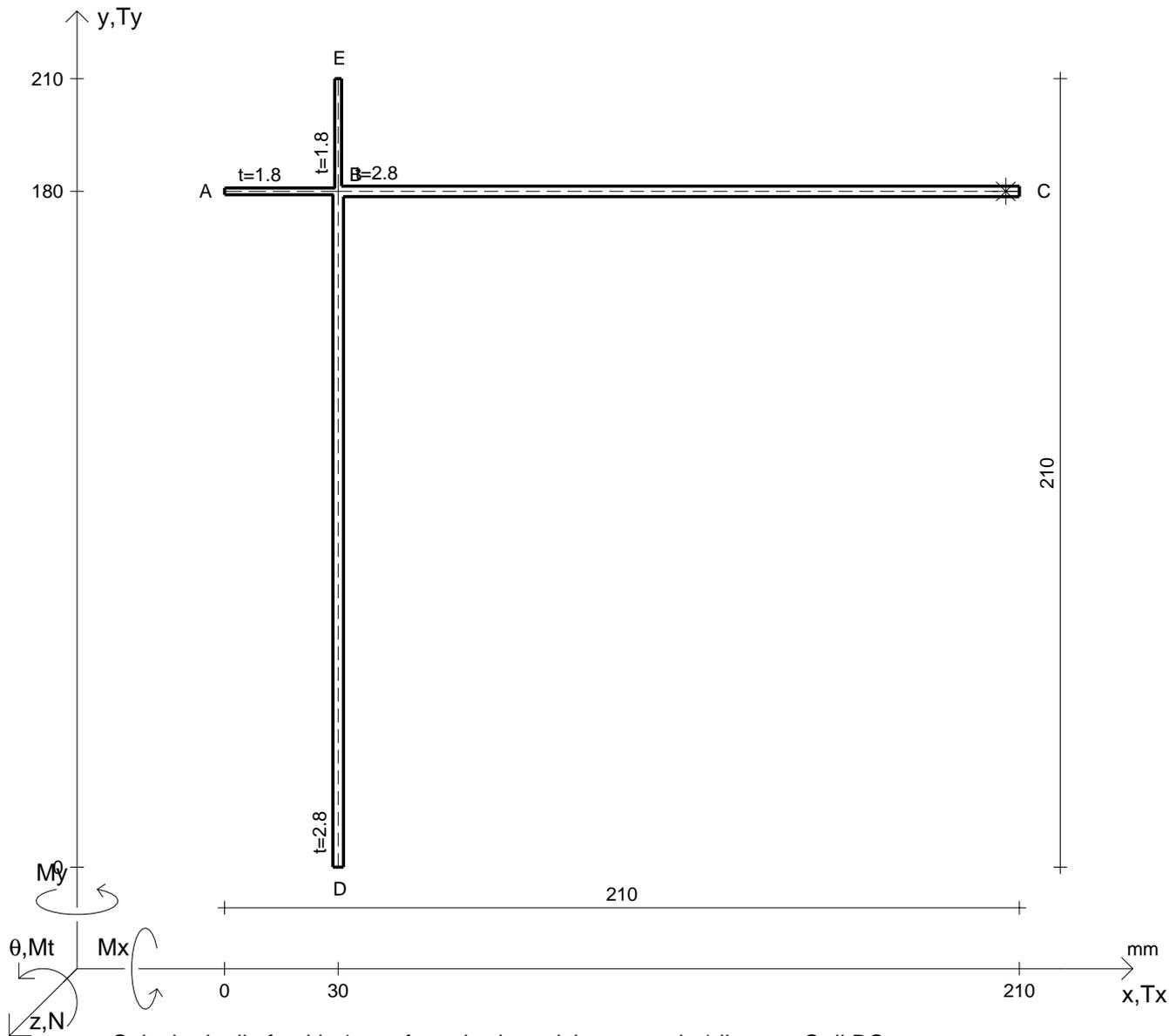
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 44500 N	$M_y$	= 1330000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 628 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 28600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



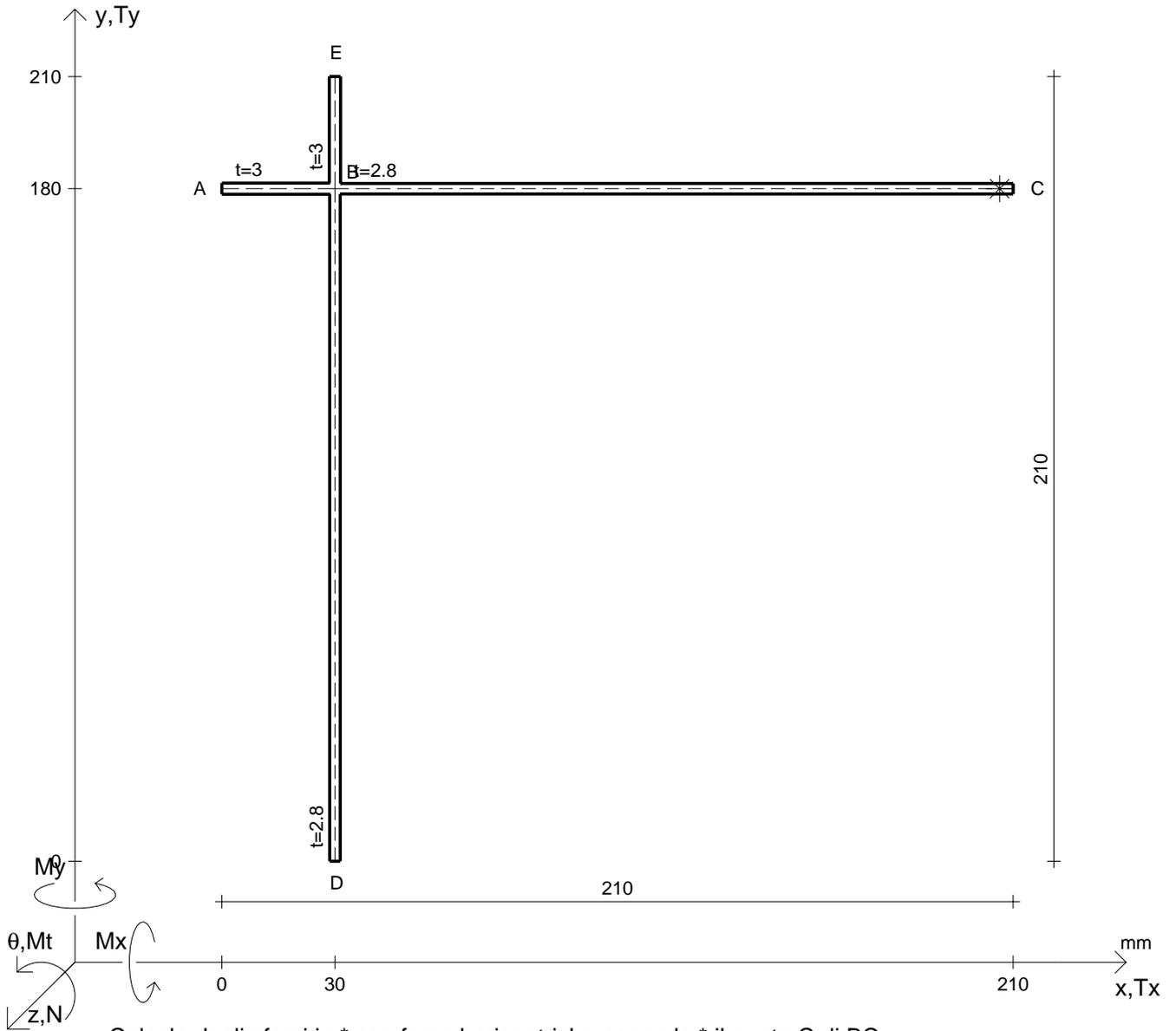
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 35800 N	$M_y$	= 1530000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 905 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 37100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



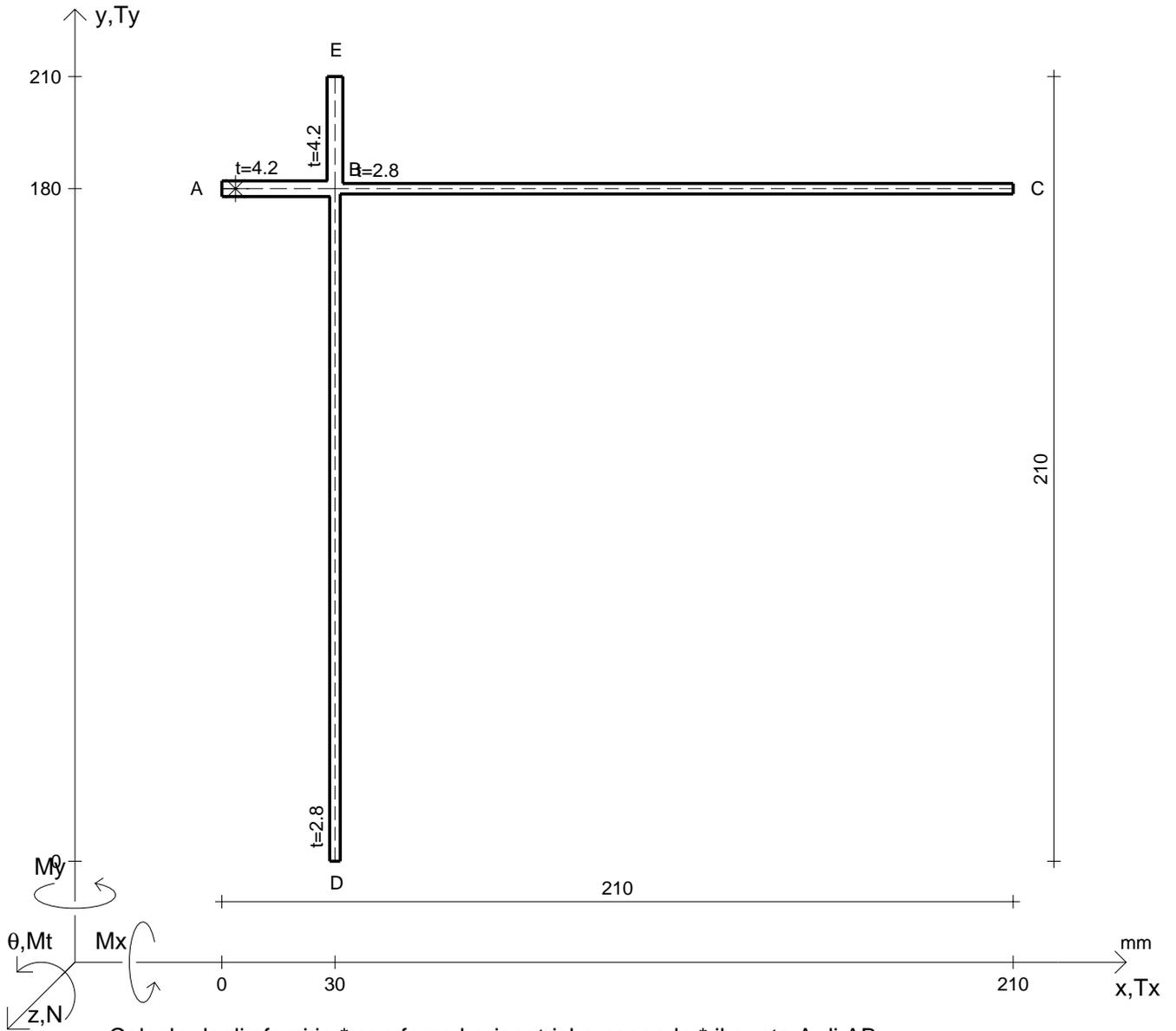
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 43600 N	$M_y$	= -1300000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1200 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 65100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



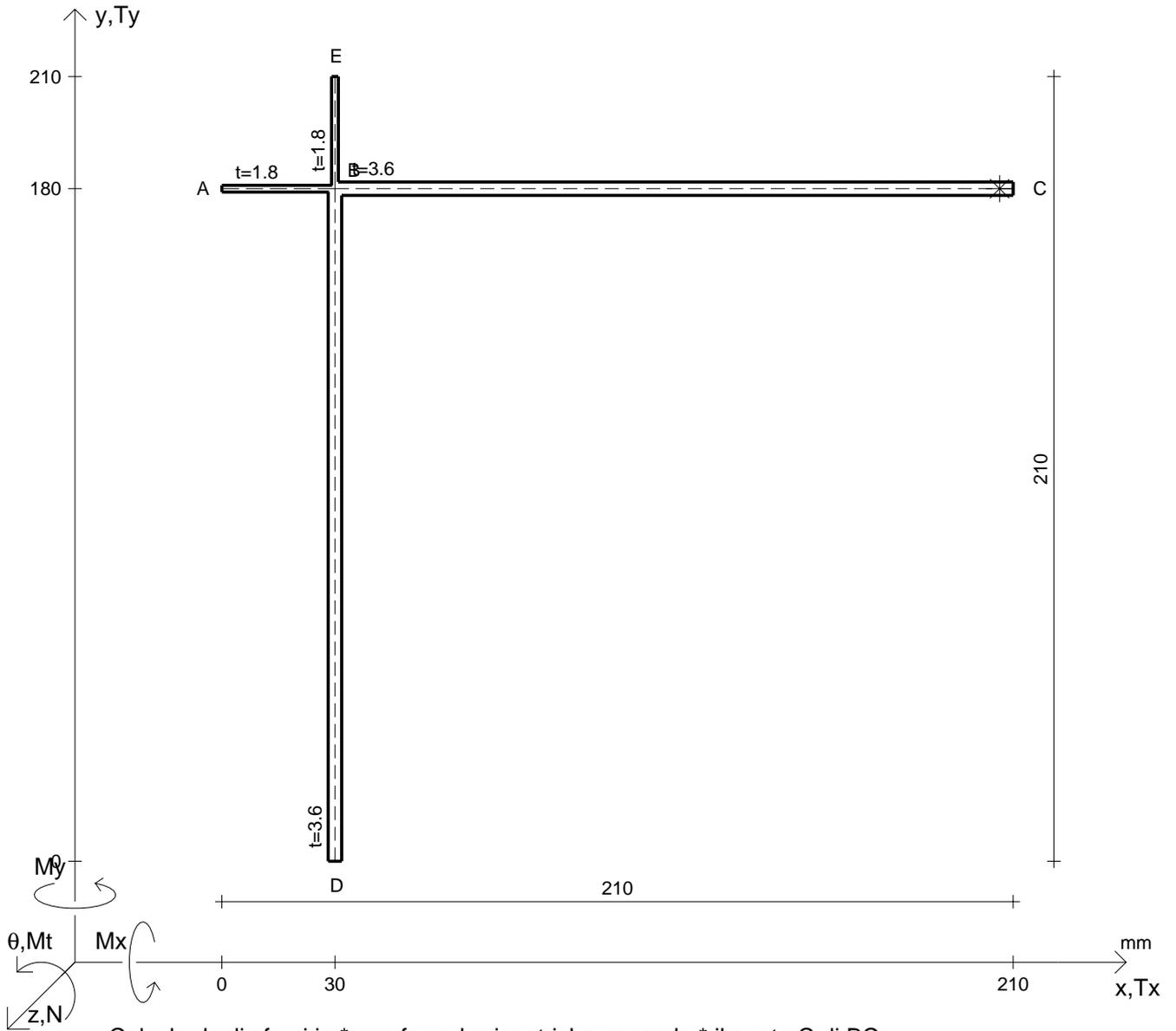
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 53300 N	$M_y$	= -1600000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1650 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 53800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



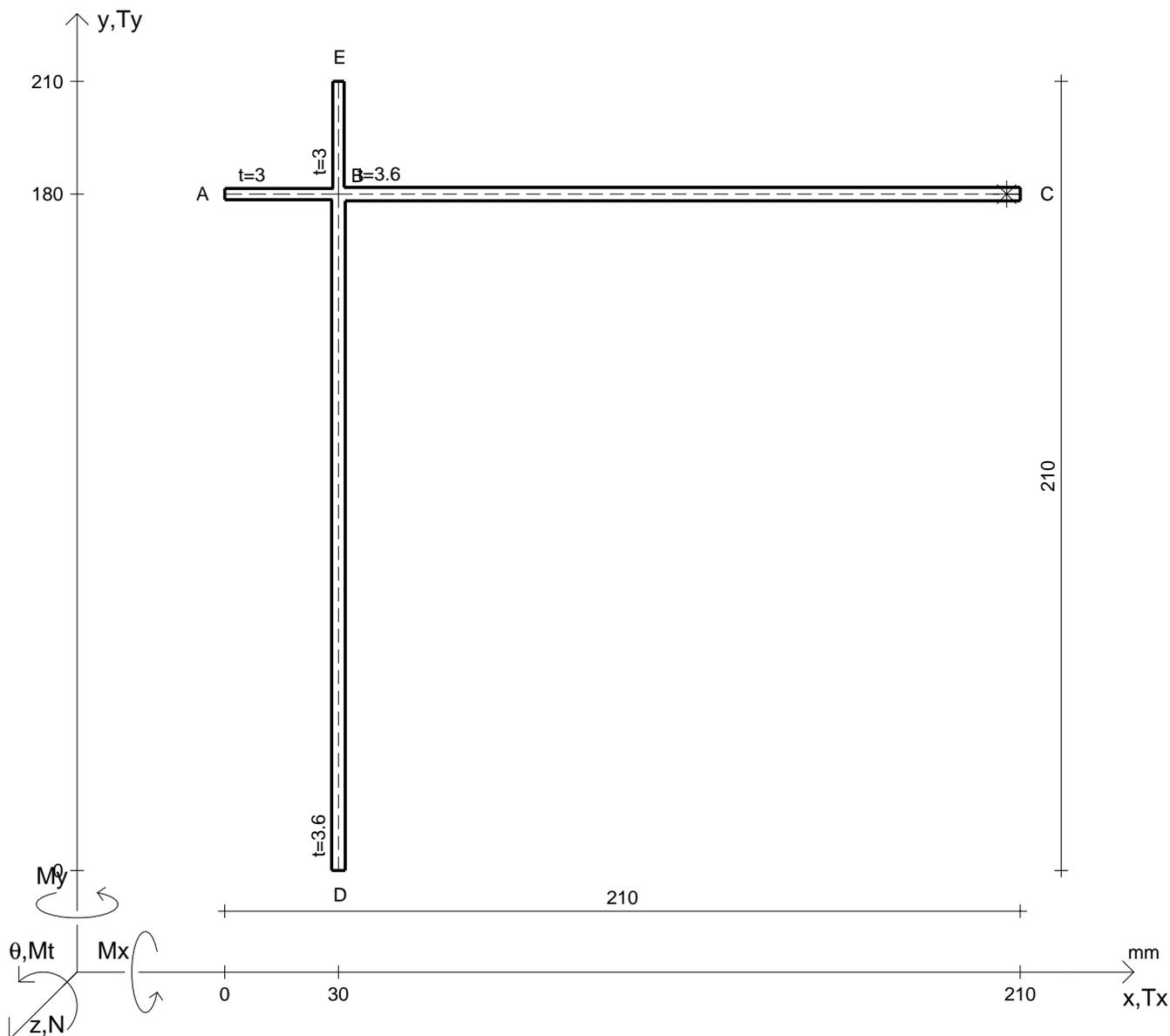
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 62400 N	$M_y$	= 1860000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1220 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 56100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



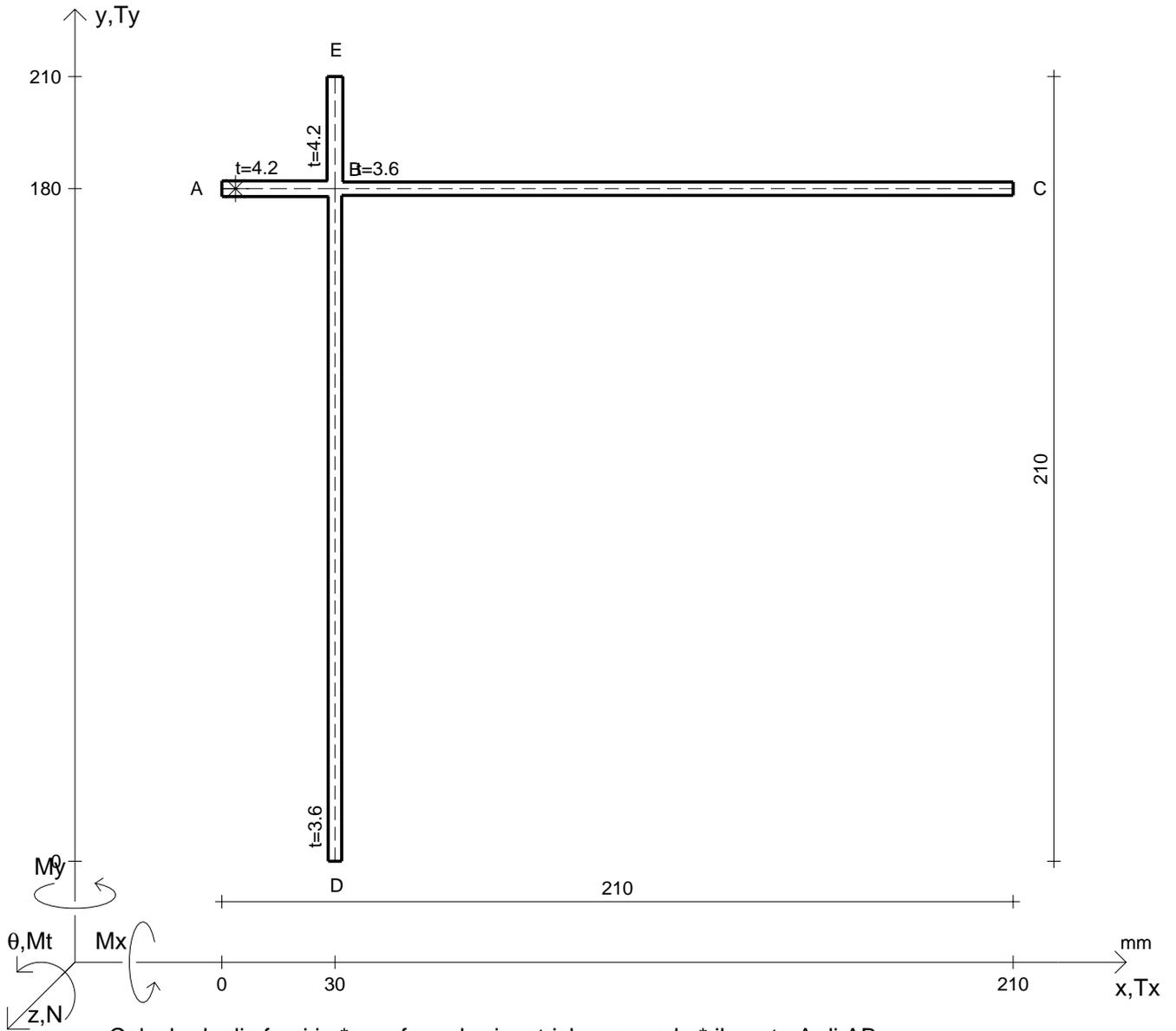
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 49300 N	$M_y$	= -2230000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1700 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 96500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



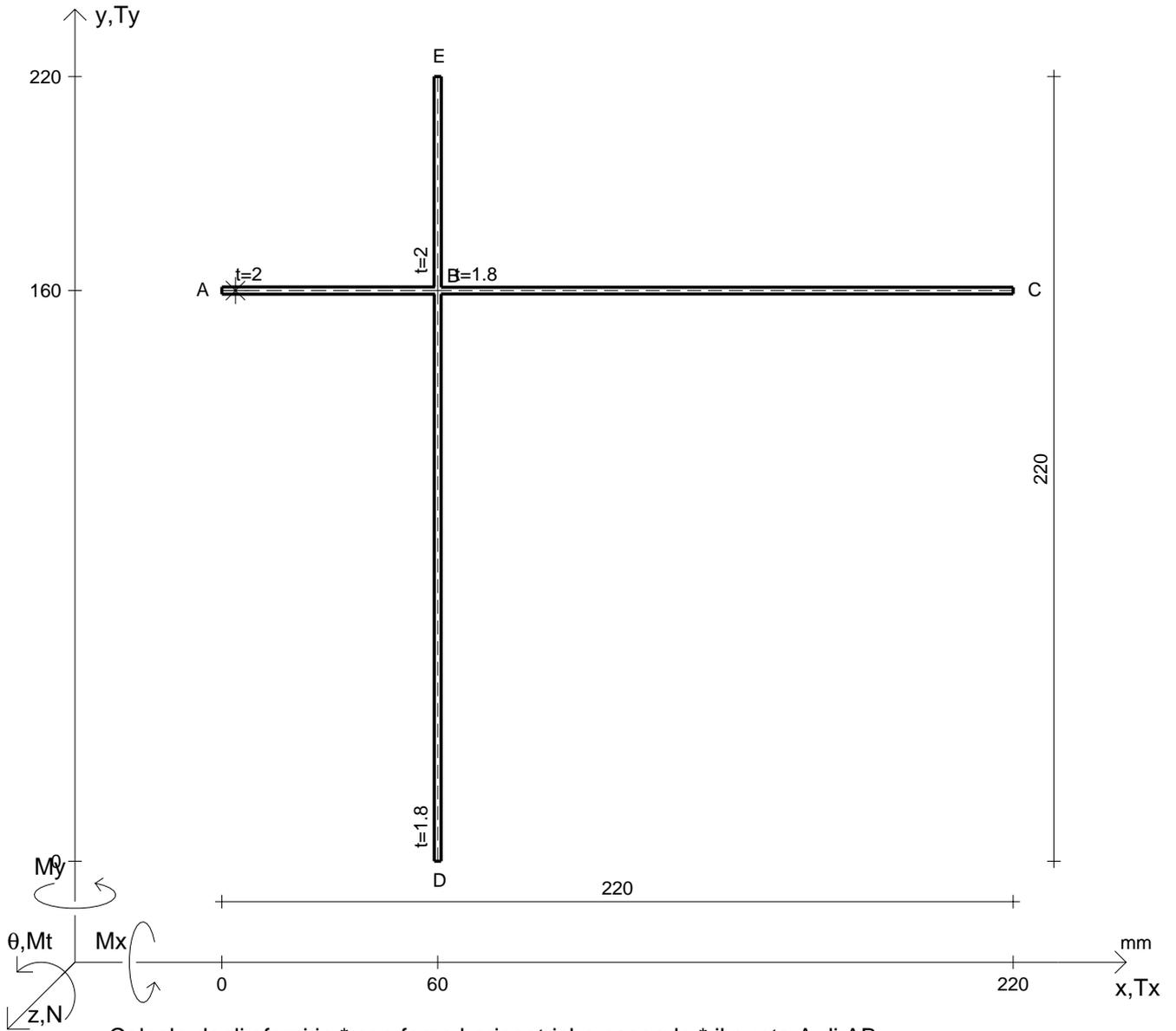
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 58100 N	$M_y$	= -1740000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2130 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 113000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



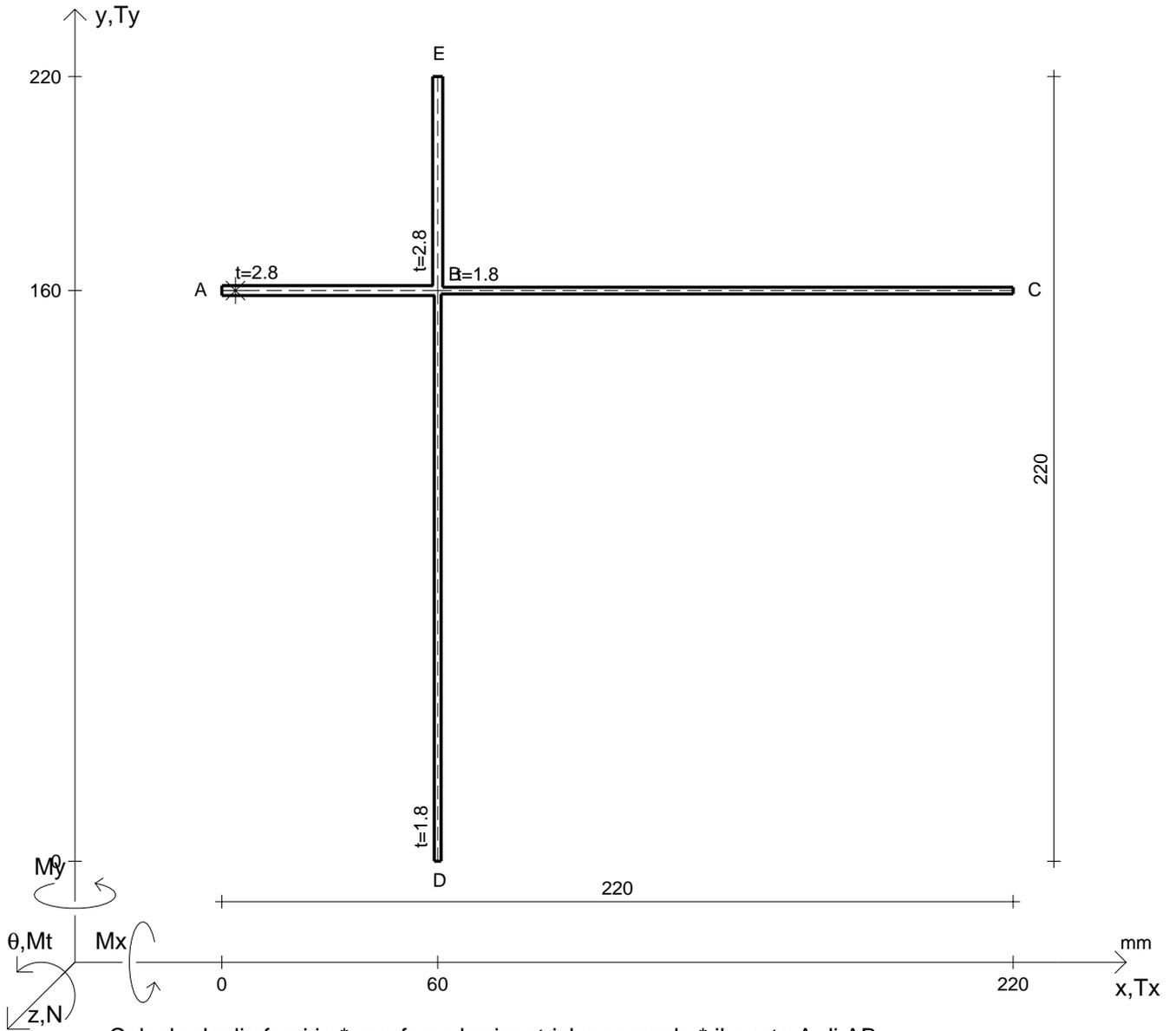
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 69700 N	$M_y$	= 2090000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2670 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{1s}$	=
$M_t$	= 86100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{1ls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{1d}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{1ld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{trescia}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



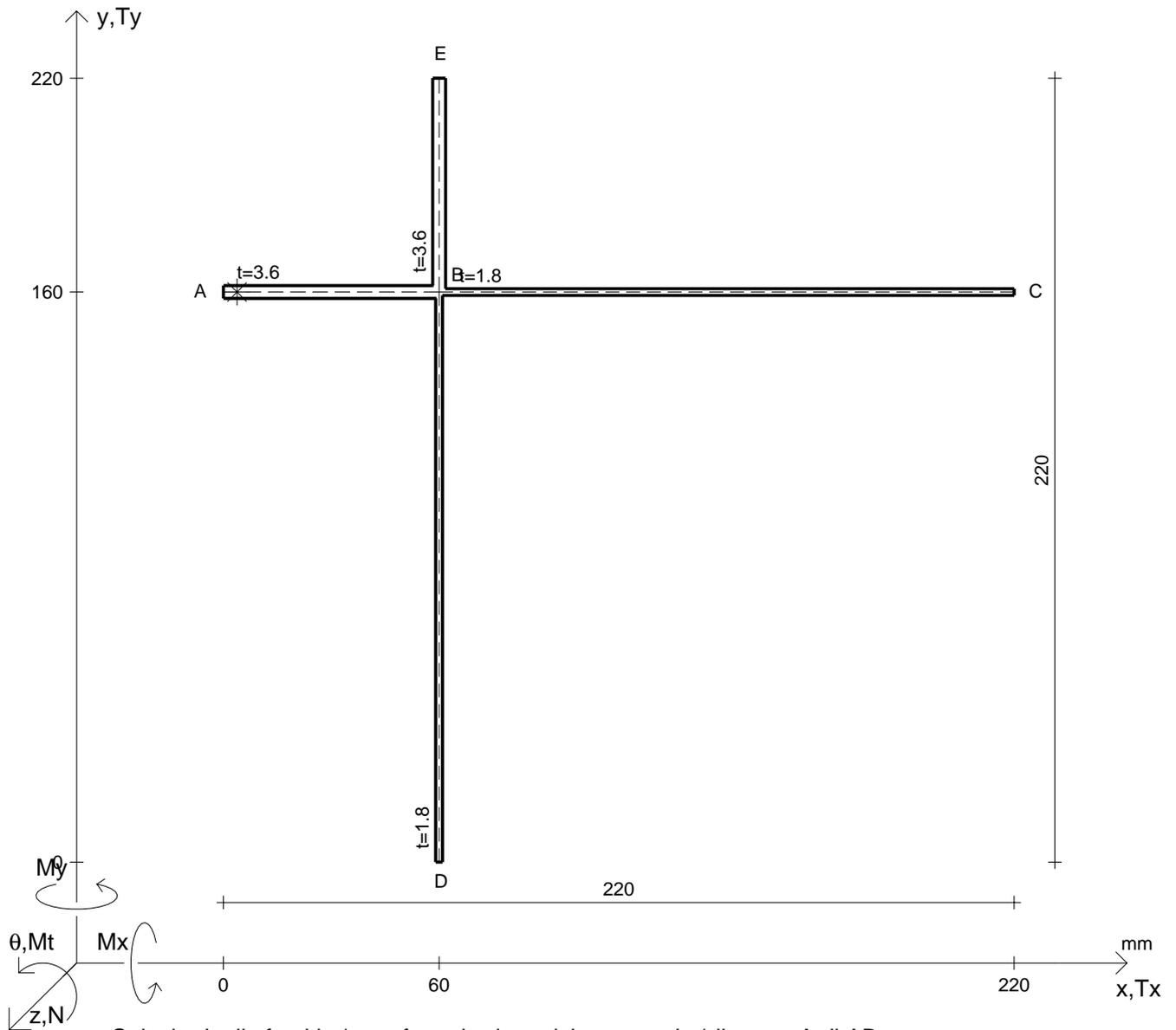
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 40200 N	$M_y$	= 1110000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 835 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 26800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



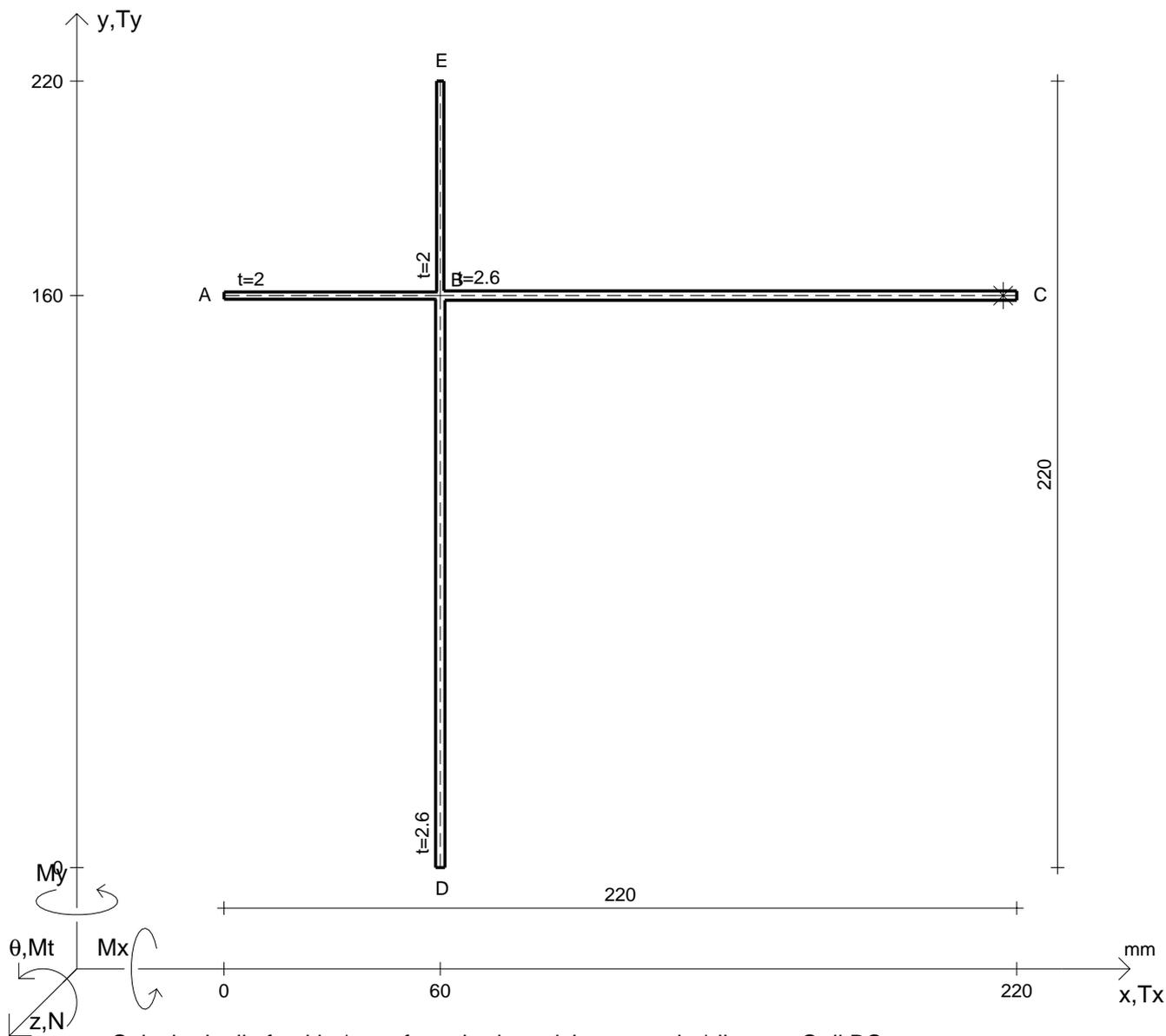
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 33600 N	$M_y$	= 1300000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1290 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 34100 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



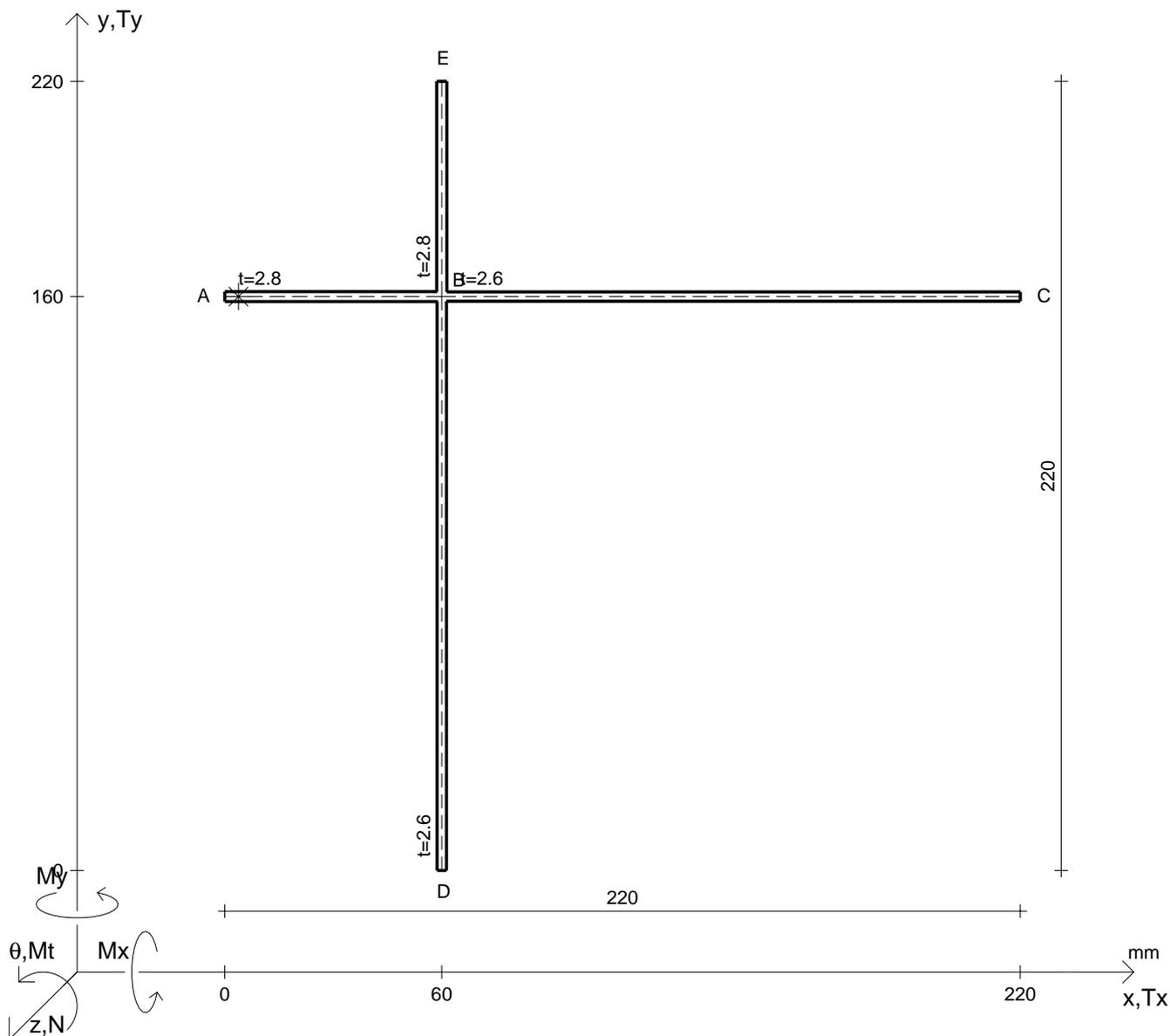
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 41900 N	$M_y$	= 1010000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2210 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 48700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



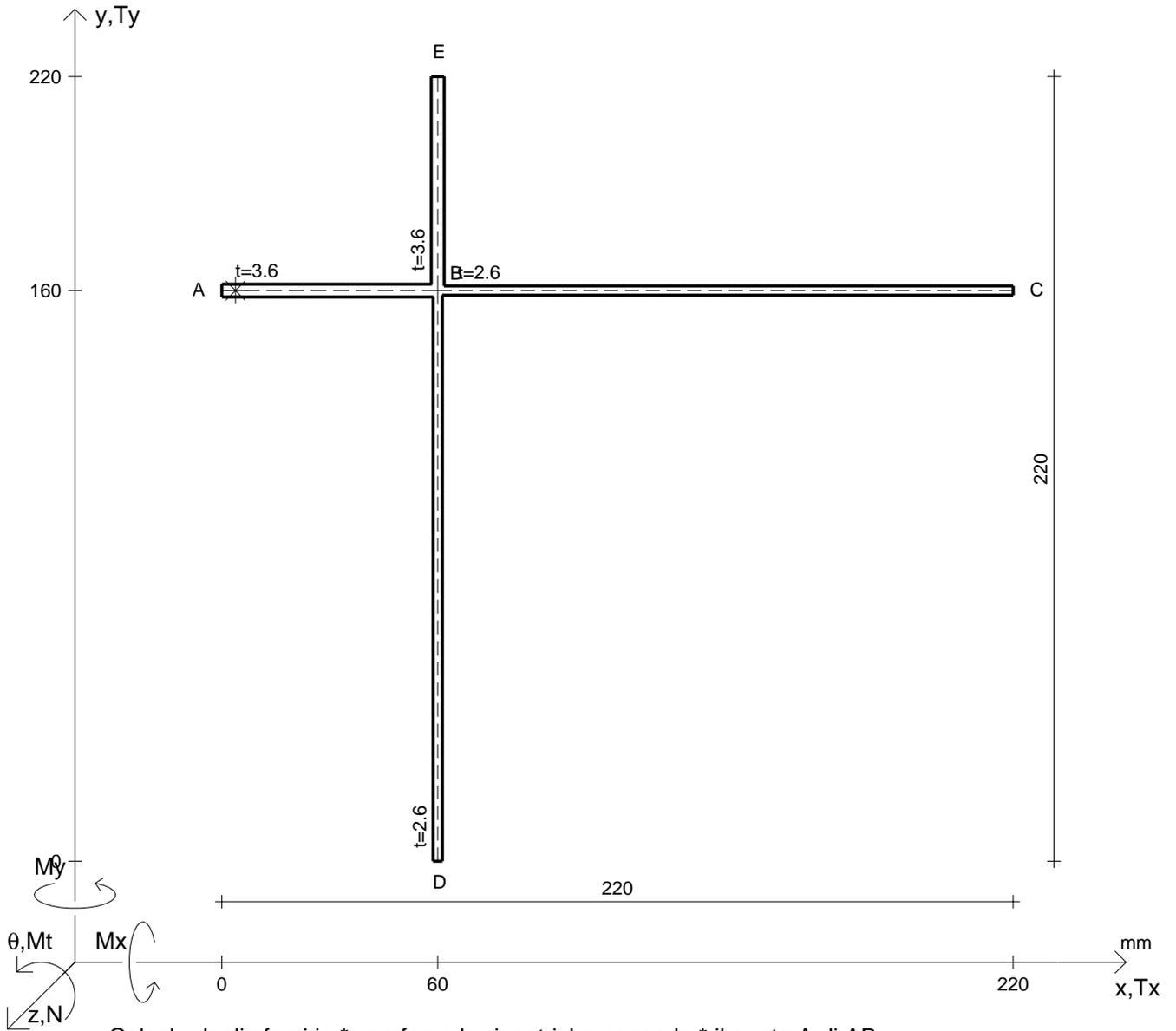
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 46600 N	$M_y$	= -1330000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1610 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 41600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



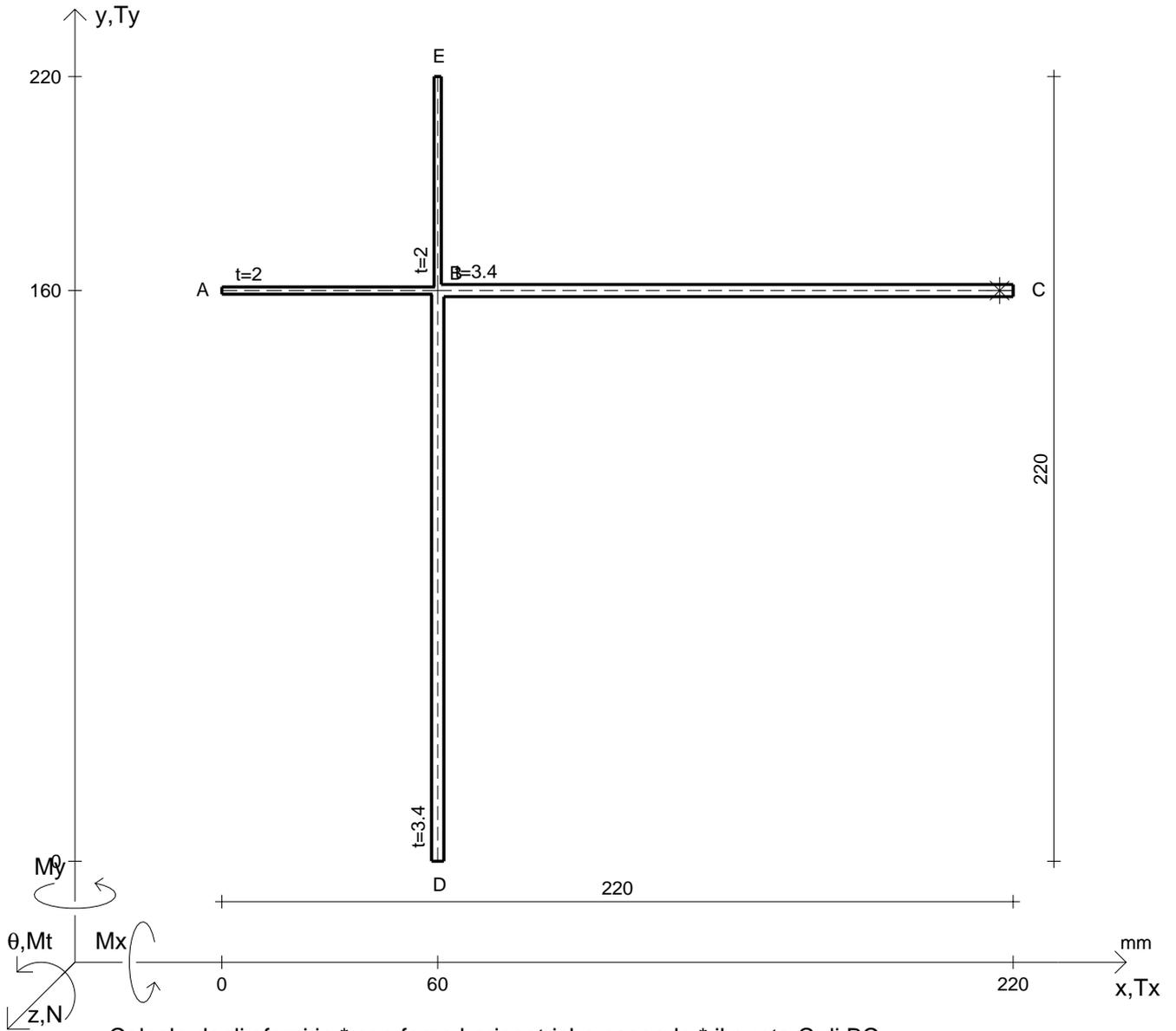
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 57800 N	$M_y$	= 1610000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1700 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 56200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



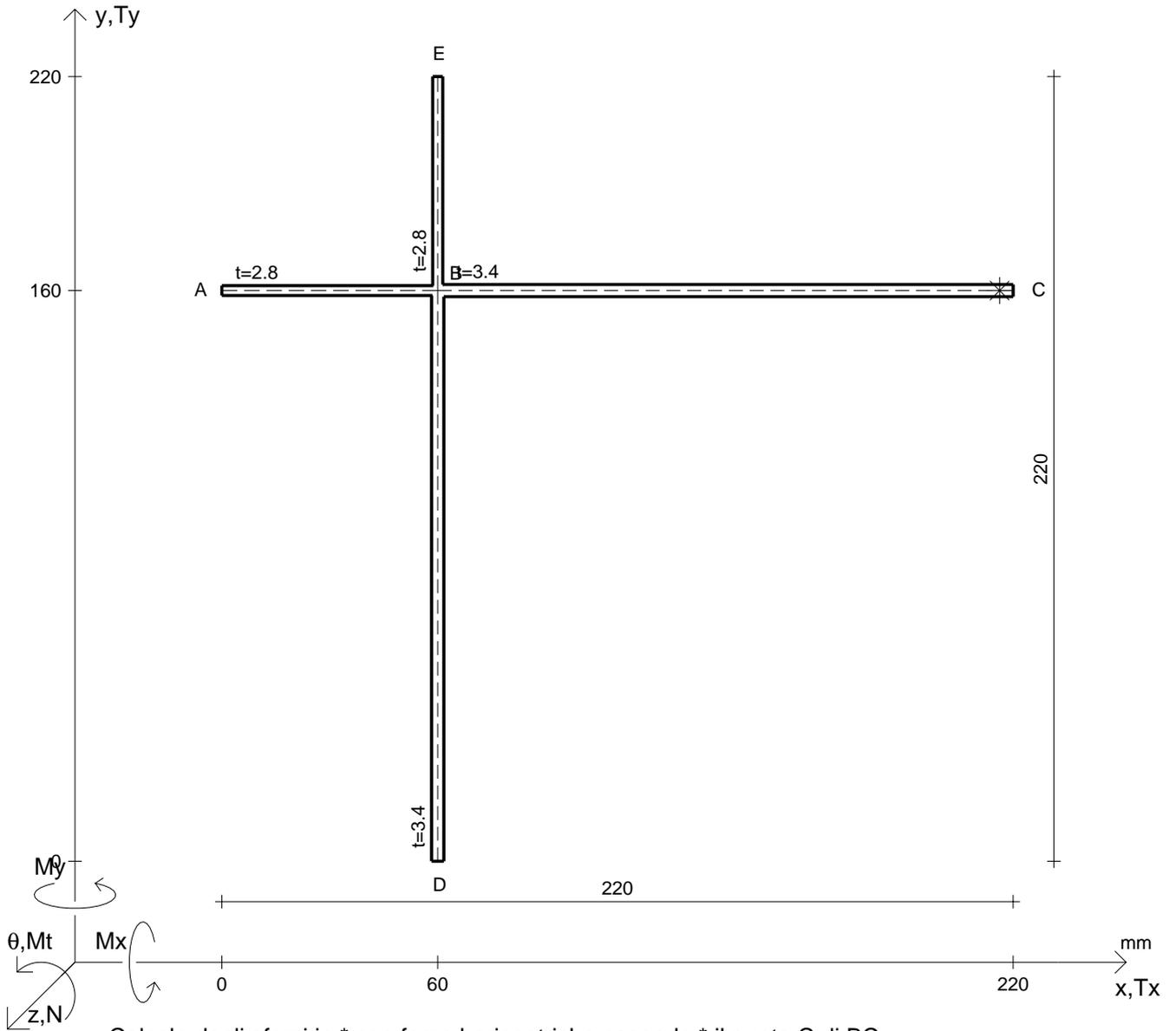
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 46600 N	M <sub>y</sub>	= 1850000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
T <sub>x</sub>	= 2300 N	σ <sub>a</sub>	= 210 N/mm <sup>2</sup>	σ <sub>ls</sub>	=
M <sub>t</sub>	= 66300 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>y</sub> )	=	σ <sub>mises</sub>	=
A*	=	τ(M <sub>t</sub> ) <sub>d</sub>	=	σ <sub>st.ven</sub>	=
S <sub>v</sub> *	=	τ(T <sub>xc</sub> )	=	θ <sub>t</sub>	=
C <sub>w</sub>	=	τ(T <sub>xb</sub> ) <sub>d</sub>	=	r <sub>u</sub>	=
J <sub>xx</sub>	=	τ(T <sub>x</sub> ) <sub>s</sub>	=	r <sub>v</sub>	=
J <sub>yy</sub>	=	τ(T <sub>x</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>	=		



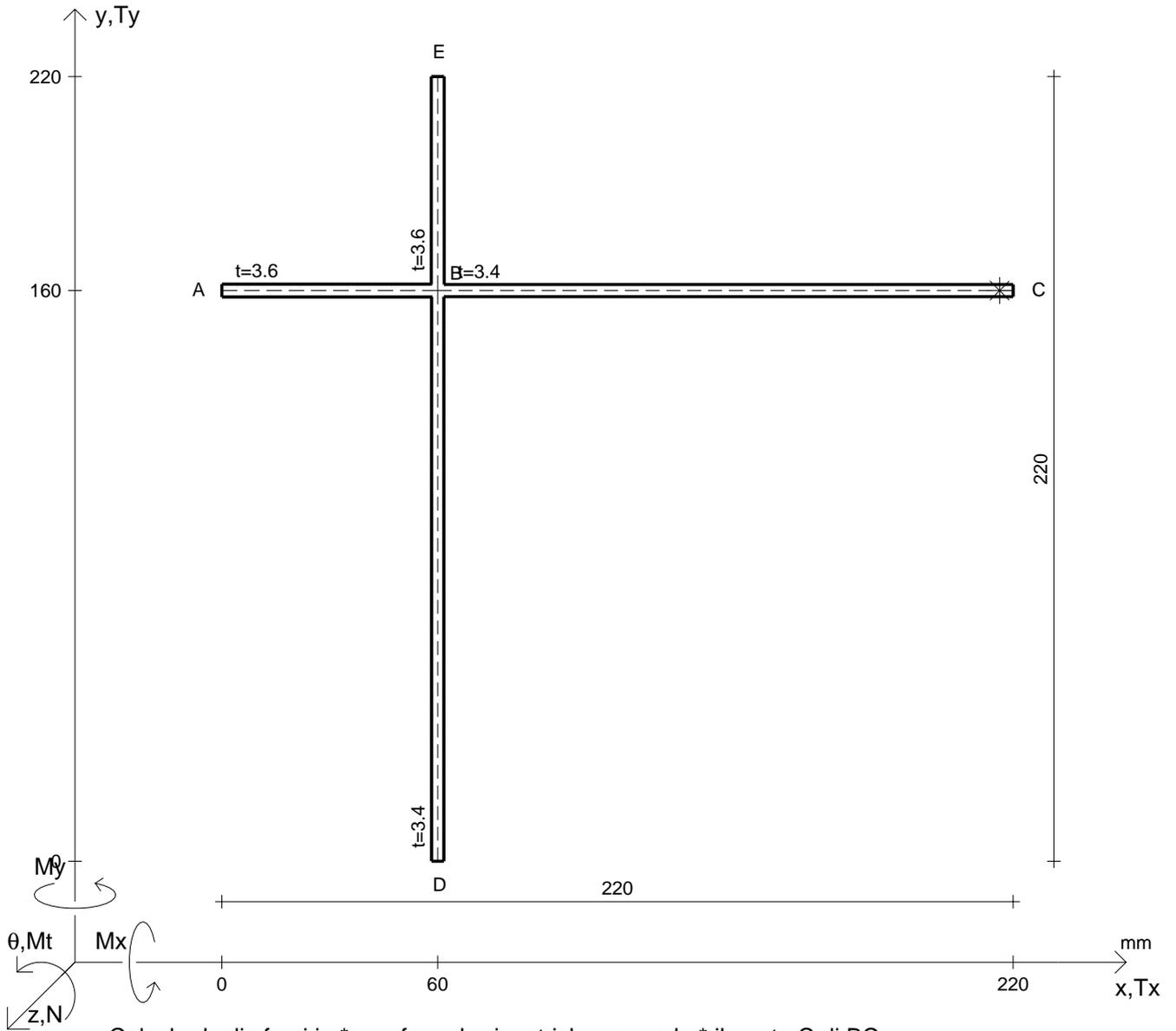
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 52400 N	$M_y$	= -1500000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2120 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 88700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



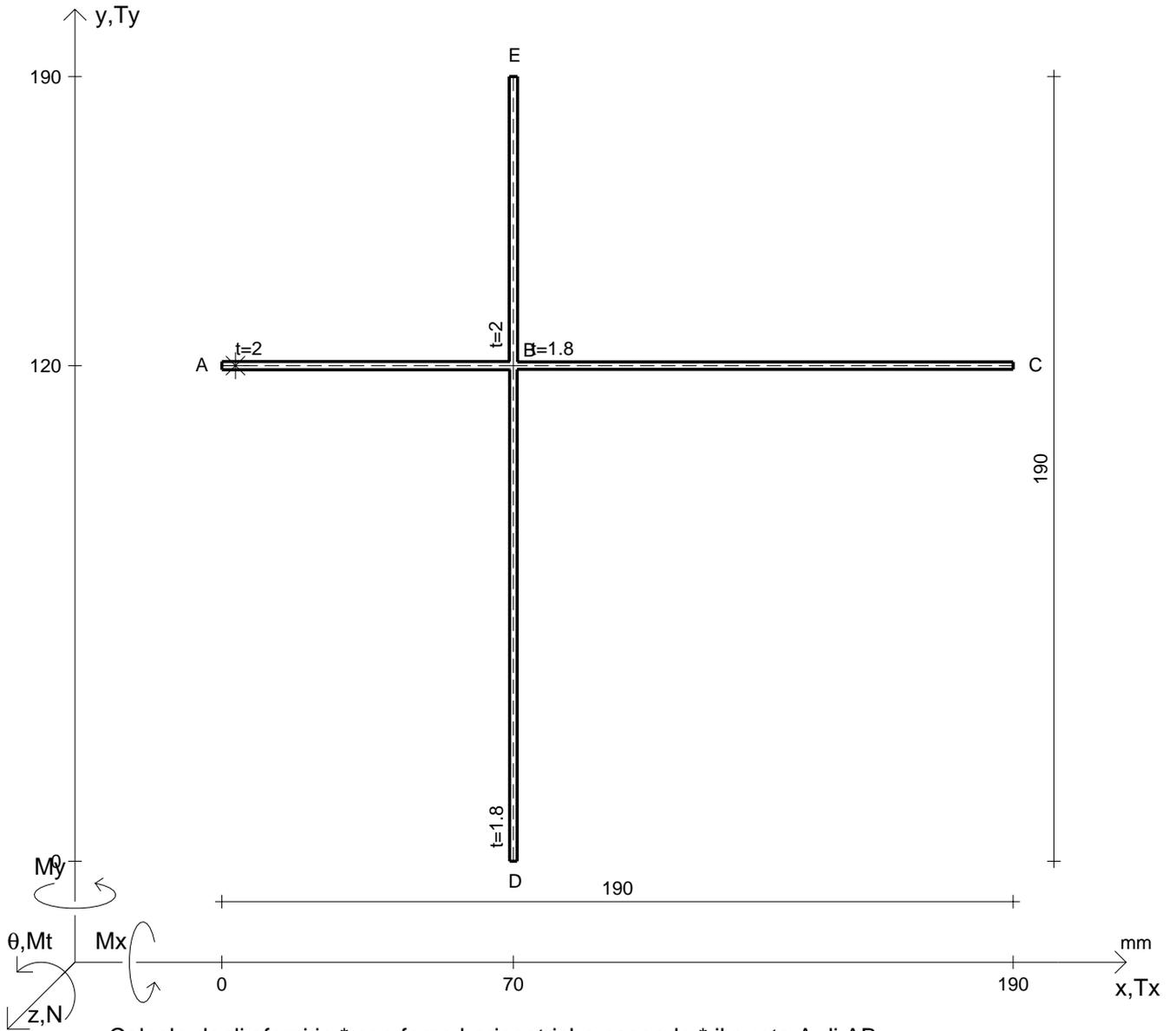
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 62500 N	$M_y$	= -1780000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2860 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 74200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



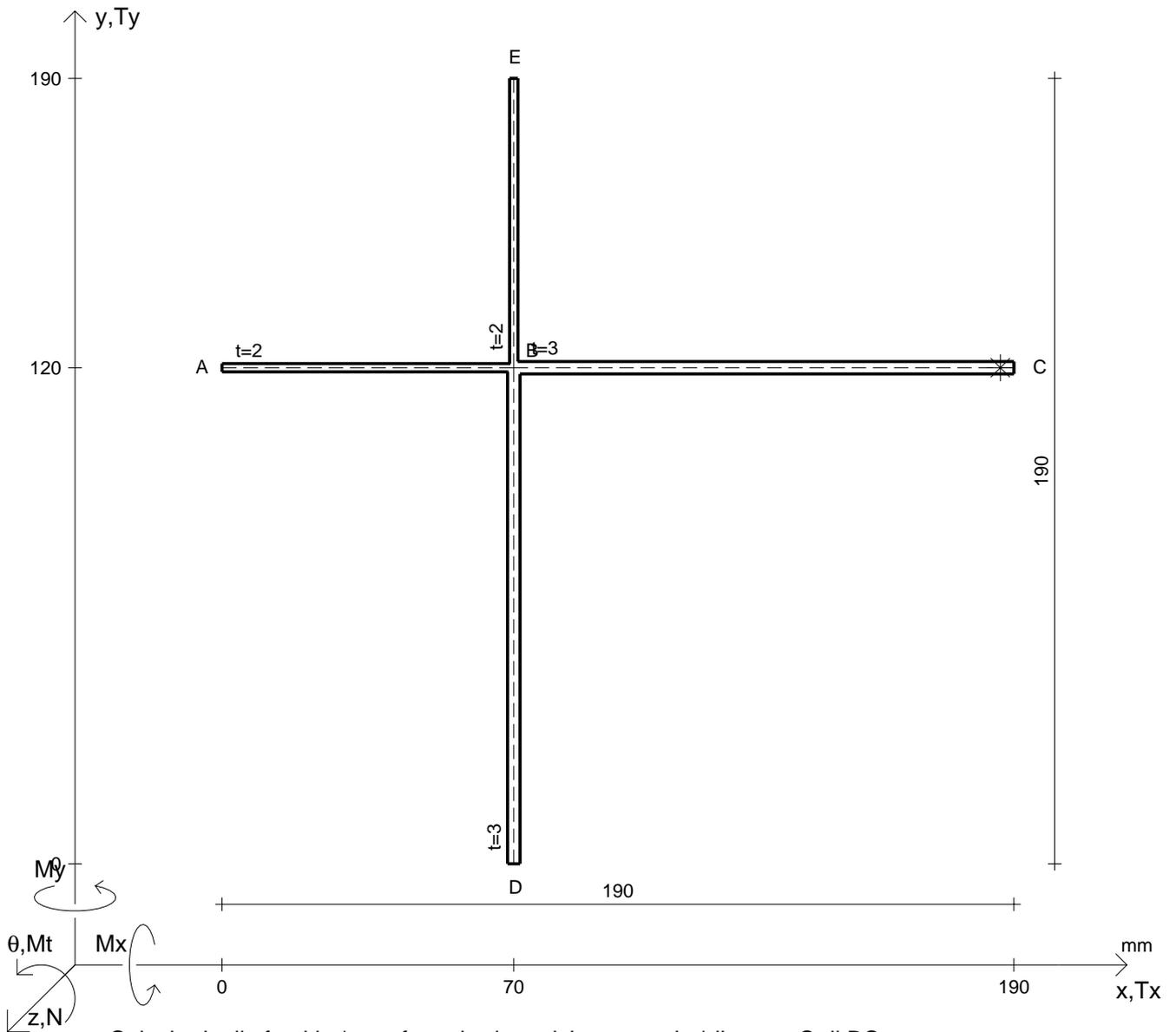
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 75700 N	$M_y$	= -2120000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2790 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 96900 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



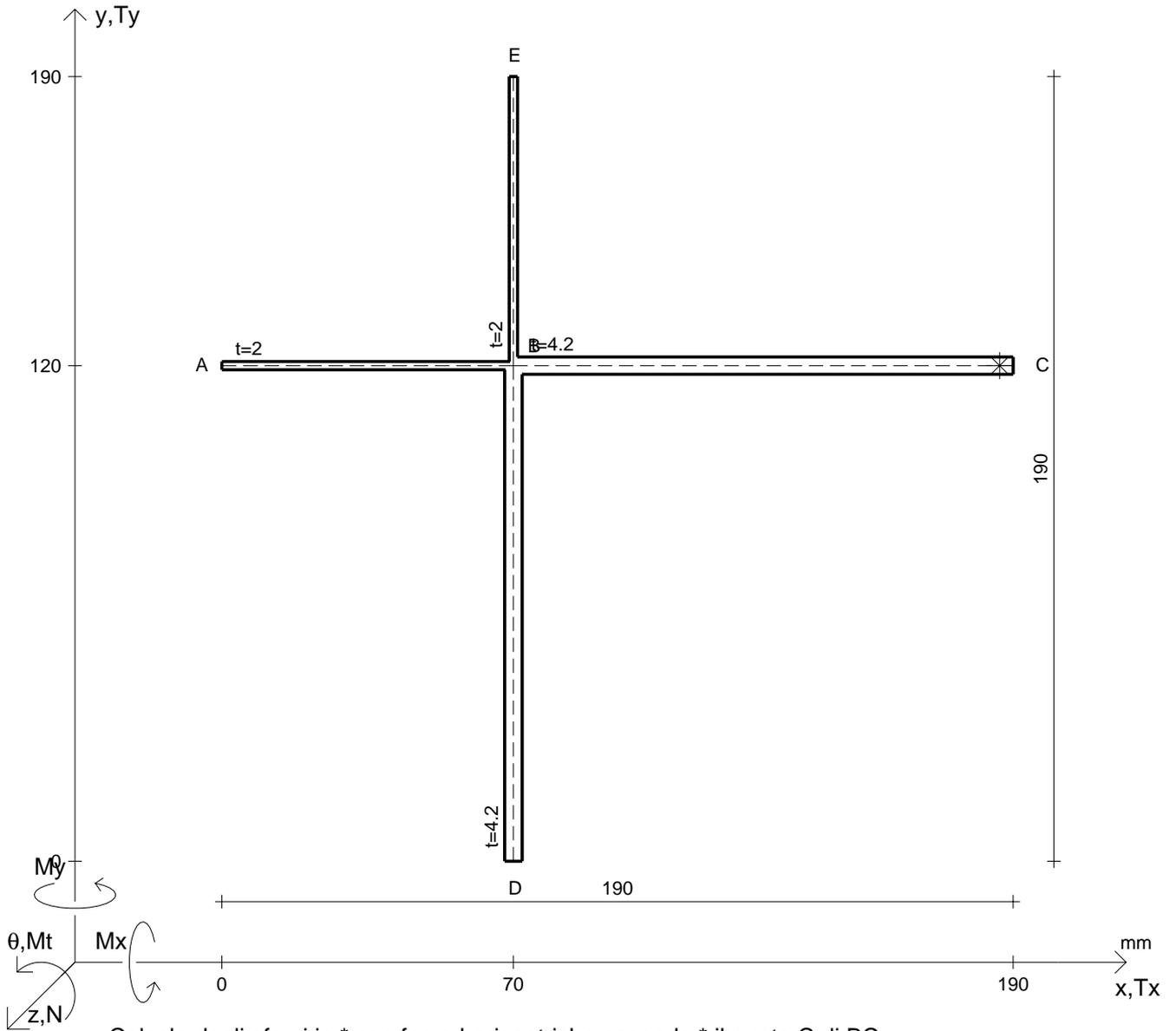
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 26200 N	$M_y$	= 863000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1650 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 26700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



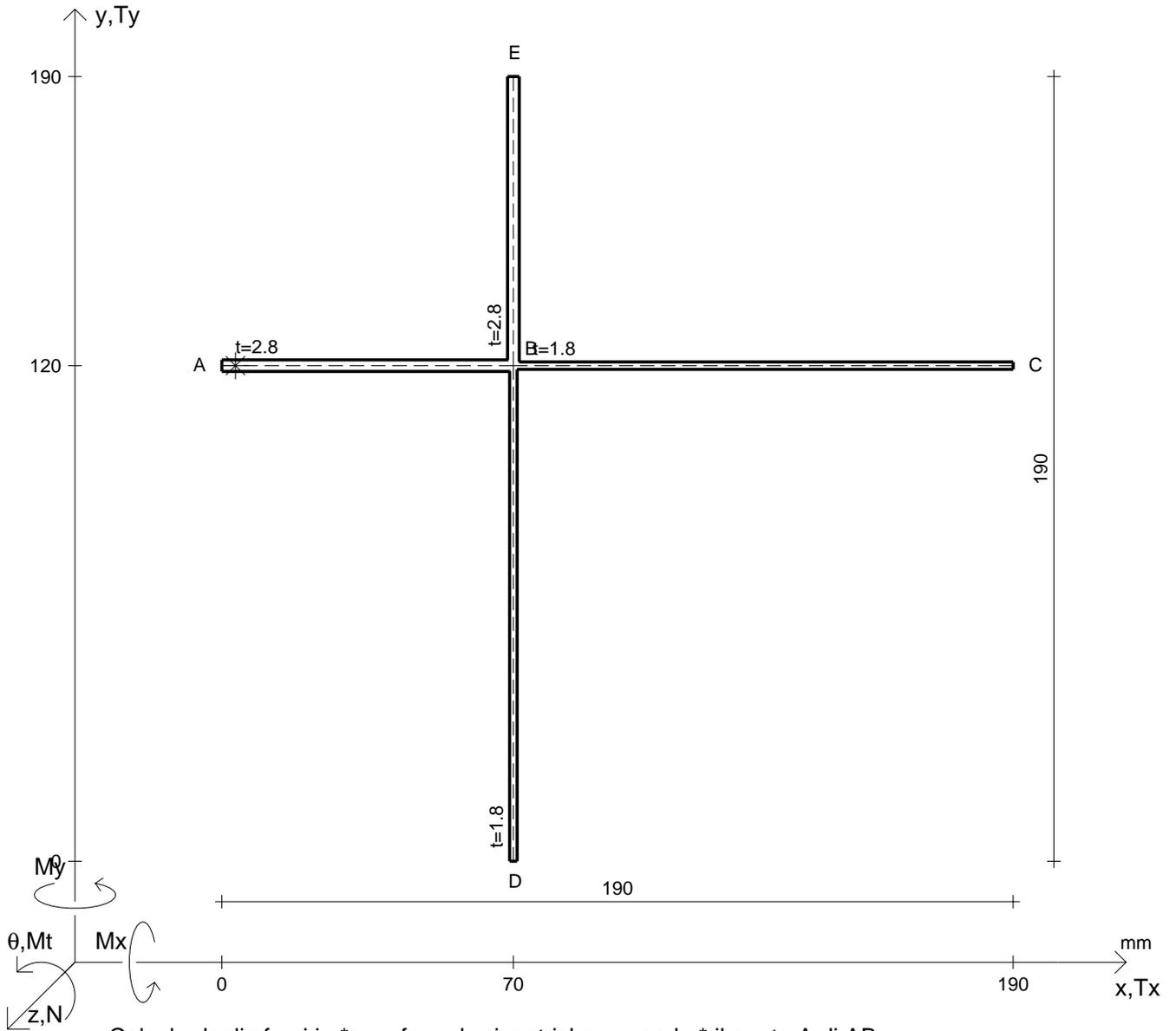
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 40100 N	$M_y$	= -933000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2340 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 57400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



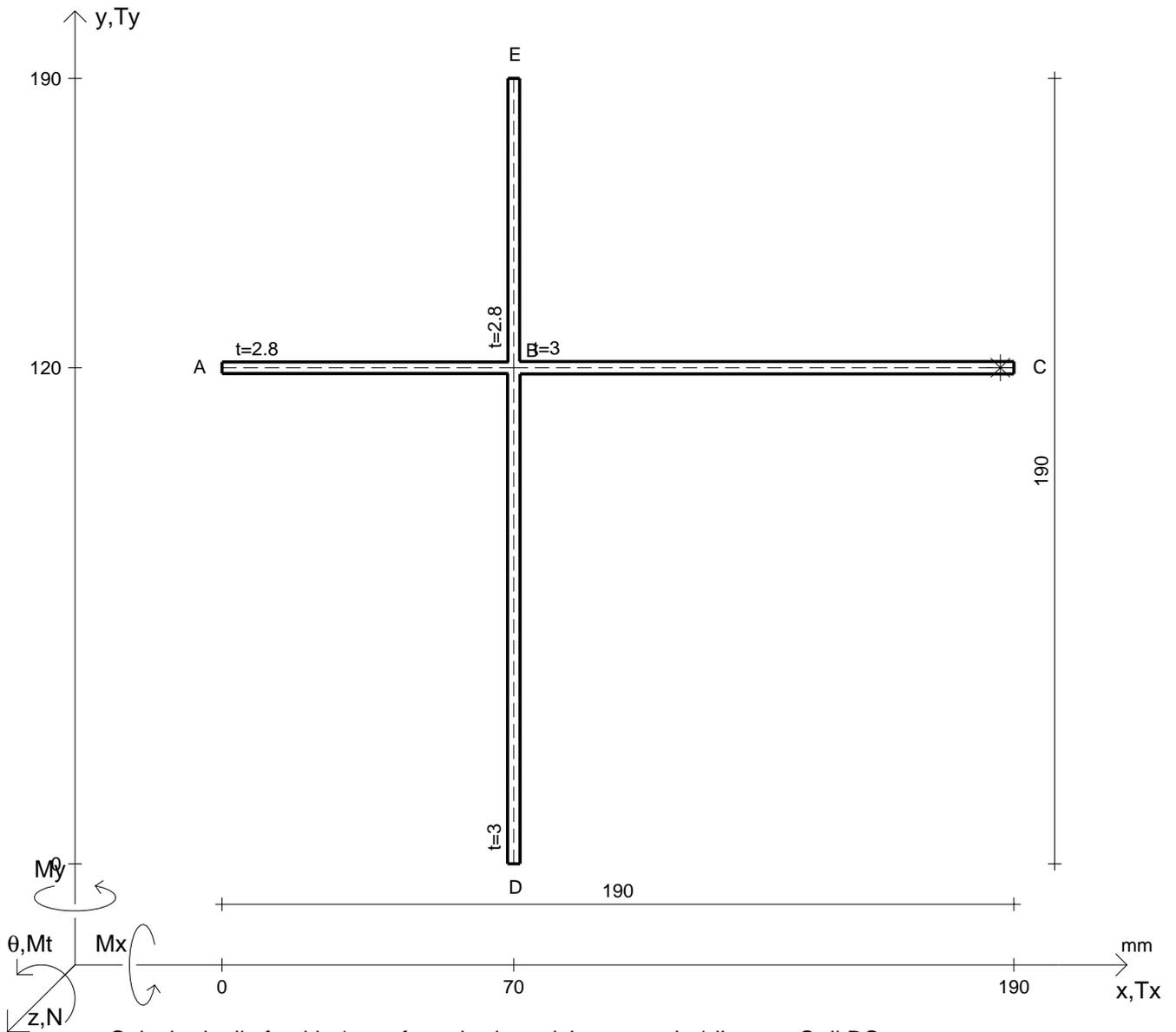
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 57300 N	$M_y$	= -1360000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 3840 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 75600 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



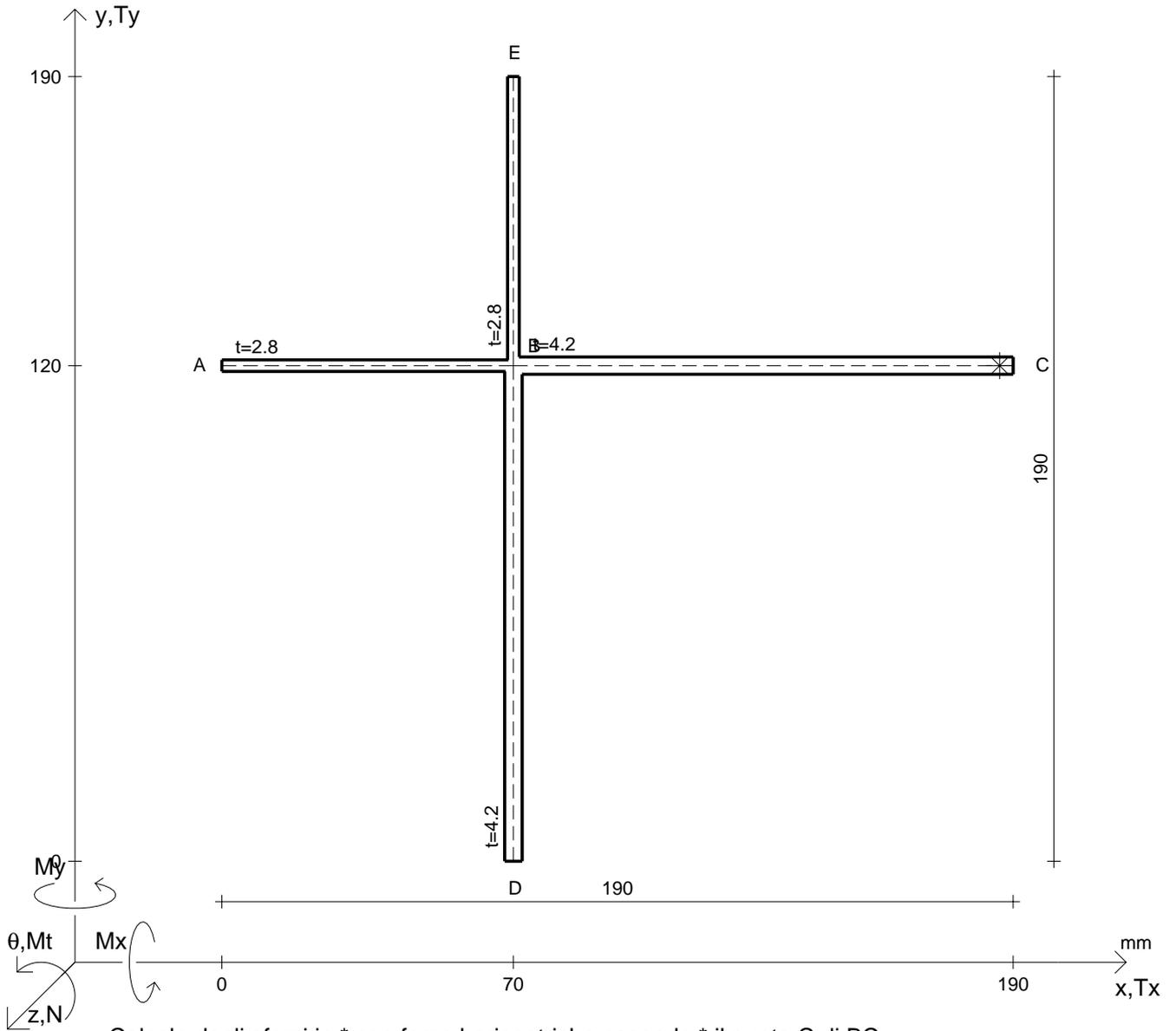
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 42200 N	$M_y$	= 873000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2810 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 31500 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



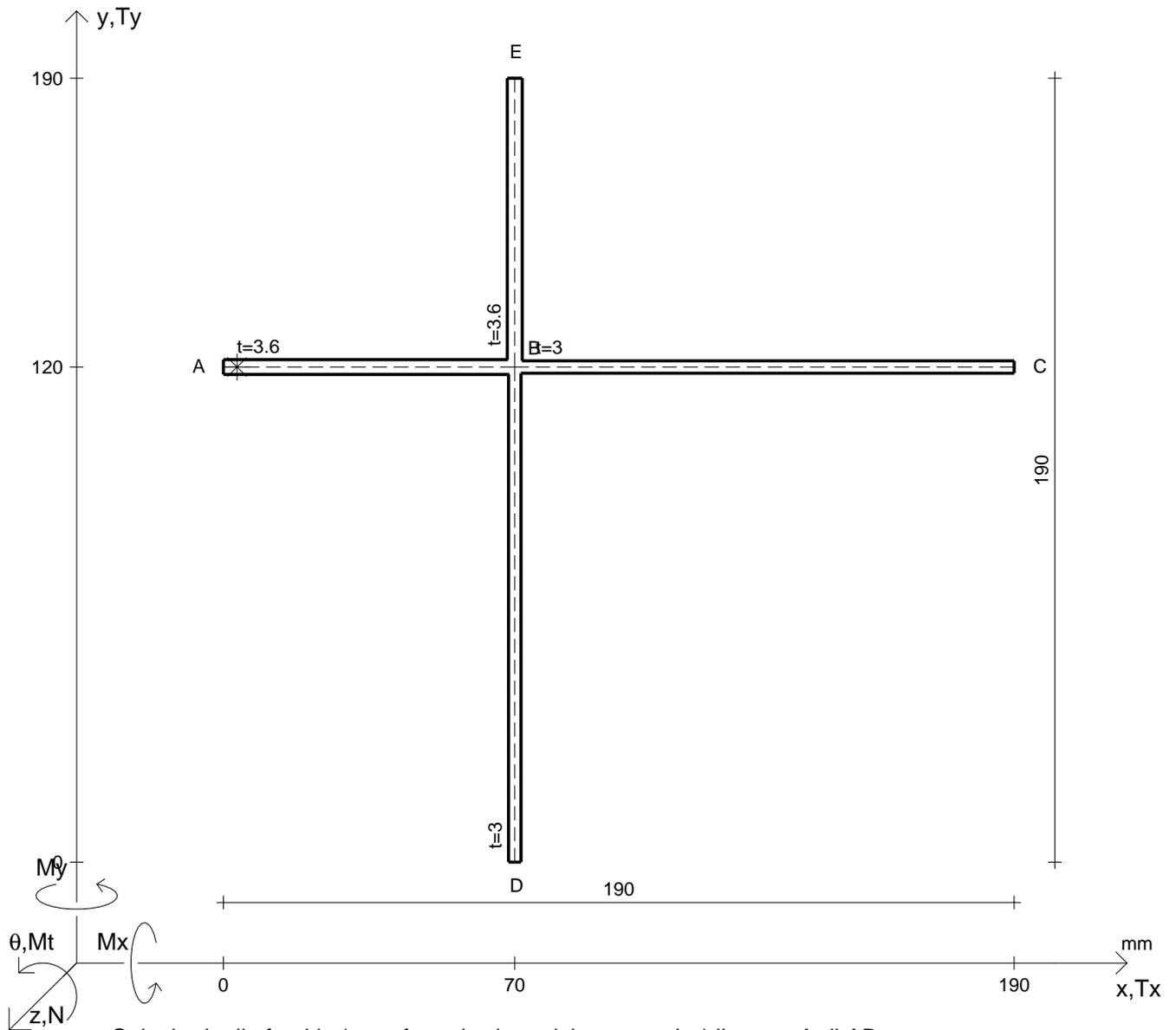
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 40800 N	$M_y$	= -1380000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 3180 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 67400 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



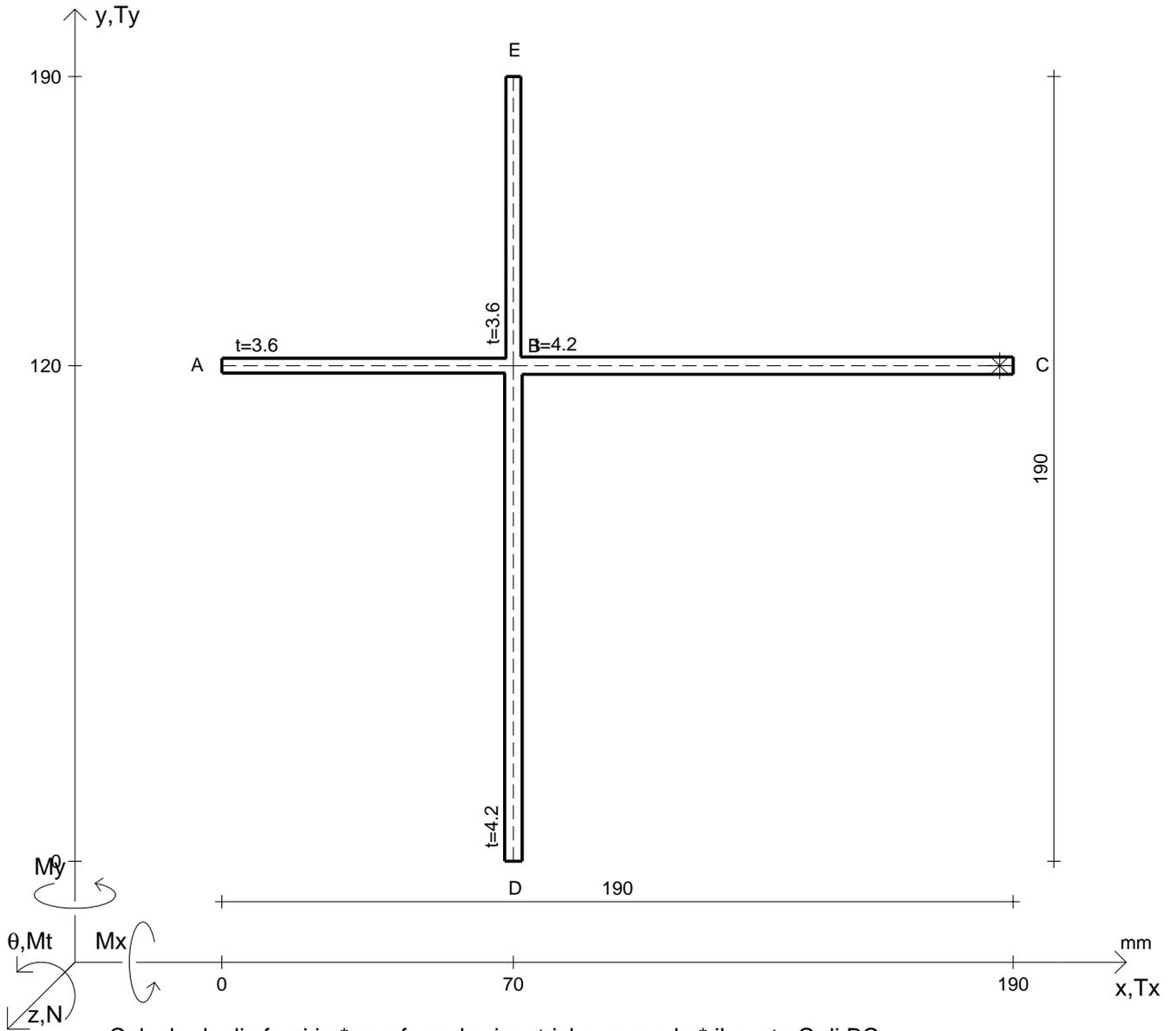
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 57100 N	$M_y$	= -1320000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 4420 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 114000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



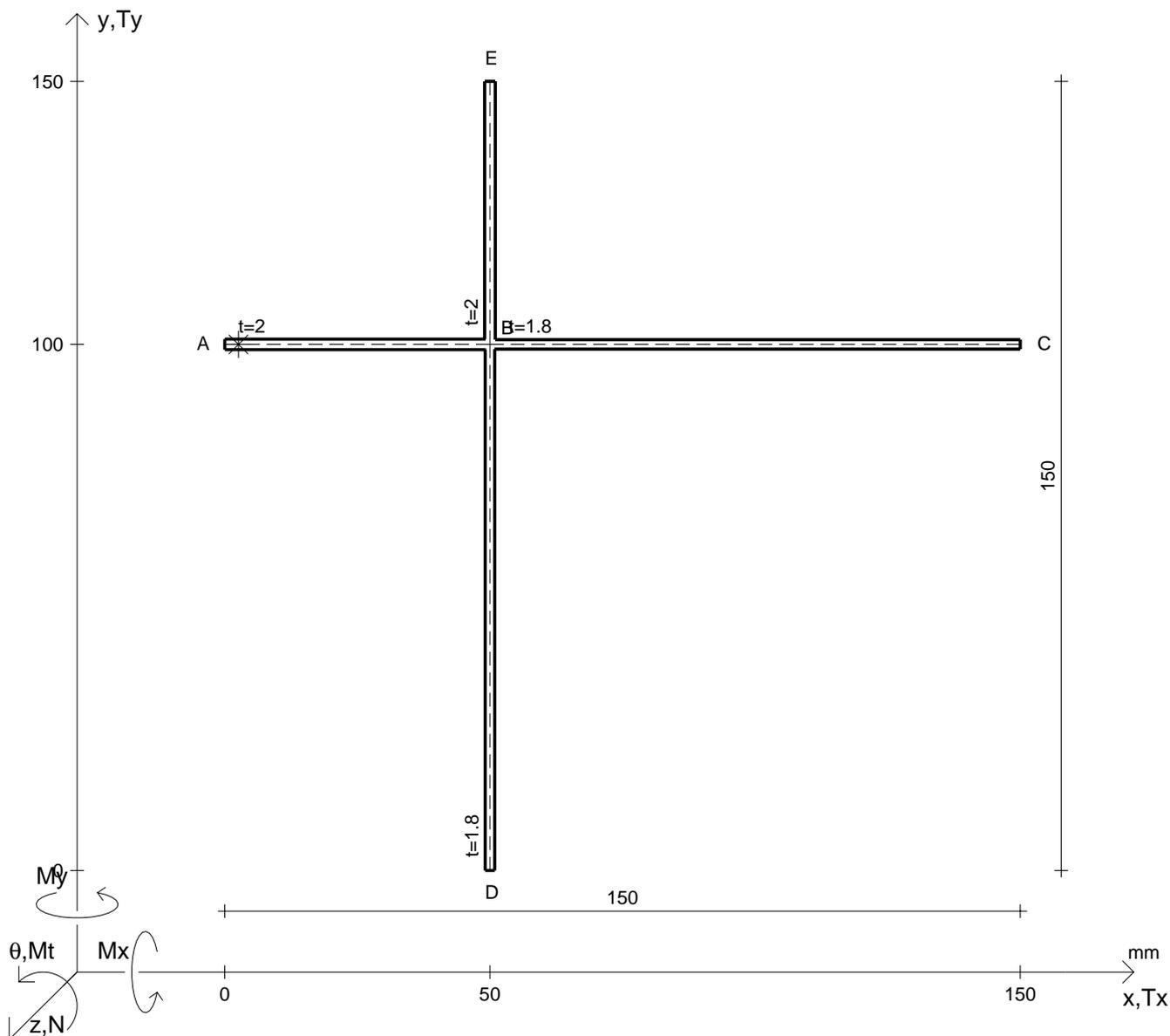
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 62600 N	$M_y$	= 1370000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 4410 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 71300 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



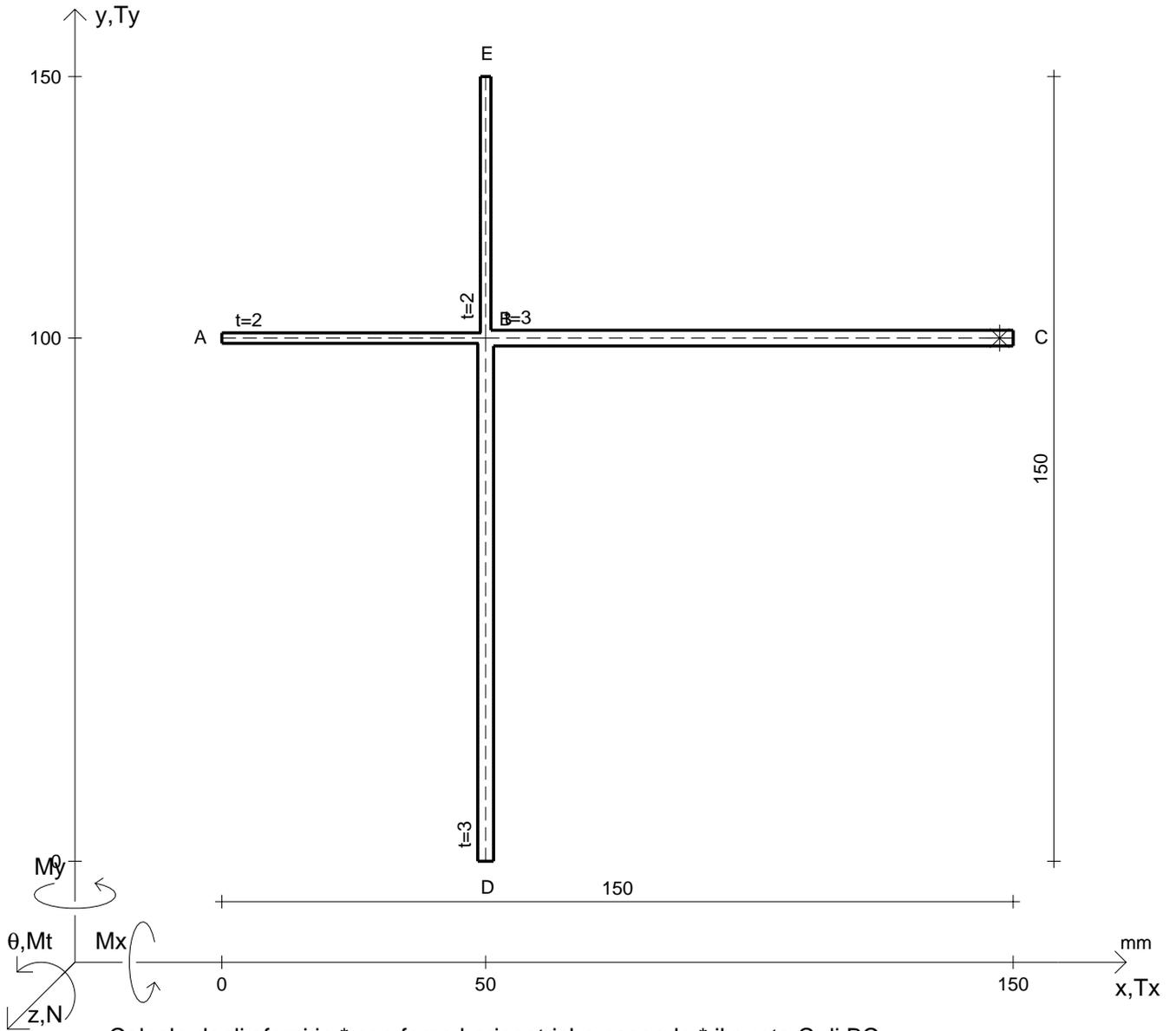
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 56200 N	$M_y$	= -1920000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 5260 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 124000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



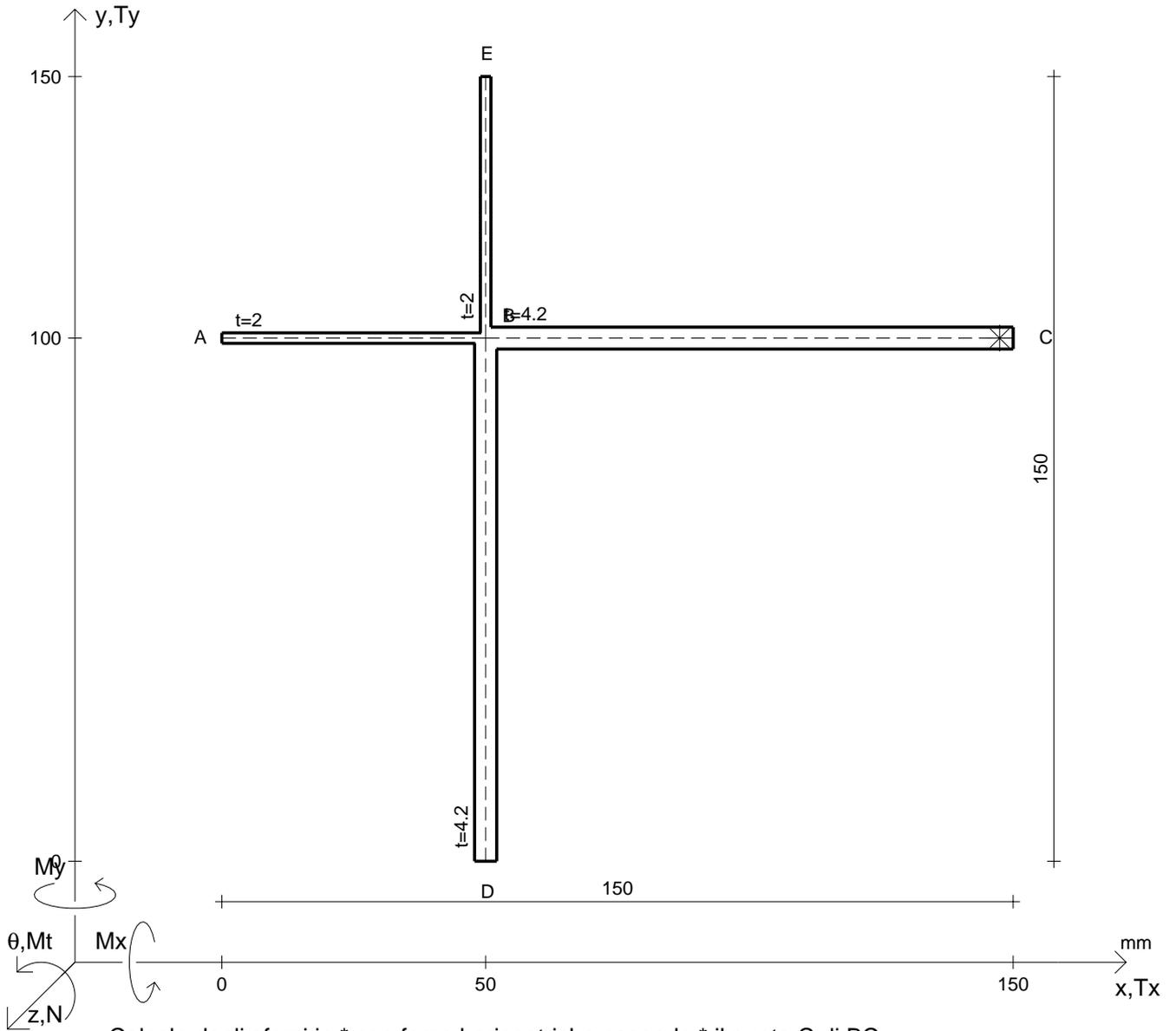
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 23000 N	$M_y$	= 406000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 1410 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 22800 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



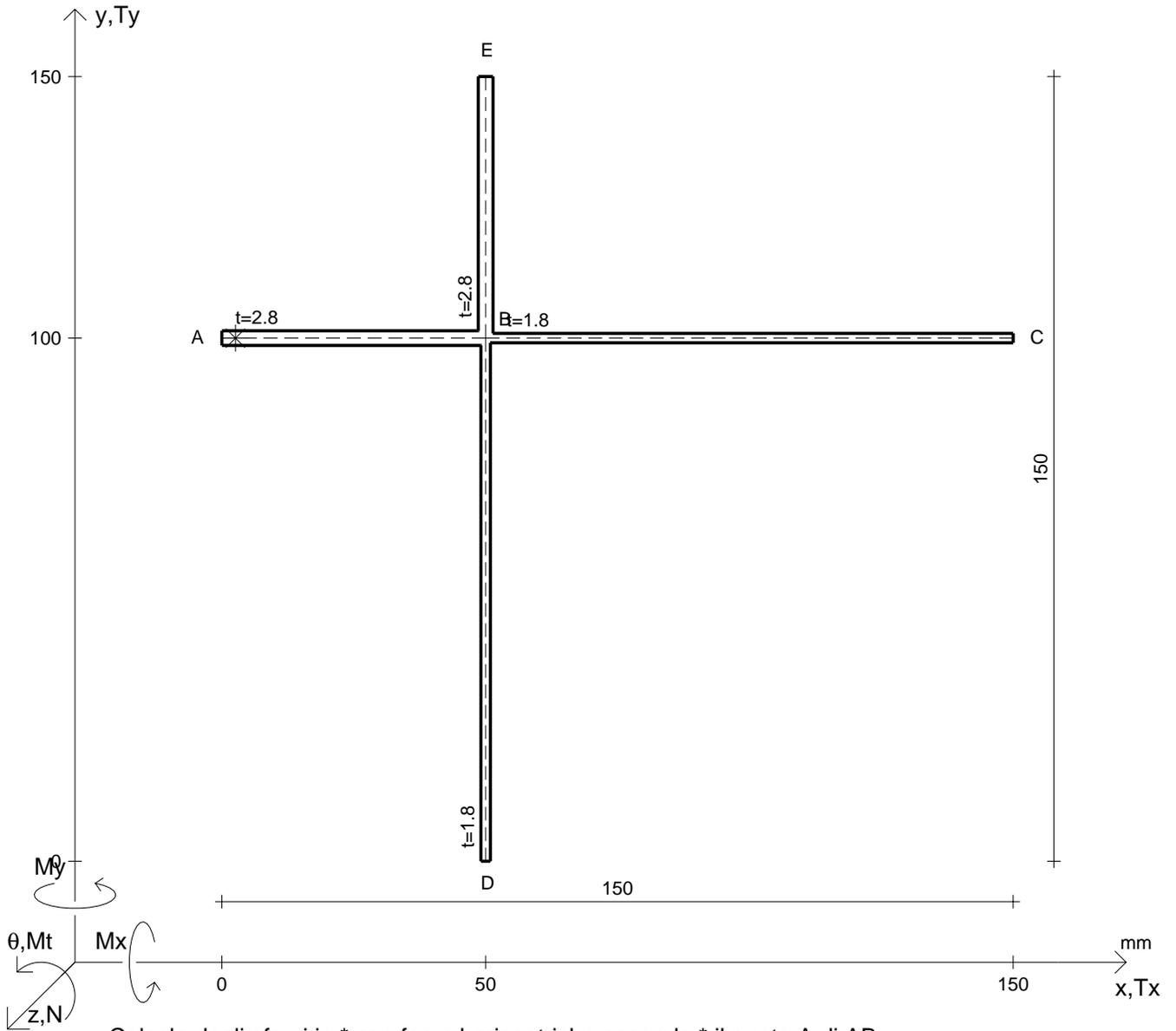
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 35600 N	$M_y$	= -673000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2220 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 34700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



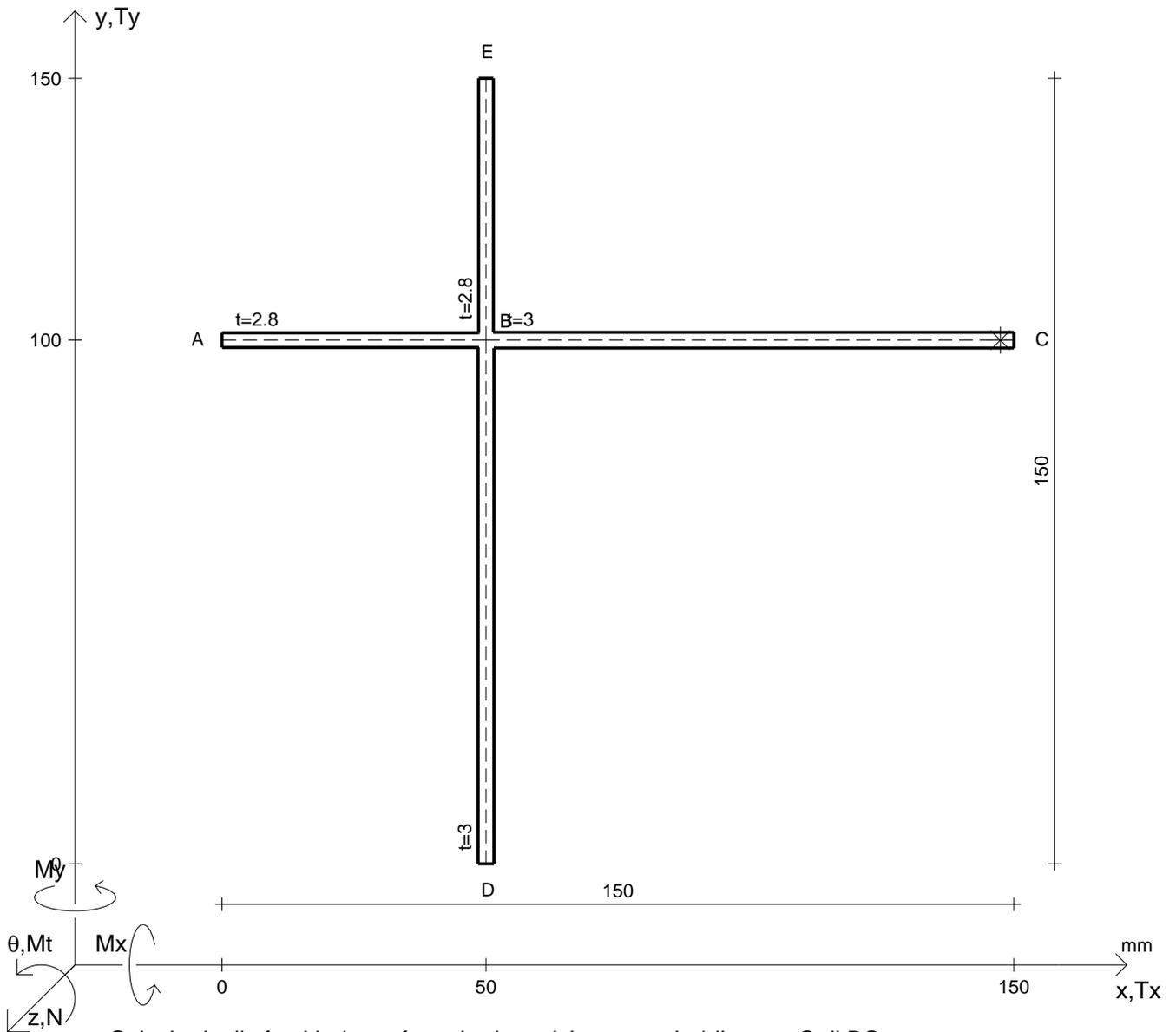
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 50900 N	$M_y$	= -983000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2560 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 70200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



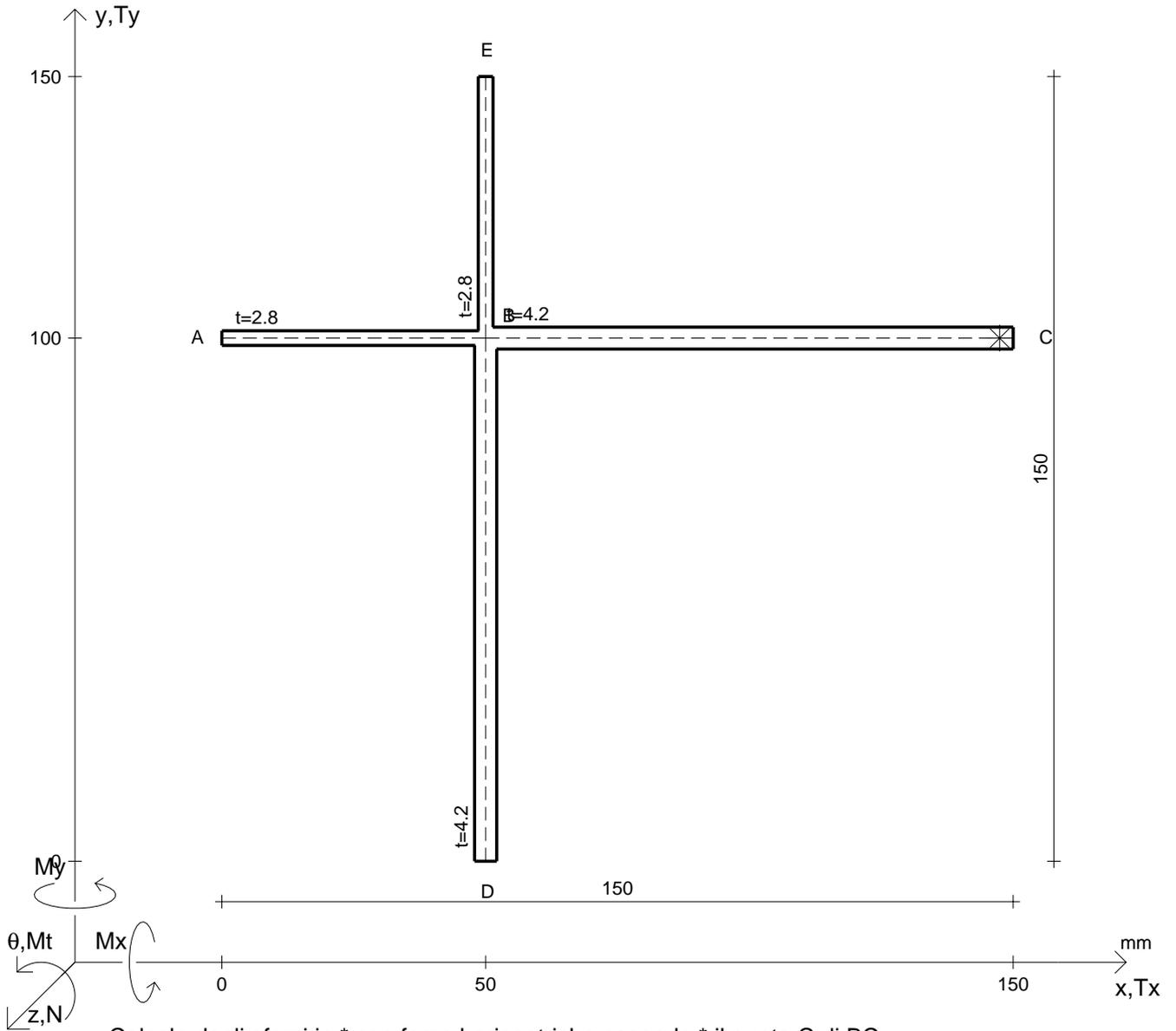
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 24000 N	$M_y$	= 597000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2090 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 26000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



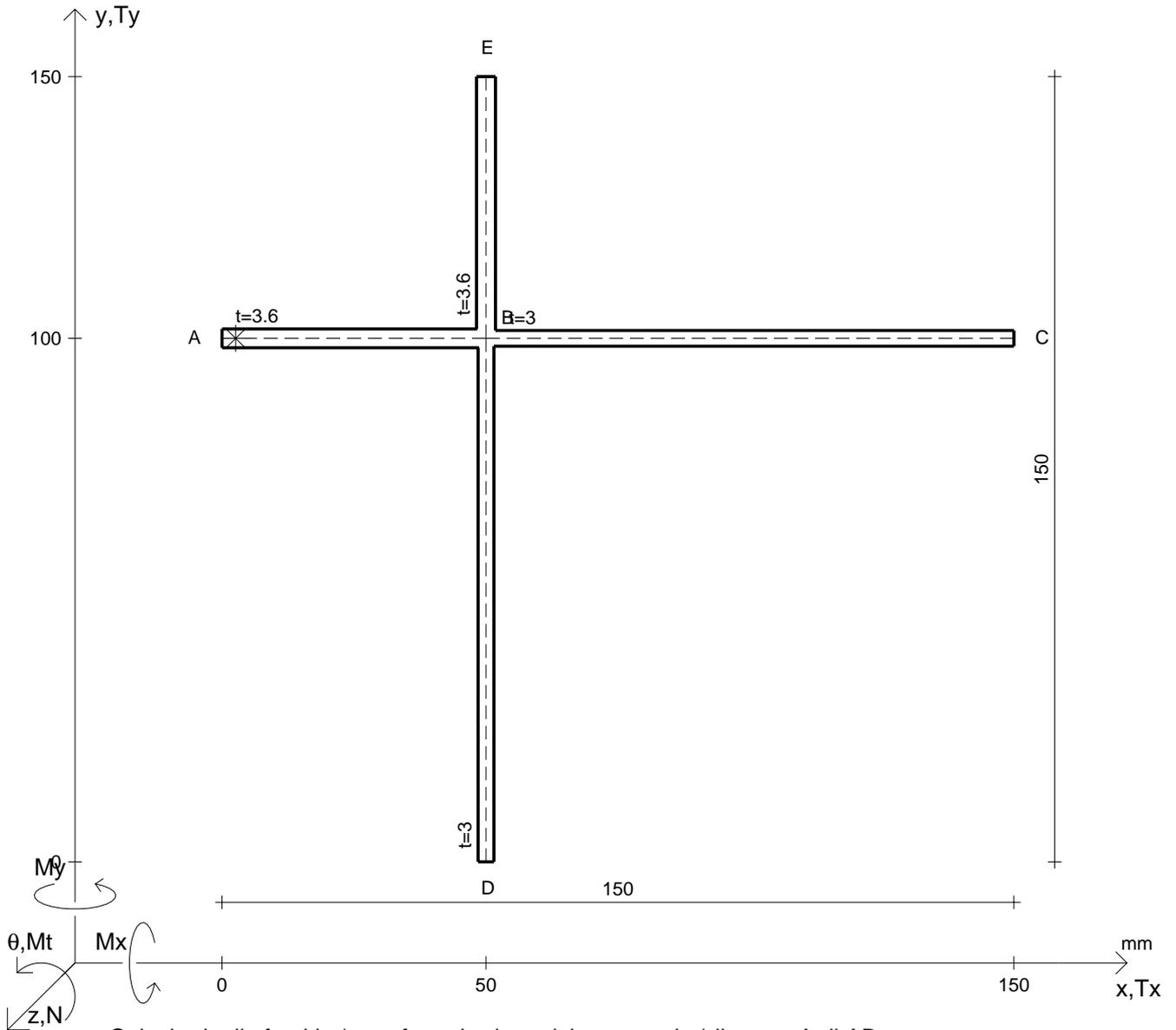
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 36100 N	$M_y$	= -653000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 2830 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 58700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



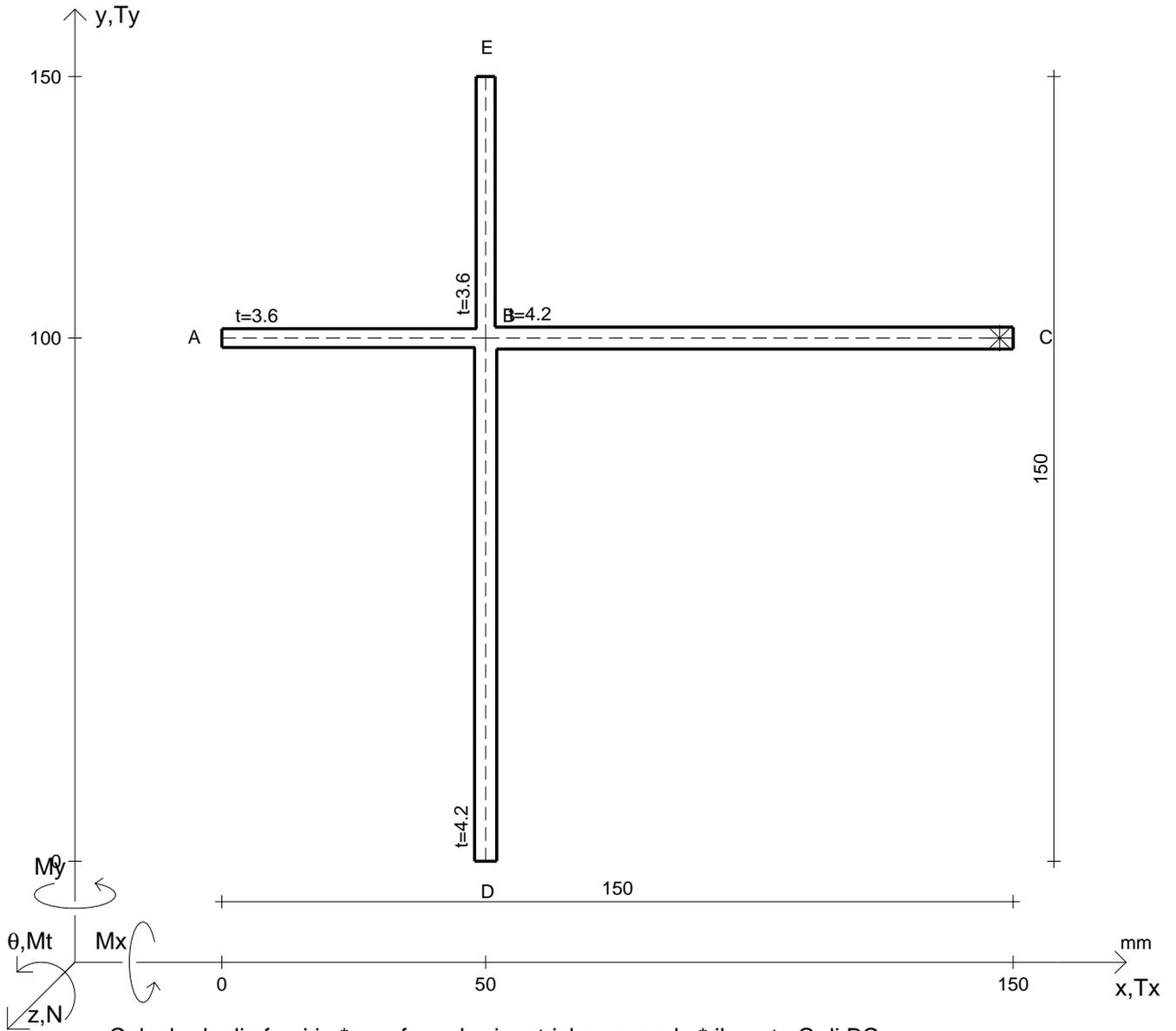
Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi di Mohr  
 Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in \*  
 Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.  
 Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 50600 N	$M_y$	= -957000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 4190 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 69200 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto A di AB  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi 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	= 36200 N	$M_y$	= 950000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 3730 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 60700 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		



Calcolo degli sforzi in \* con forze baricentriche essendo \* il punto C di BC  
 Rappresentare su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.  
 Rappresentare i cerchi 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	= 49900 N	$M_y$	= -911000 Nmm	G	= 75000 N/mm <sup>2</sup>
$T_x$	= 4780 N	$\sigma_a$	= 210 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{ls}$	=
$M_t$	= 109000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>	$\sigma_{lls}$	=
$x_G$	=	$\alpha$	=	$\sigma_{ld}$	=
$y_G$	=	$J_t$	=	$\sigma_{lld}$	=
$u_o$	=	$\sigma(N)$	=	$\sigma_{tresca}$	=
$v_o$	=	$\sigma(M_y)$	=	$\sigma_{mises}$	=
$A^*$	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
$S_v^*$	=	$\tau(T_{xc})$	=	$\theta_t$	=
$C_w$	=	$\tau(T_{xb})_d$	=	$r_u$	=
$J_{xx}$	=	$\tau(T_x)_s$	=	$r_v$	=
$J_{yy}$	=	$\tau(T_x)_d$	=	$r_o$	=
$J_{xy}$	=	$\sigma$	=	$J_p$	=
$J_u$	=	$\tau_s$	=		
$J_v$	=	$\tau_d$	=		