

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

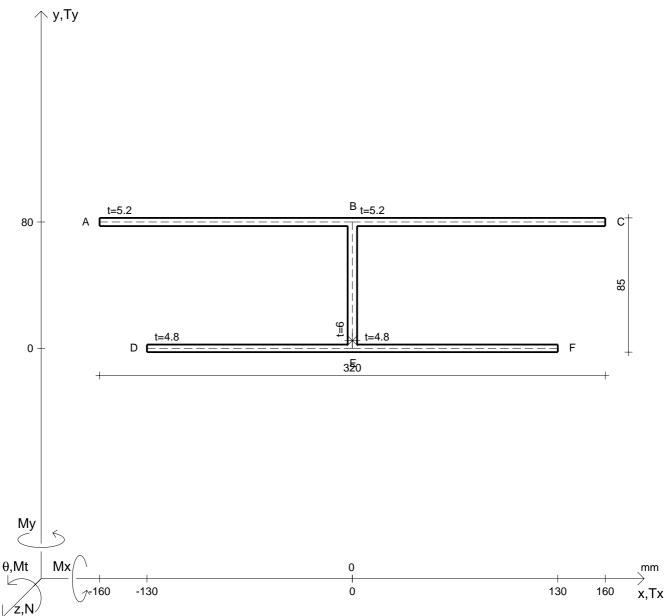
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = -8290000 Nmm
Ν
           = 163000 N
                                                                       M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32900 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 416000 Nmm
                                                                       \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                               \sigma_{\text{IId}}
                                                                       \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                               \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                       \sigma_{\text{Id}}
```



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

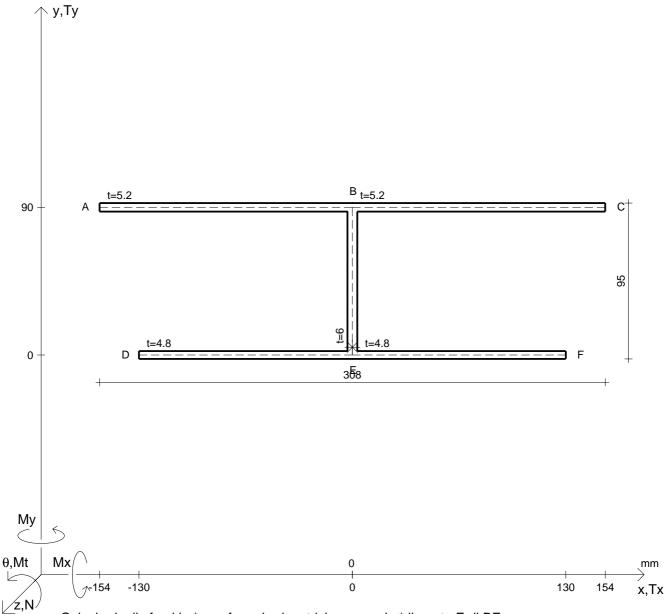
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = -8130000 Nmm
Ν
           = 177000 N
                                                                       M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32000 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 299000 Nmm
                                                                       \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                               \sigma_{\text{IId}}
                                                                       \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                               \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                       \sigma_{\text{Id}}
```



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

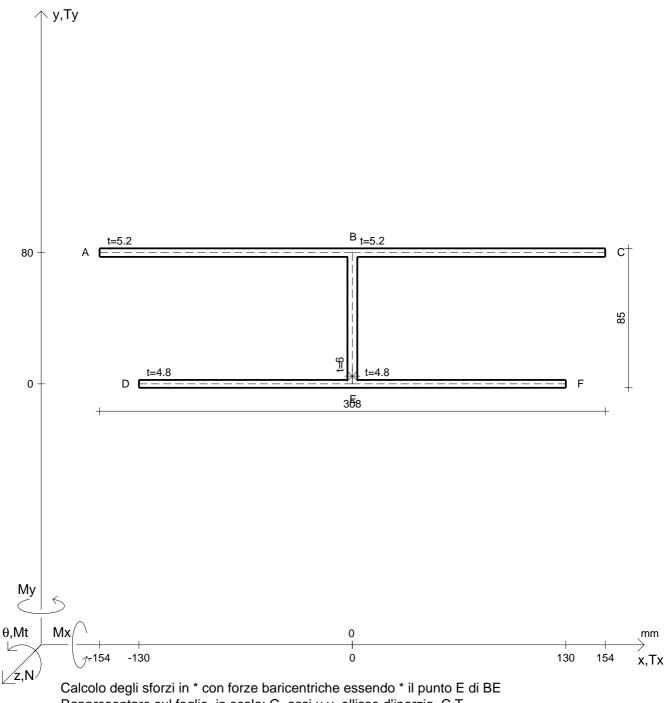
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10200000 Nmm
Ν
           = 194000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26600 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 337000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

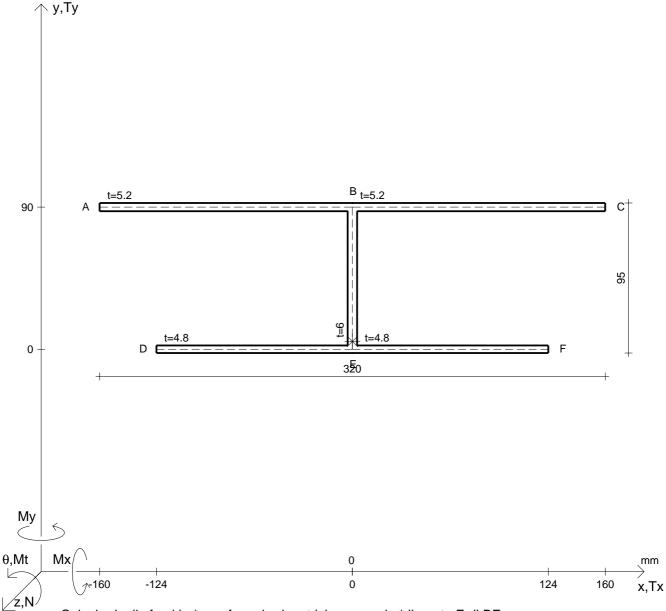
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

Ν	= 140000 N	M <sub>t</sub>	= 362000 Nmm	$\sigma_{a}$	$= 250 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	= 26400 N	$M_x$	= -9820000 Nmm	Ē	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
$y_G$	=	$J_t$	=	σ	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$ au_{s}$	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$ au_{d}$	=	$\theta_{t}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{ls}$	=	$r_u$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{IIs}$	=	$r_v$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{yb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{Id}}$	=	$r_{o}$	=
$J_{u}$	=	$\tau(T_y)$	<sub>s</sub> =	$\sigma_{IId}$	=	$J_{p}$	=
$J_v$	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	<sub>3</sub> =	$\sigma_{ ext{tresca}}$	, =	•	



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

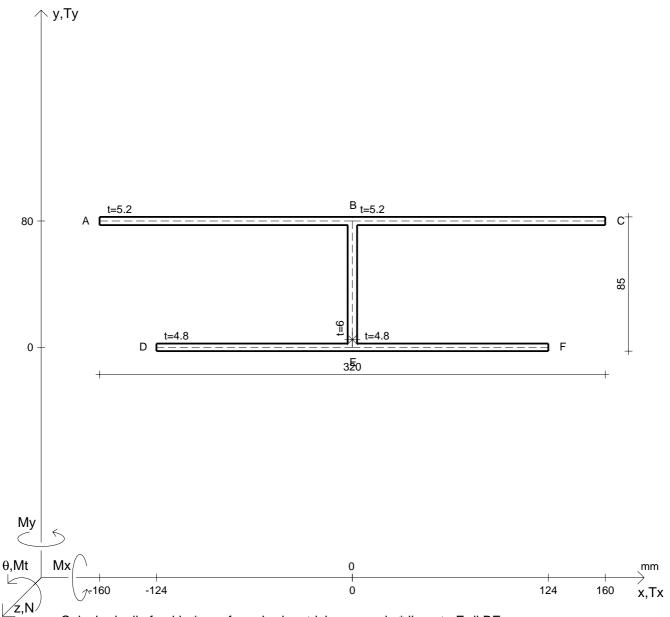
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -7970000 Nmm
Ν
           = 161000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 33000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 410000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

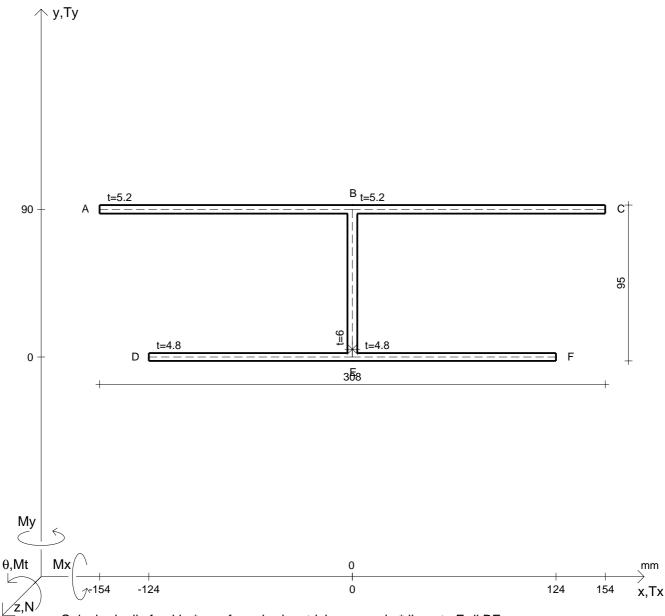
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                          = -7810000 Nmm
Ν
          = 174000 N
                                                                M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                          = 250 \text{ N/mm}^2
          = 32100 N
                                                                          = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 295000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

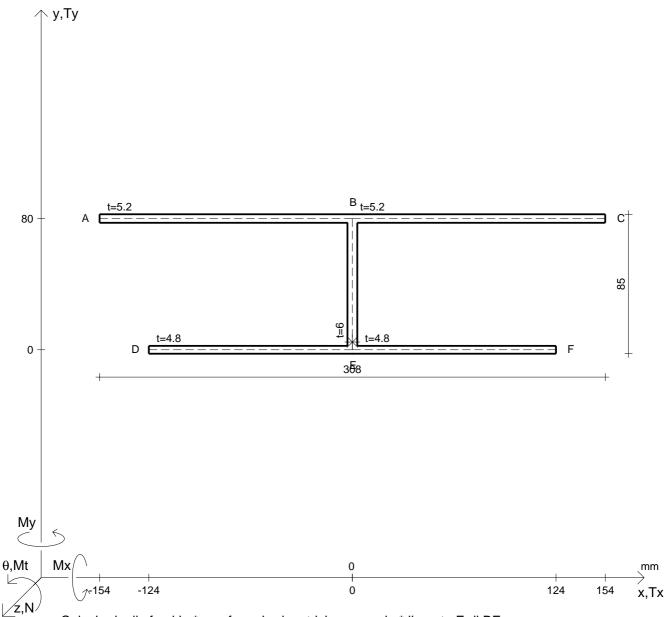
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -9820000 Nmm
Ν
           = 191000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 333000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

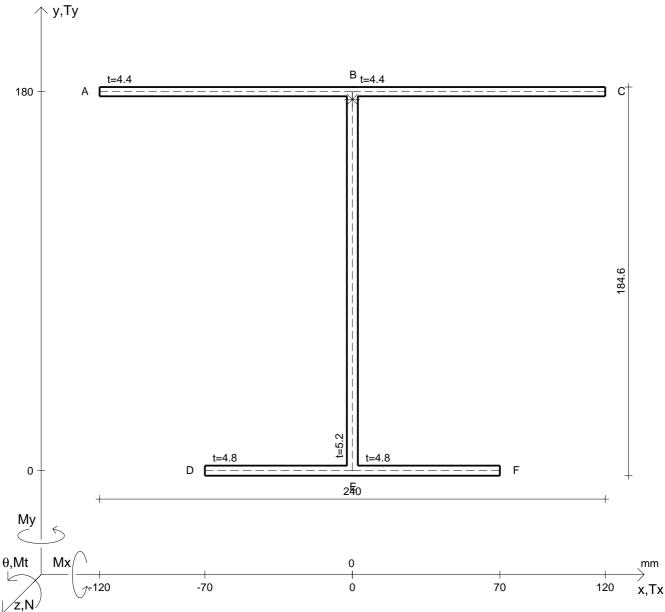
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -9440000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 357000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\mathsf{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

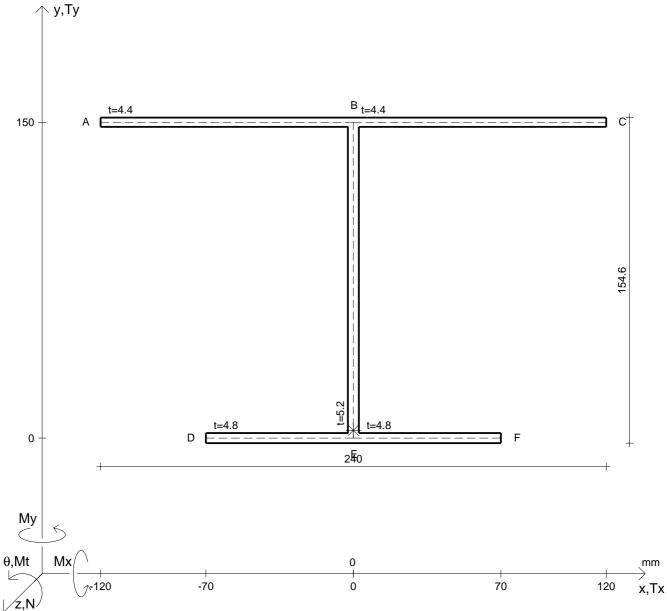
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 11200000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57800 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 334000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

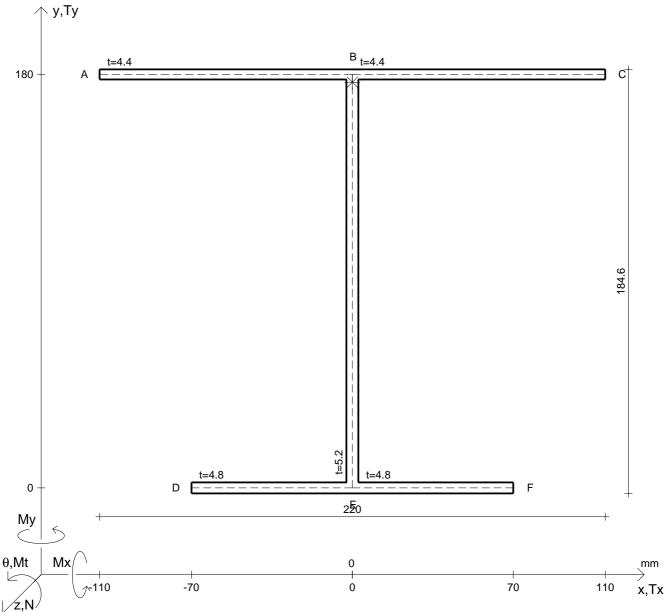
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10000000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 52900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 228000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

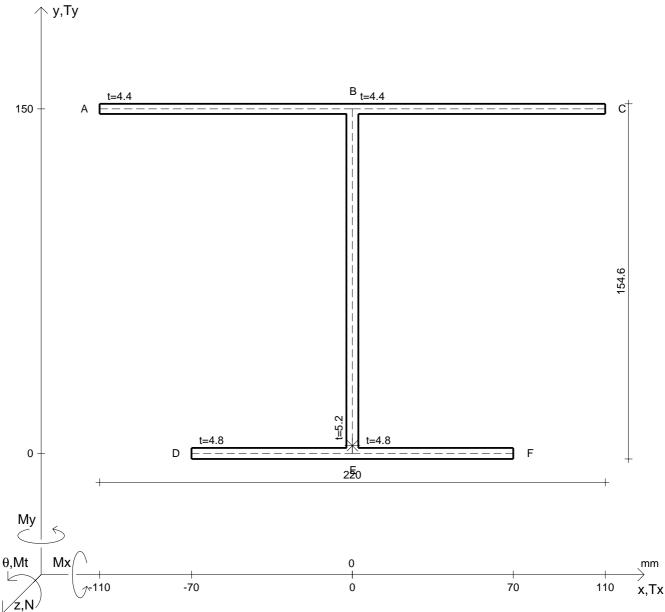
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 13700000 Nmm
Ν
           = 156000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 268000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

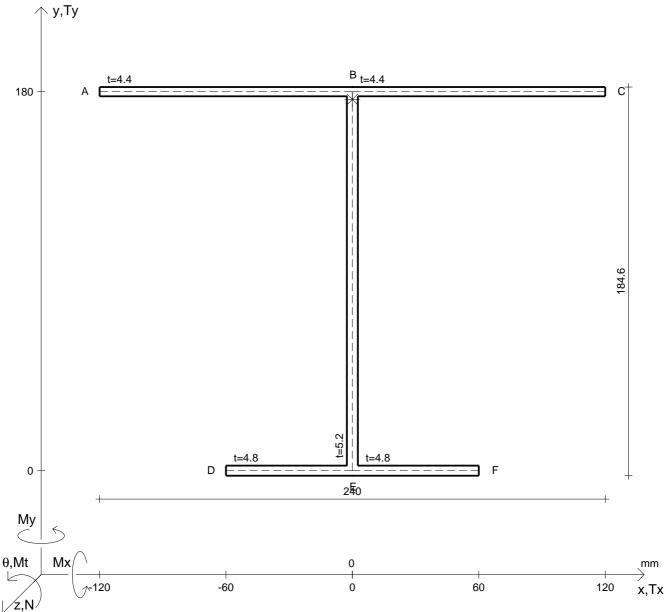
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -12000000 Nmm
Ν
           = 107000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 273000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

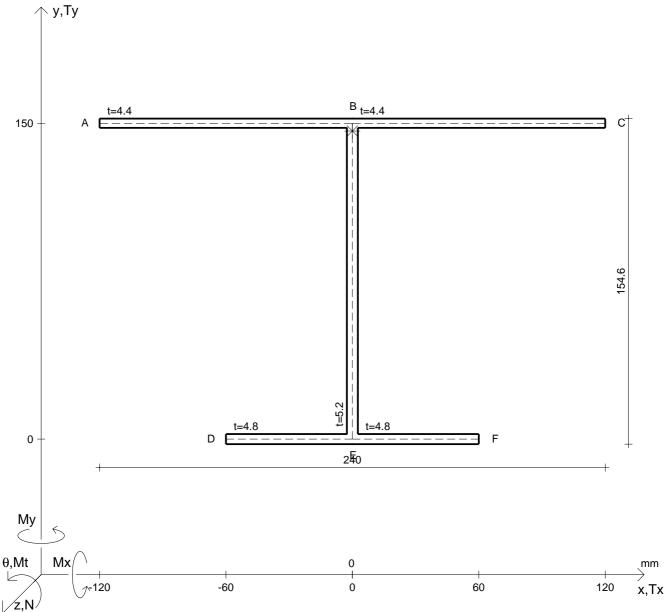
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 10100000 Nmm
Ν
           = 129000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 324000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
           =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

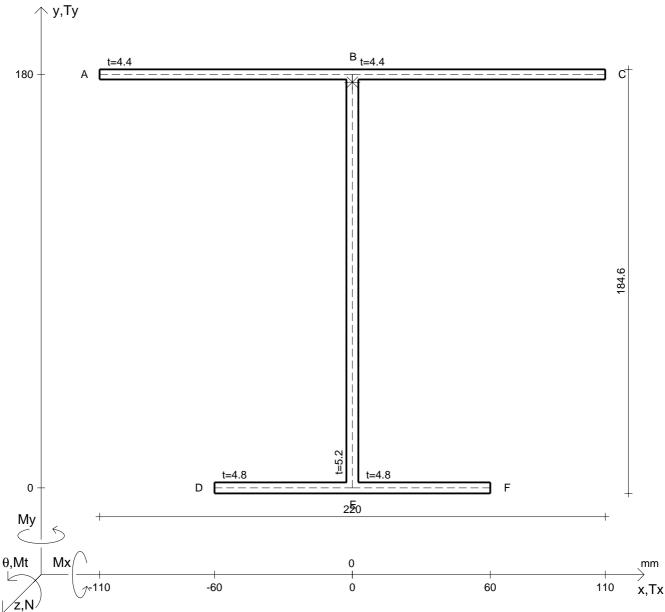
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
                                                                                 = 9030000 Nmm
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 53000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 221000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

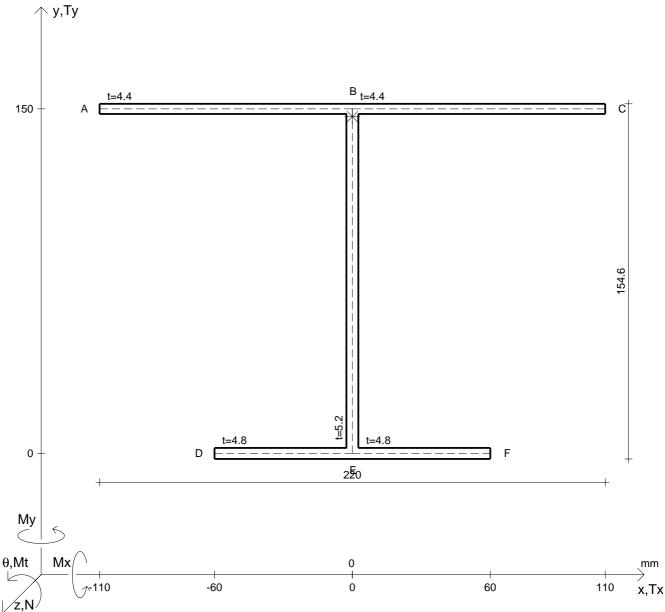
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 12400000 Nmm
Ν
           = 152000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46800 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 260000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

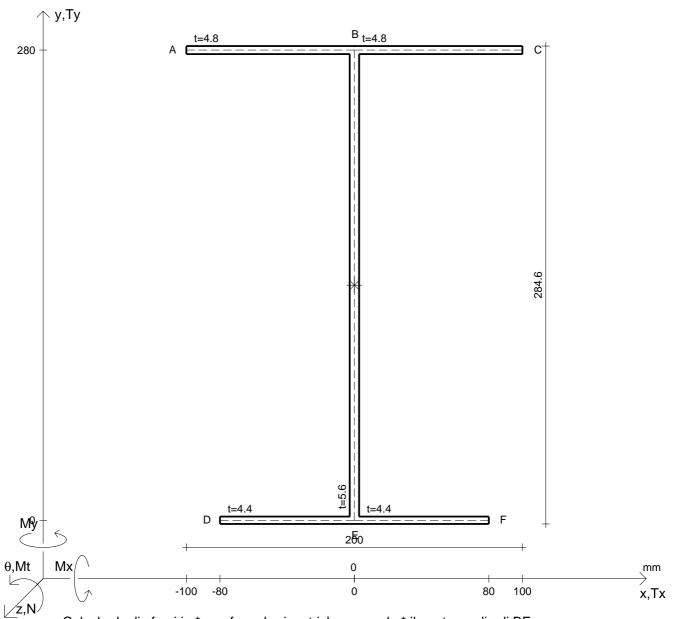
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 10800000 Nmm
Ν
           = 104000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 264000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

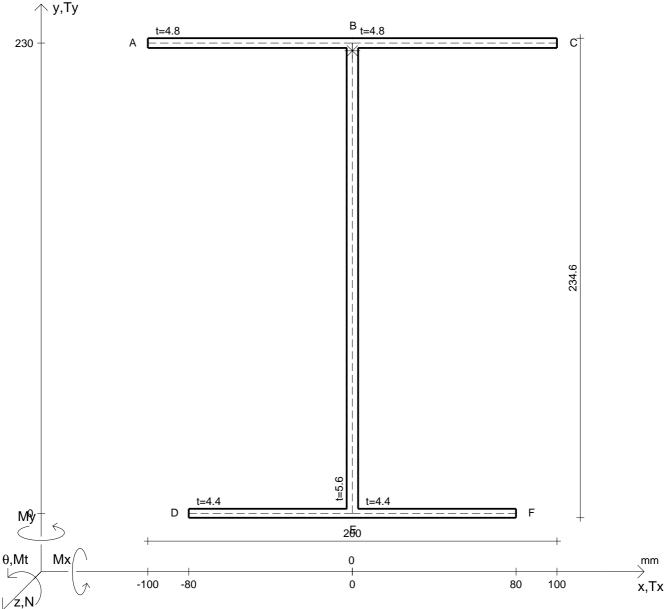
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -20500000 Nmm
Ν
           = 165000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 94900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 438000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

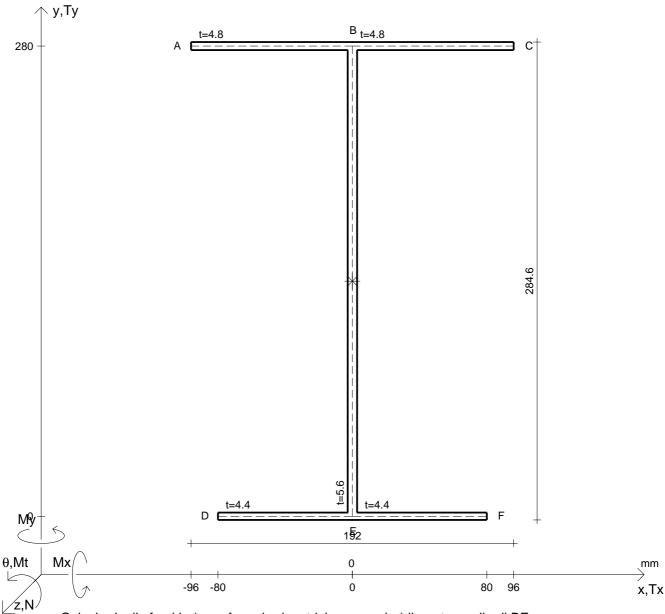
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 17800000 Nmm
Ν
           = 166000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 289000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

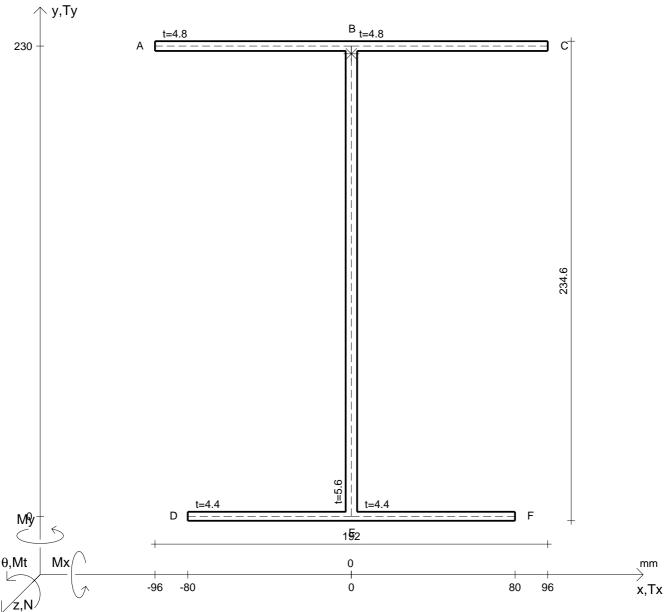
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                             = -25300000 Nmm
Ν
          = 198000 N
                                                                  M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                             = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76800 N
                                                                             = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 358000 Nmm
                                                                  \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                    \sigma_{\text{IId}}
                                                                  \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                    \sigma_{tresca} =
                                                                  \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                    \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                    \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                  \sigma_{\text{Id}}
```



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

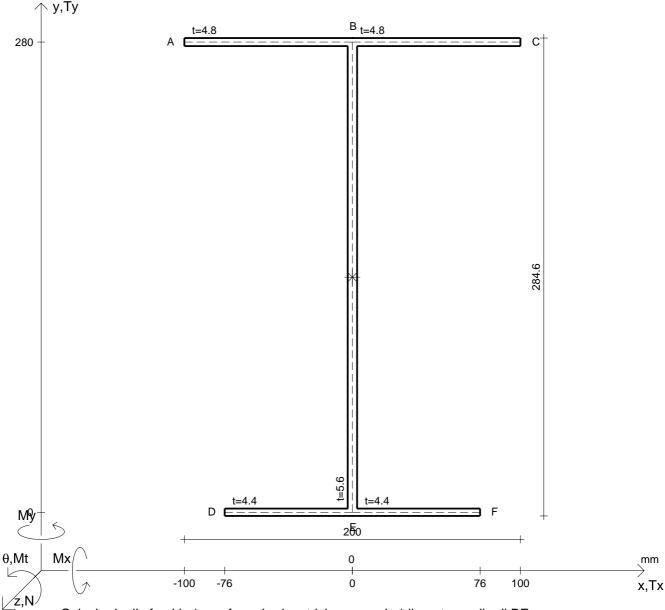
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = 21500000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                        M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                    = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 353000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

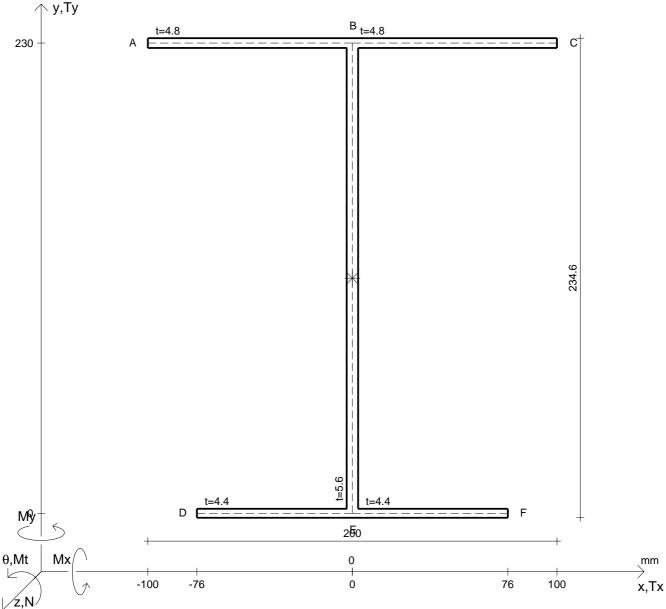
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                         = -19900000 Nmm
Ν
          = 163000 N
                                                               M_{\star}
                                                                         = 250 \text{ N/mm}^2
          = 94700 N
M,₊
                                                                         = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 434000 Nmm
                                                               \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                              \sigma_{\text{IId}}
                                                               \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                              \sigma_{tresca} =
                                                               \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                              \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                              \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                               \sigma_{\text{Id}}
```



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

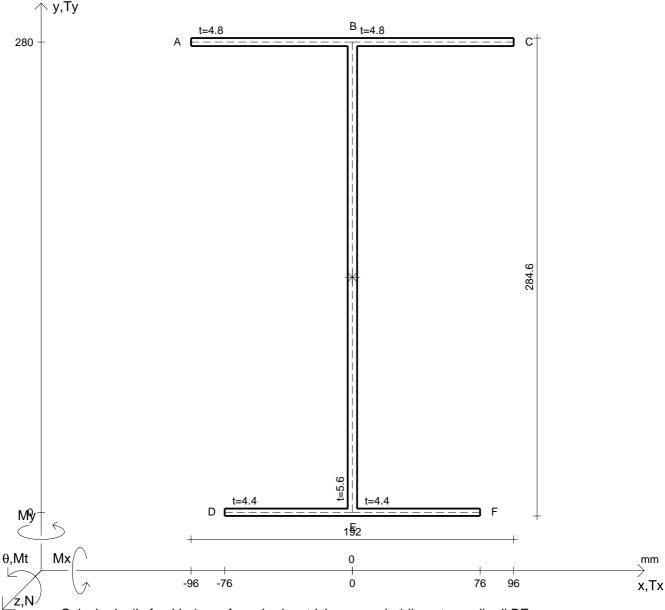
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -17300000 Nmm
Ν
           = 164000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86400 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 287000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

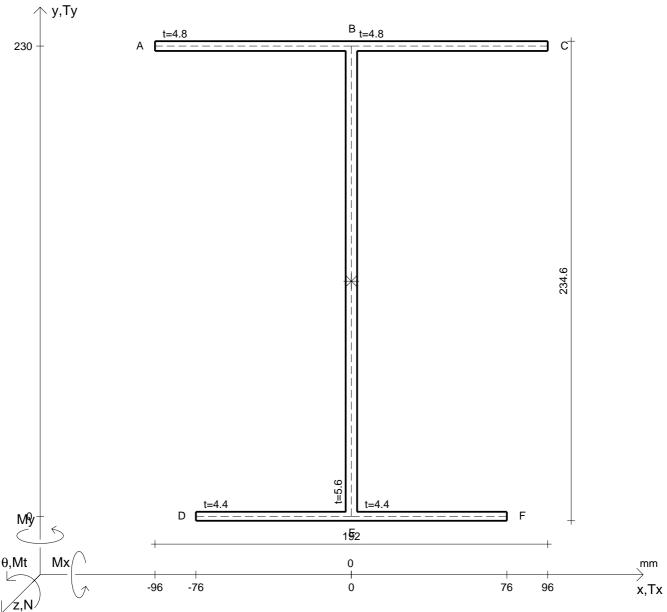
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                           = -24500000 Nmm
Ν
          = 195000 N
                                                                M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                           = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76600 N
                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 355000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                 \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

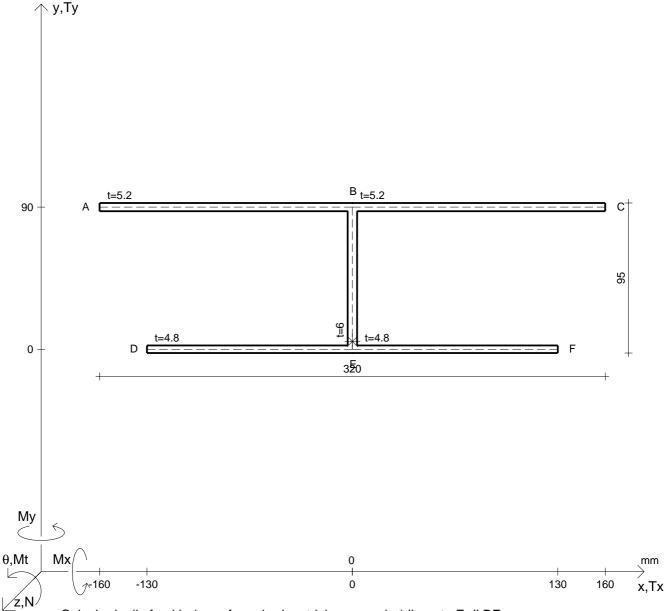
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -20900000 Nmm
Ν
           = 131000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 351000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

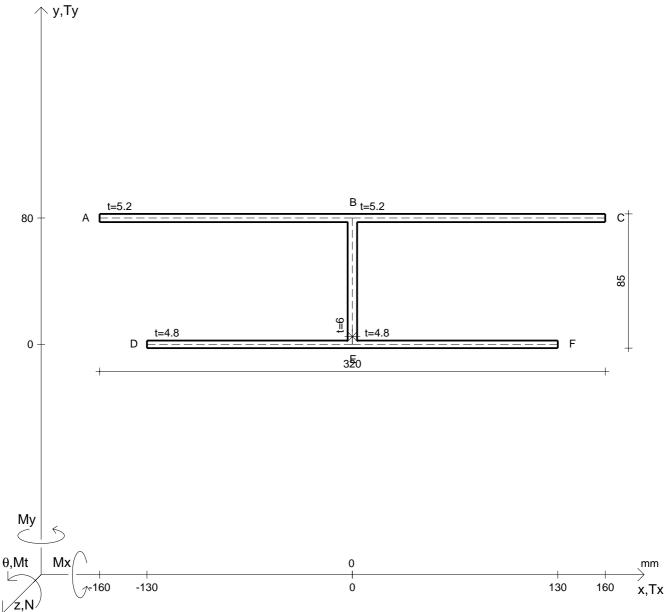
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -8290000 Nmm
Ν
           = 163000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 416000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

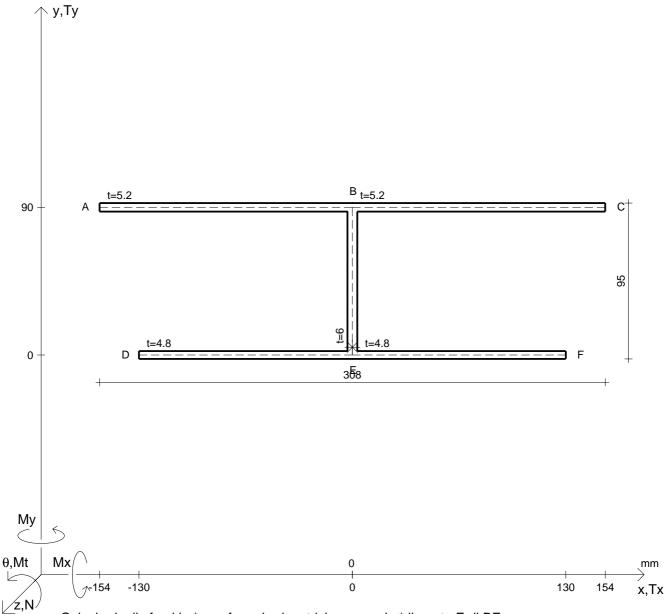
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -8130000 Nmm
Ν
           = 177000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 299000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

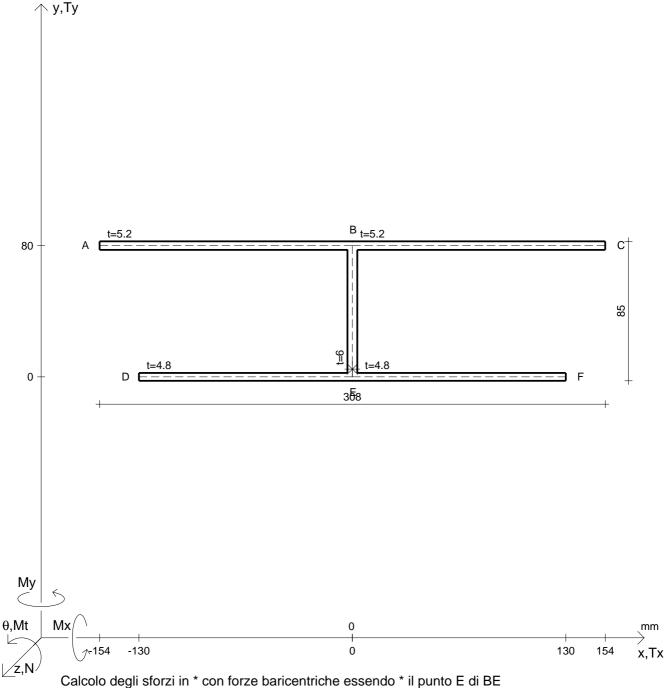
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10200000 Nmm
Ν
           = 194000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26600 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 337000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

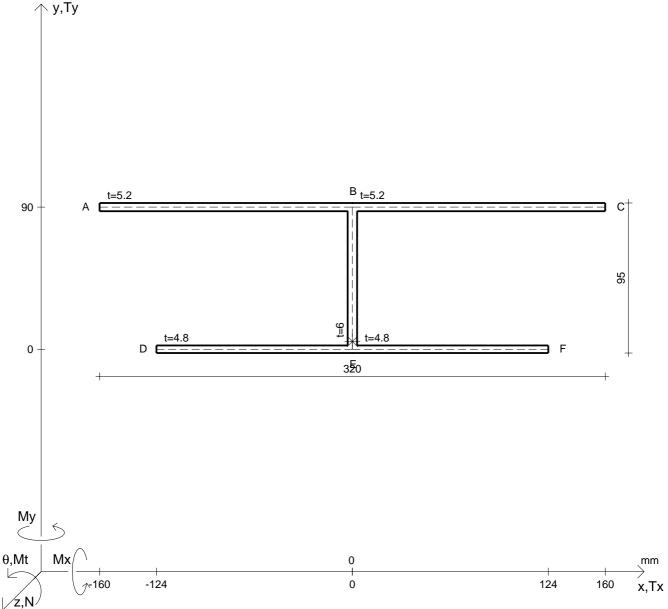
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 140000 N	M <sub>t</sub>	= 362000 Nmm	$\sigma_{a}$	= 250 N/mm <sup>2</sup>	G	= 76000 N/mm <sup>2</sup>
$T_y$	= 26400 N	$M_x$	= -9820000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$y_G$	=	$J_t$	=	σ	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$ au_{s}$	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$	=	$ au_{d}$	=	$\theta_{t}$	=
A <sub>.</sub>	=	$\tau(M_t)_d$	=	$\sigma_{\text{ls}}$	=	$r_u$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{\text{IIs}}$	=	$r_{v}$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{vb})$		$\sigma_{\text{Id}}$	=	$r_{o}$	=
$J_u$	=	$\tau(T_{v})_{s}$	=	$\sigma_{\text{IId}}$	=	$J_p$	=
$J_v$	=	$\tau(T_y)_d$	=	$\sigma_{\text{tresca}}$	=	•	
v <sub>o</sub> A S <sub>u</sub> C <sub>w</sub>	= = = =	$\sigma(M_x)$ $\tau(M_t)_d$ $\tau(T_{yc})$	= = d=	$\begin{array}{c} \tau_d \\ \sigma_{ls} \\ \sigma_{lls} \\ \sigma_{ld} \\ \sigma_{lld} \end{array}$	= = = = =	^	=



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

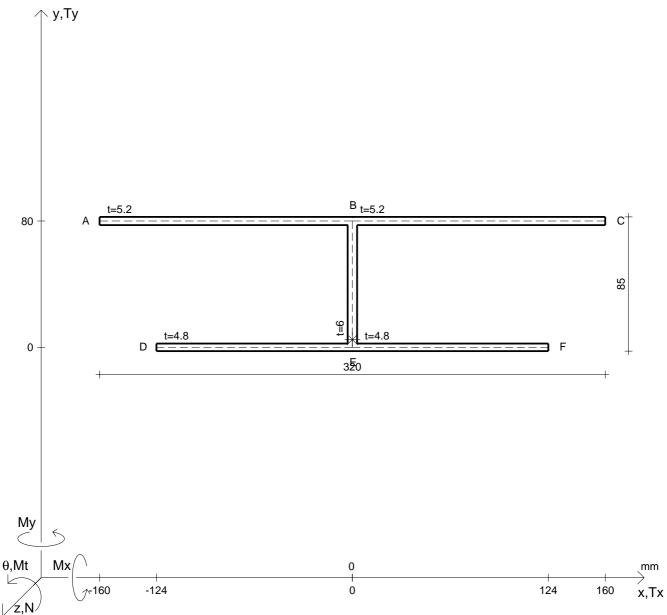
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -7970000 Nmm
Ν
           = 161000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 33000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 410000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

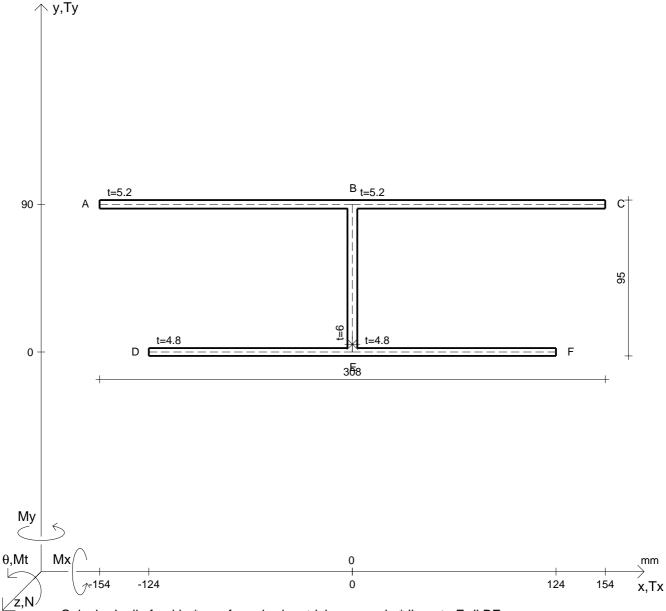
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                          = -7810000 Nmm
Ν
          = 174000 N
                                                                M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                          = 250 \text{ N/mm}^2
          = 32100 N
                                                                          = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 295000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

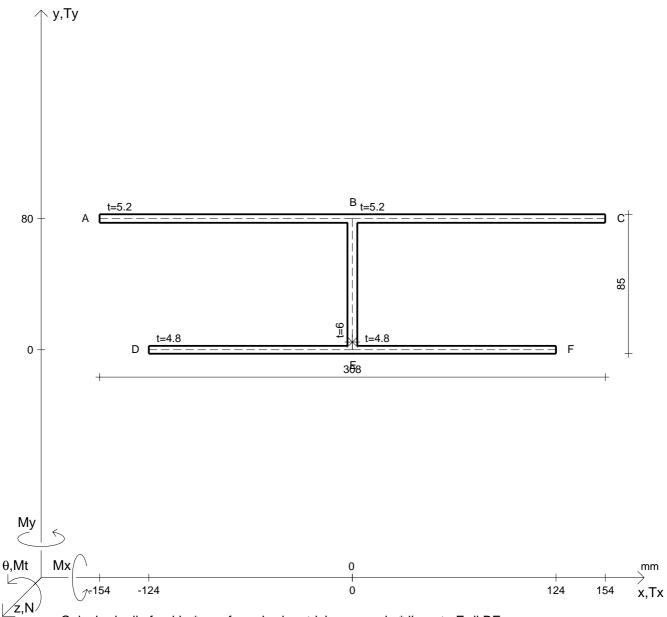
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
           = 191000 N
                                                                      M_{\star}
                                                                                 = -9820000 Nmm
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 333000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

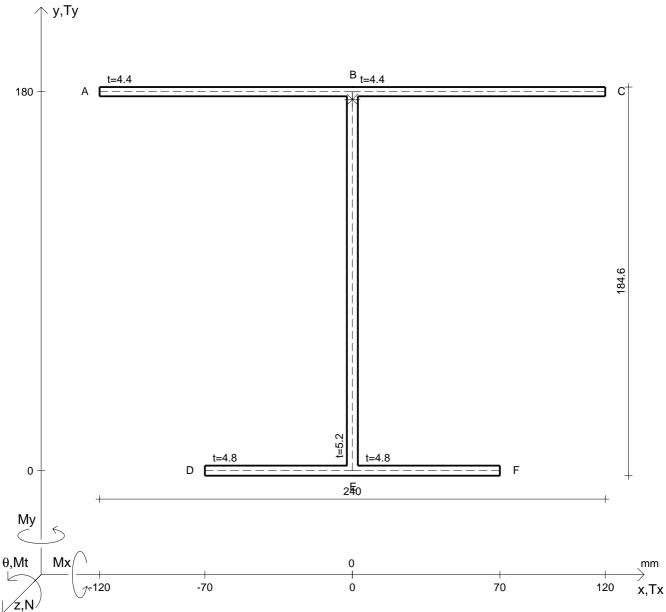
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -9440000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 357000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\mathsf{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

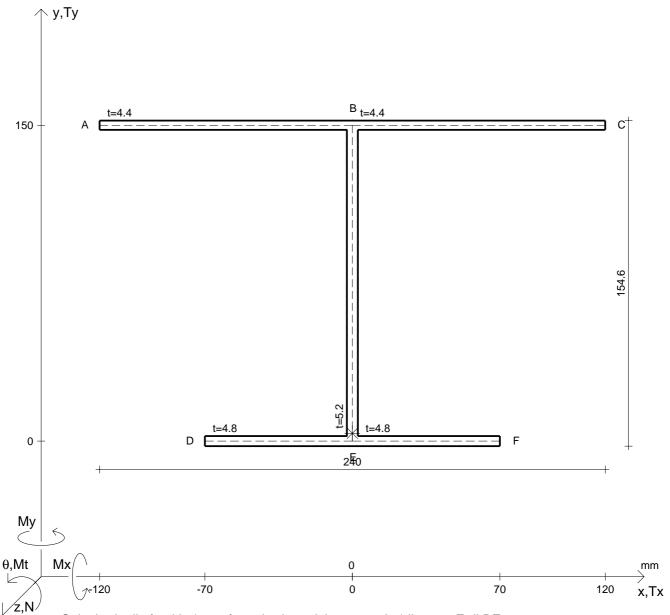
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 11200000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57800 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 334000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

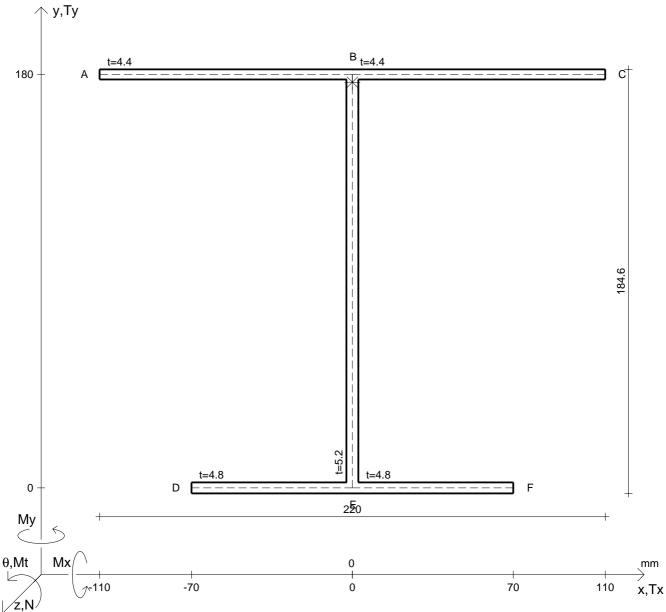
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10000000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 52900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 228000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

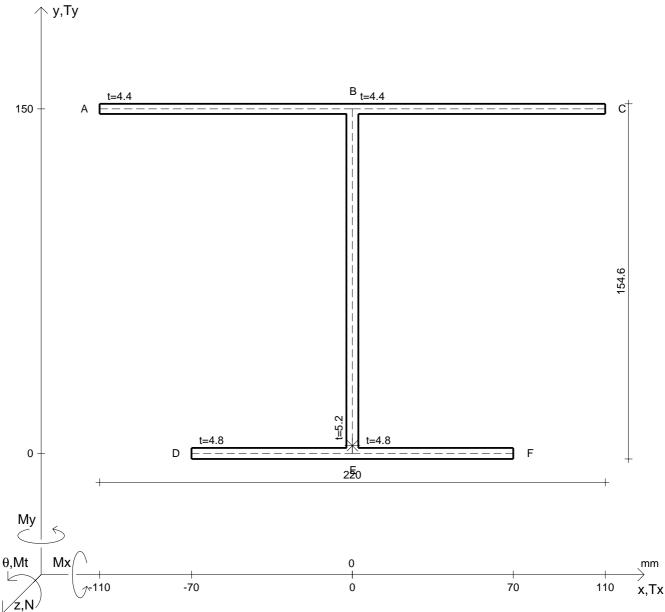
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 13700000 Nmm
Ν
           = 156000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 268000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

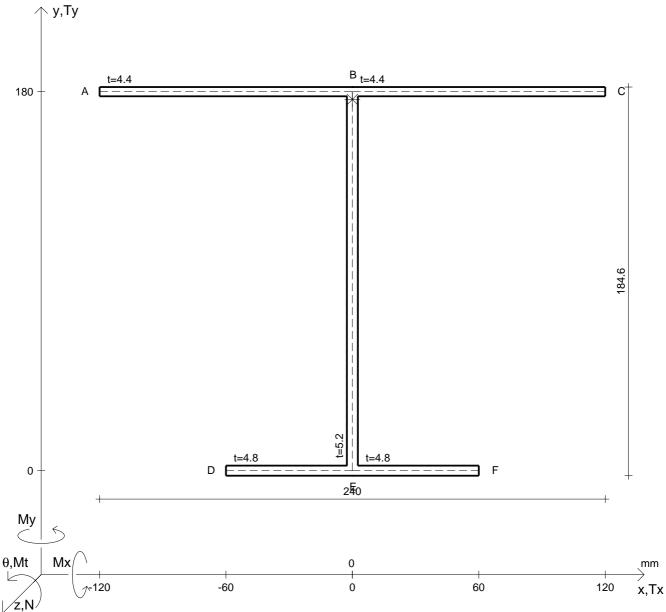
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -12000000 Nmm
Ν
           = 107000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 273000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

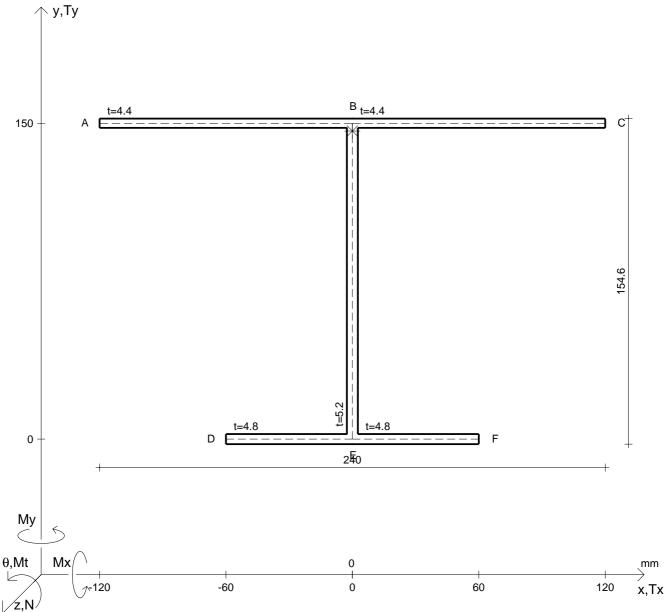
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 10100000 Nmm
Ν
           = 129000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 324000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

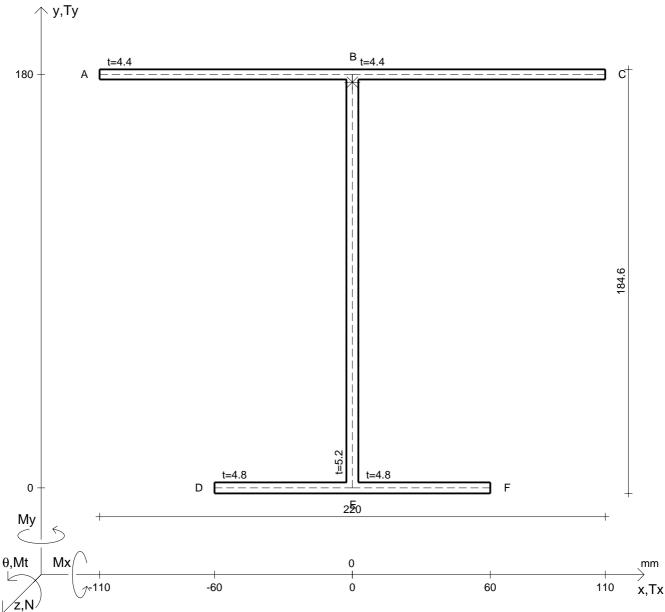
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
                                                                                 = 9030000 Nmm
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 53000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 221000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

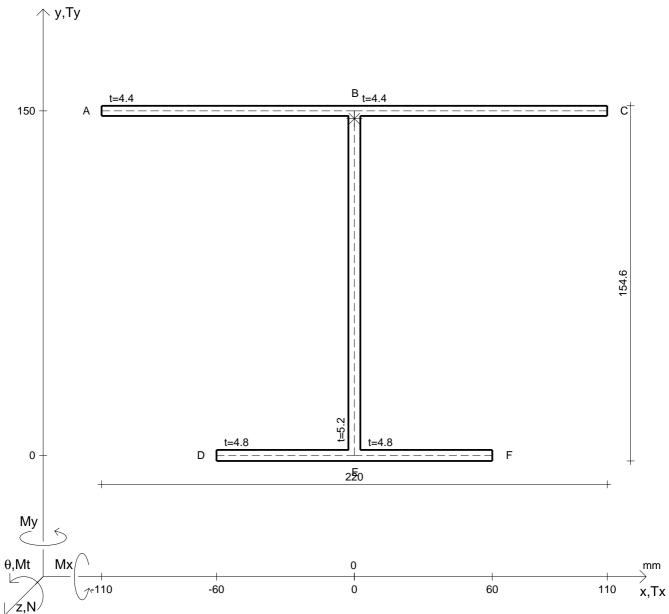
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 12400000 Nmm
Ν
           = 152000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46800 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 260000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

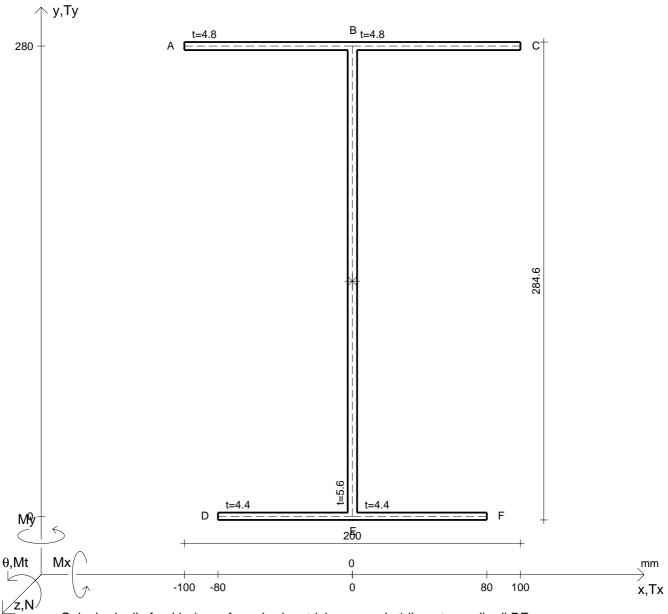
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 10800000 Nmm
Ν
           = 104000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 264000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

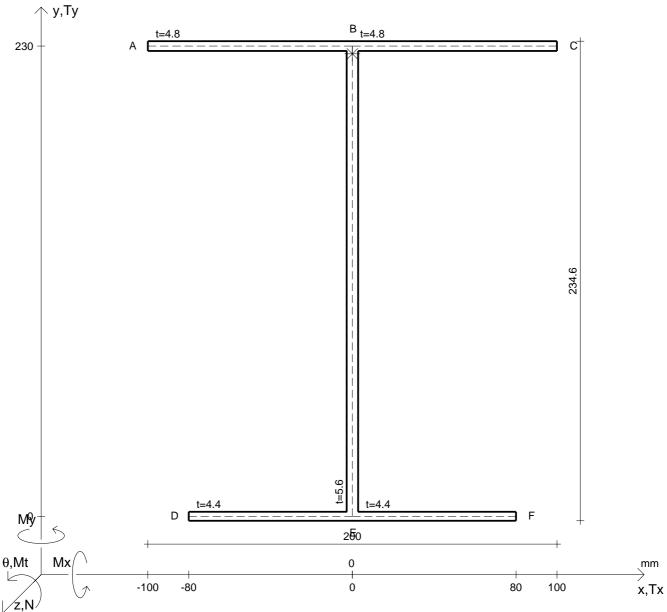
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -20500000 Nmm
Ν
           = 165000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 94900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 438000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

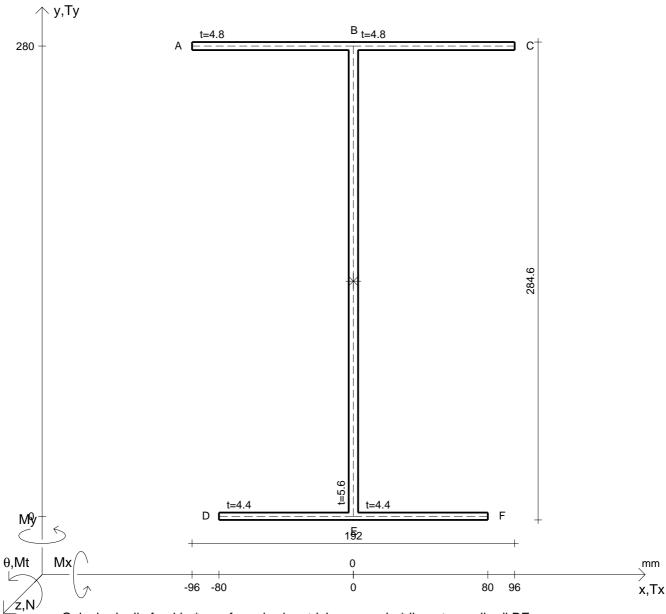
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 17800000 Nmm
Ν
           = 166000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 289000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

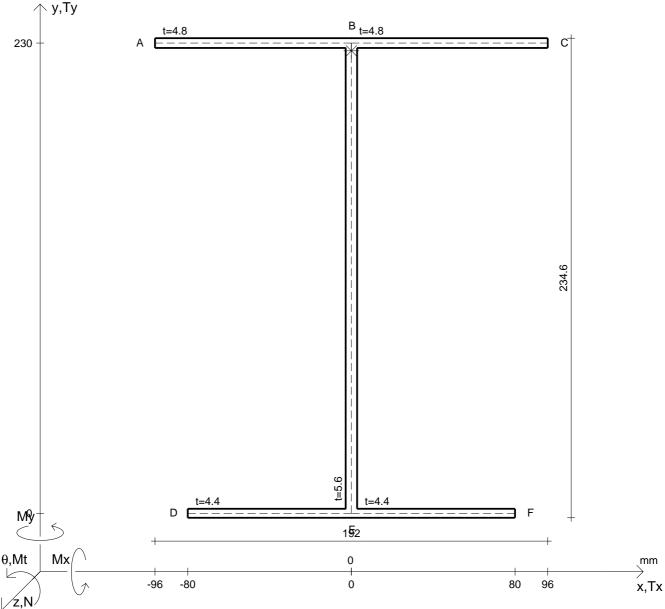
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
          = 198000 N
                                                                M_{\star}
                                                                           = -25300000 Nmm
T_y \\ M_t
                                                                           = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76800 N
                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 358000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

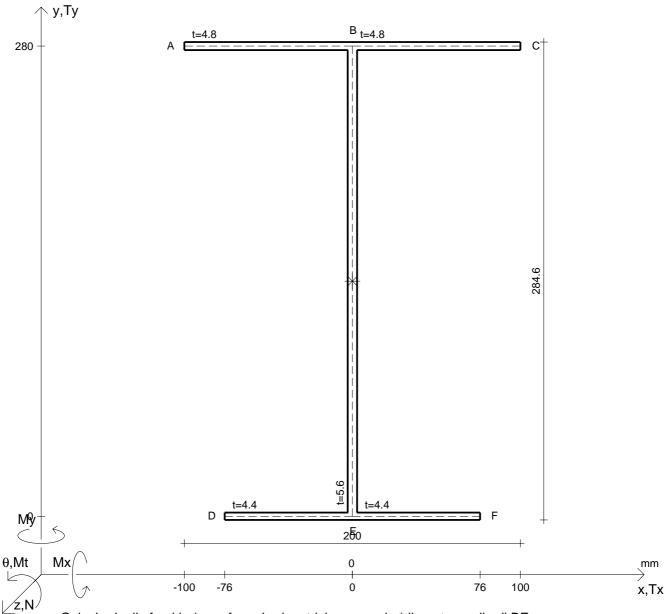
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 21500000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 353000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

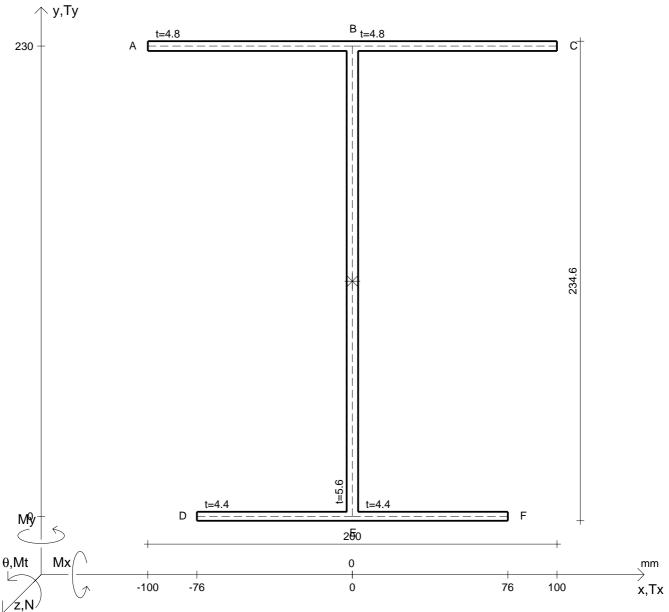
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                         = -19900000 Nmm
Ν
          = 163000 N
                                                               M_{\star}
                                                                         = 250 \text{ N/mm}^2
          = 94700 N
M,₊
                                                                         = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 434000 Nmm
                                                               \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                              \sigma_{\text{IId}}
                                                               \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                              \sigma_{tresca} =
                                                               \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                              \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                              \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                               \sigma_{\text{Id}}
```



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

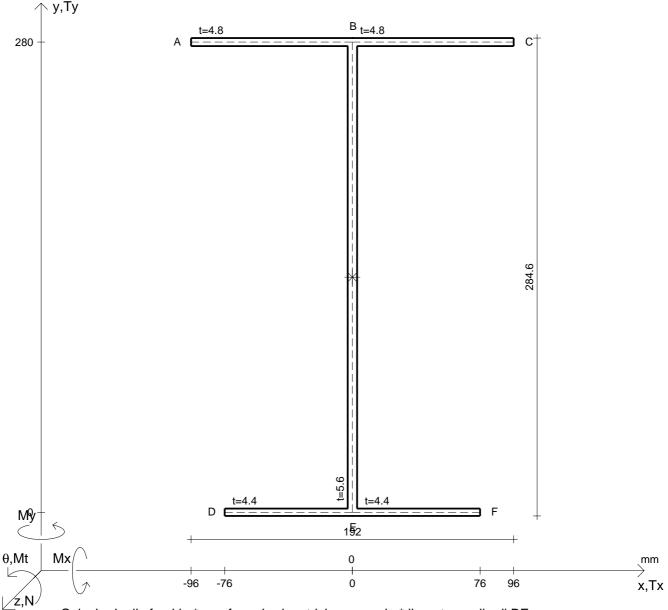
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -17300000 Nmm
Ν
           = 164000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86400 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 287000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

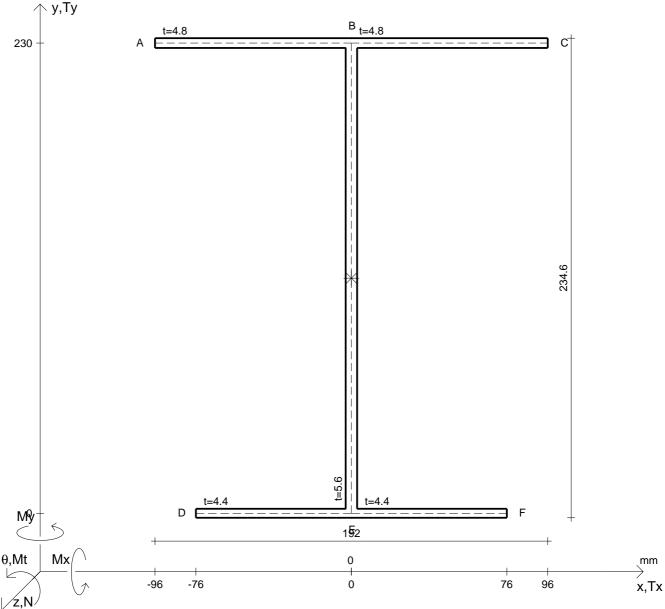
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                           = -24500000 Nmm
Ν
          = 195000 N
                                                                M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                           = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76600 N
                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 355000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                 \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

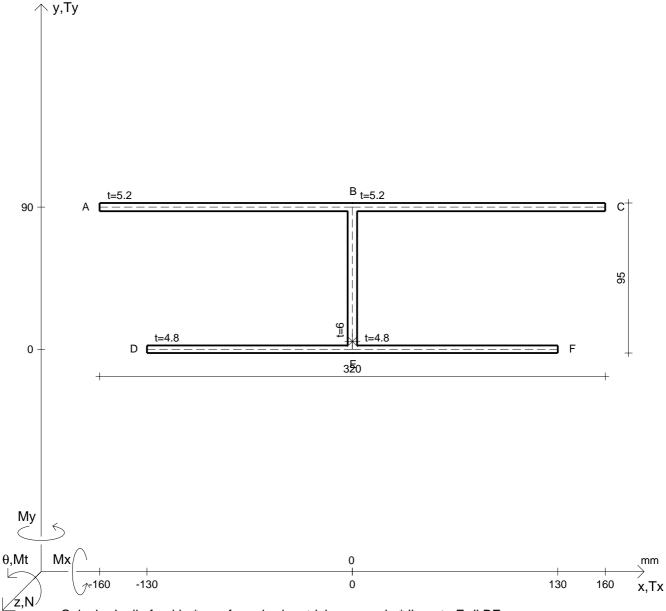
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -20900000 Nmm
Ν
           = 131000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 351000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

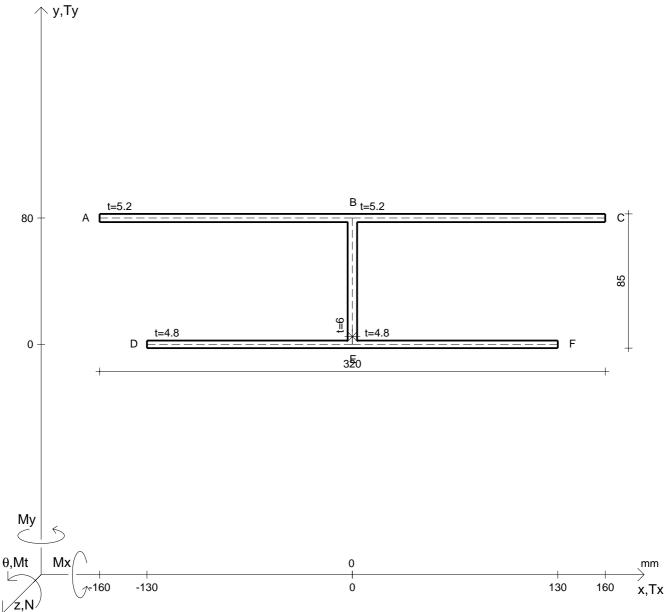
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -8290000 Nmm
Ν
           = 163000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 416000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

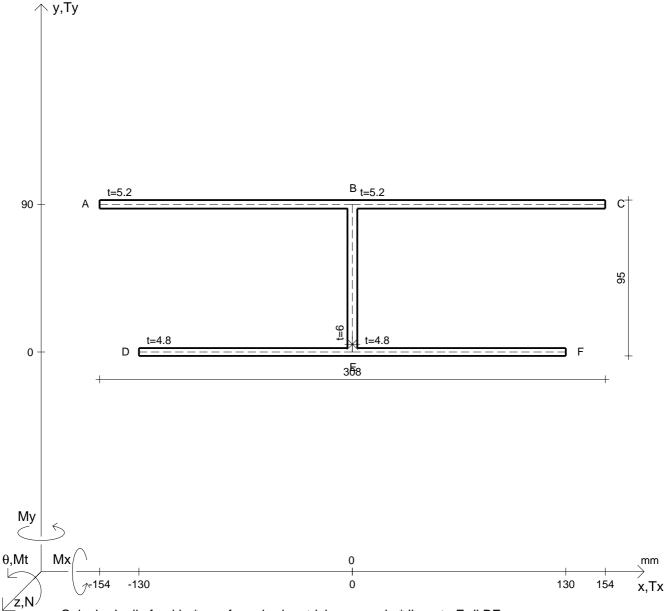
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -8130000 Nmm
Ν
           = 177000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 32000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 299000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

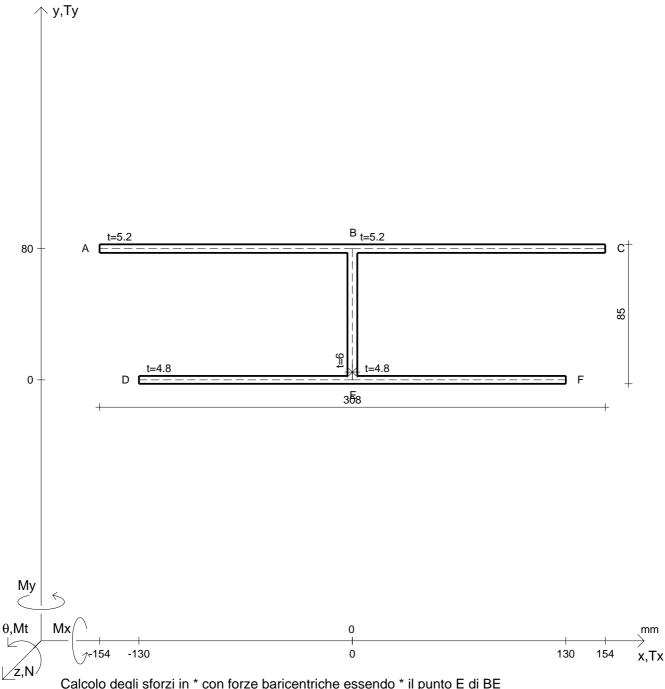
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10200000 Nmm
Ν
           = 194000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26600 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 337000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

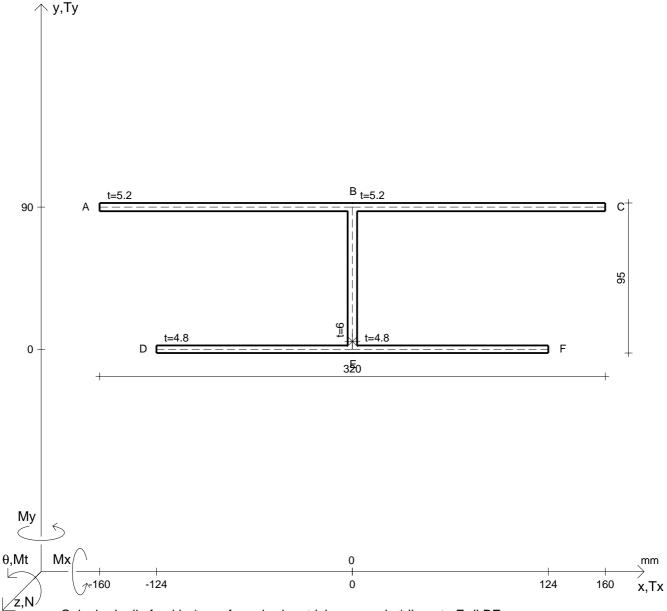
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

Ν	= 140000 N	M₊	= 362000 Nmm	$\sigma_{a}$	$= 250 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
$T_y$	= 26400 N	$M_x$	= -9820000 Nmm	E	= 200000 N/mm <sup>2</sup>		
$y_G$	=	$J_t$	=	σ	=	$\sigma_{\text{mises}}$	=
$u_o$	=	σ(N)	=	$ au_{s}$	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
$V_{o}$	=	$\sigma(M_x)$		$ au_{d}$	=	$\theta_{t}$	=
A <sub>*</sub>	=	$\tau(M_t)_c$	<sub>d</sub> =	$\sigma_{ls}$	=	$r_u$	=
$S_{u}^{n}$	=	$\tau(T_{yc})$	) =	$\sigma_{IIs}$	=	$r_v$	=
$C_{w}$	=	$\tau(T_{vb})$	) <sub>d</sub> =	$\sigma_{\text{Id}}$	=	$r_{o}$	=
$J_{u}$	=	$\tau(T_{v})_{s}$	; =	$\sigma_{IId}$	=	$J_p$	=
$J_v$	=	$\tau(T_y)_c$	<sub>1</sub> =	$\sigma_{\text{tresca}}$	=	•	



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

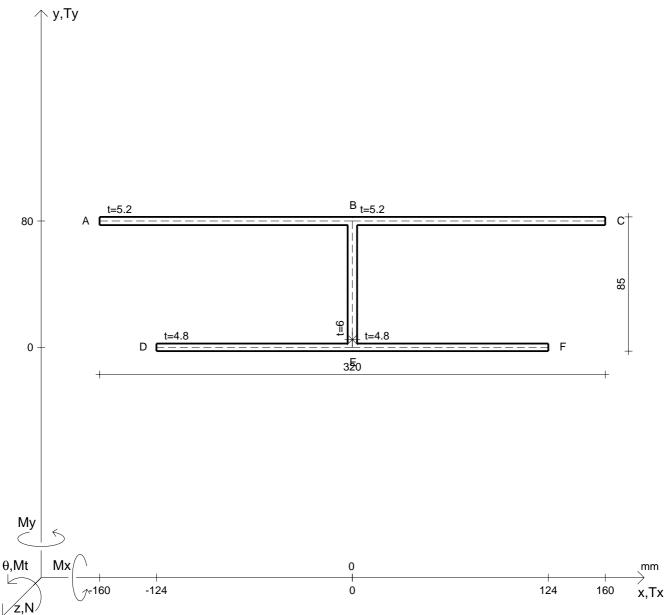
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -7970000 Nmm
Ν
           = 161000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 33000 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 410000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

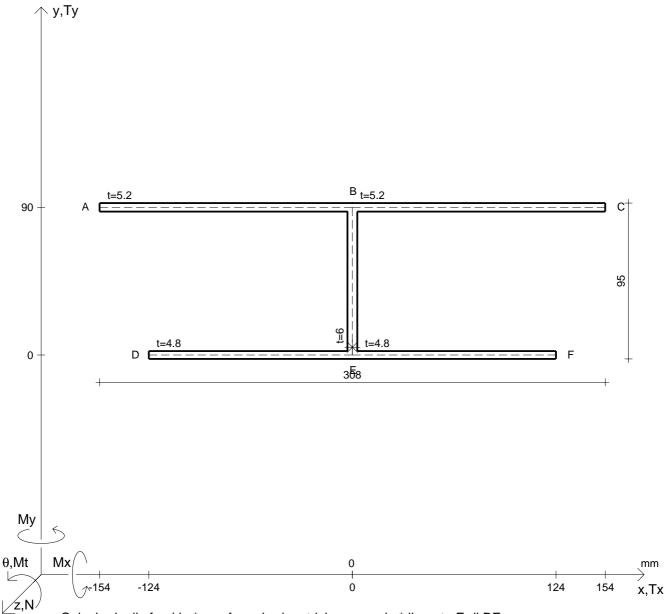
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                          = -7810000 Nmm
Ν
          = 174000 N
                                                                M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                          = 250 \text{ N/mm}^2
          = 32100 N
                                                                          = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 295000 Nmm
                                                                \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                 \sigma_{\text{IId}}
                                                                \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                 \sigma_{tresca} =
                                                                \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                 \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                \sigma_{\text{Id}}
```



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

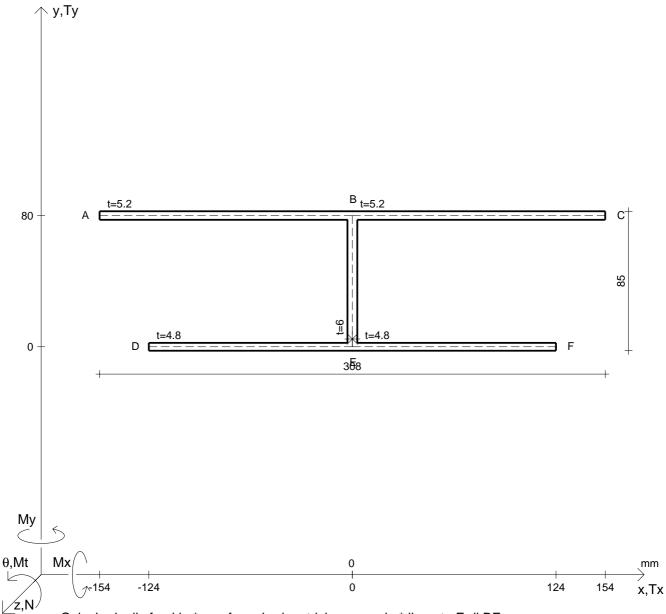
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
           = 191000 N
                                                                      M_{\star}
                                                                                 = -9820000 Nmm
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 333000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
J_t
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

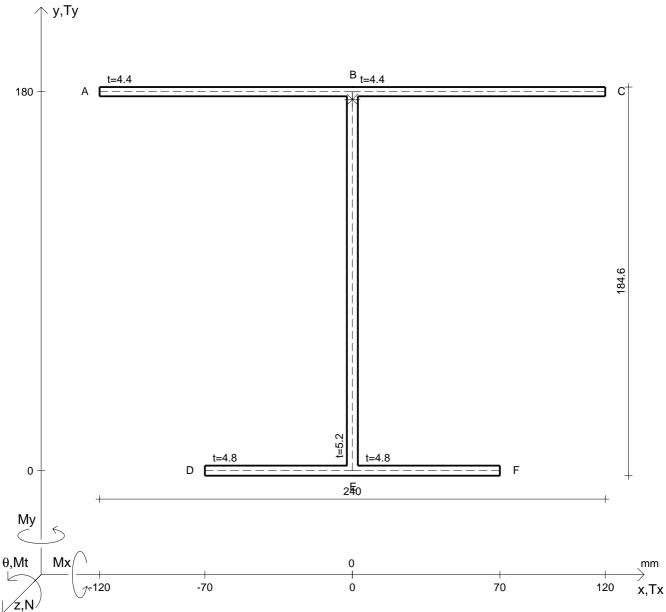
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -9440000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 26500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 357000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\mathsf{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

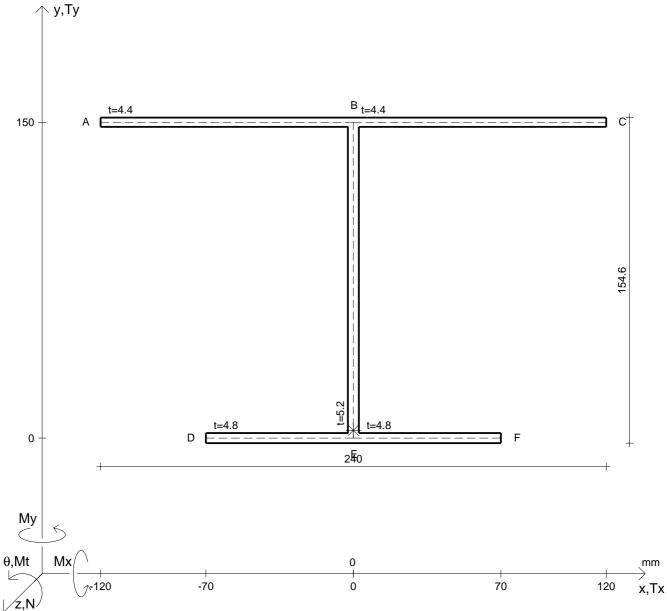
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 11200000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57800 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 334000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

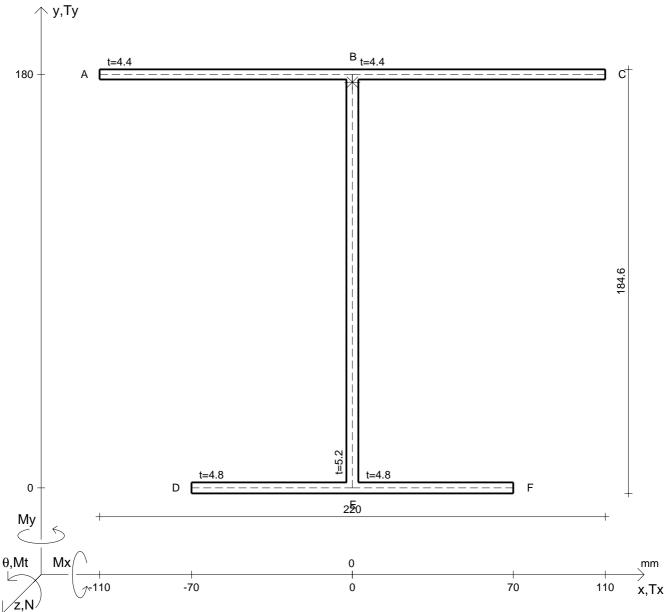
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -10000000 Nmm
Ν
           = 138000 N
                                                                     M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 52900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 228000 Nmm
                                                                     \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                           \sigma_{\text{IId}}
                                                                     \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                           \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                           \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                     \sigma_{\text{Id}}
```



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

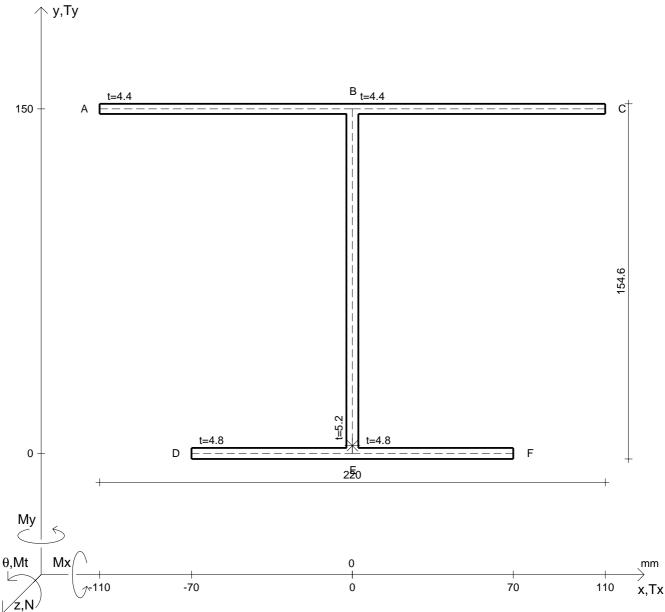
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 13700000 Nmm
Ν
           = 156000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46700 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 268000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

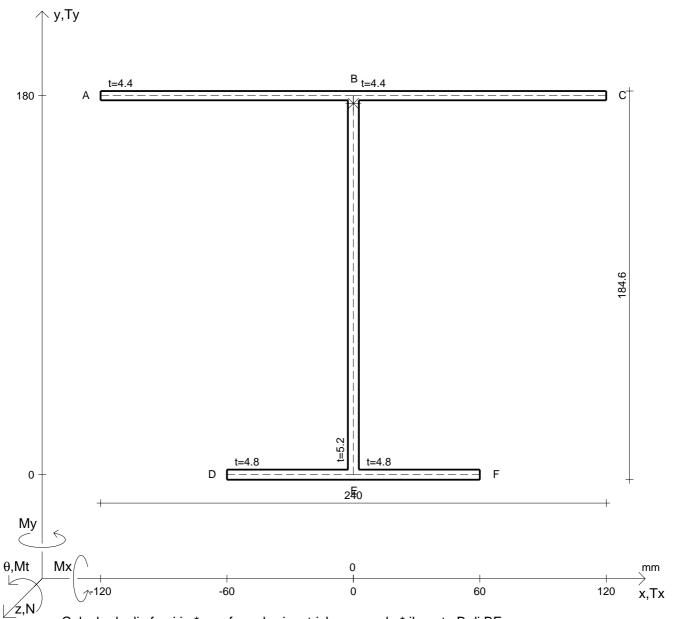
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = -12000000 Nmm
Ν
           = 107000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43500 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 273000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

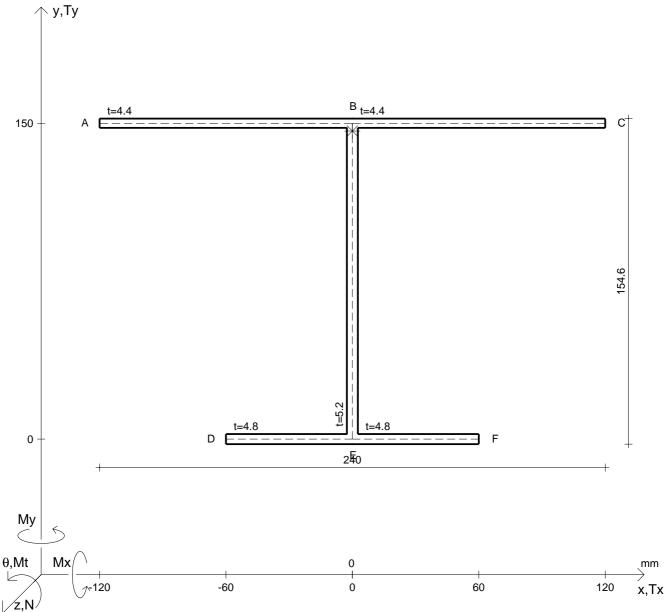
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                 = 10100000 Nmm
Ν
           = 129000 N
                                                                      M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                 = 250 \text{ N/mm}^2
           = 57900 N
                                                                                 = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 324000 Nmm
                                                                      \tau(M_t)_d =
y_{G}
                                                                                                                                            \sigma_{\text{IId}}
                                                                      \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                            \sigma_{tresca} =
                                                                      \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                            \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                      \sigma_{\text{Id}}
```



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

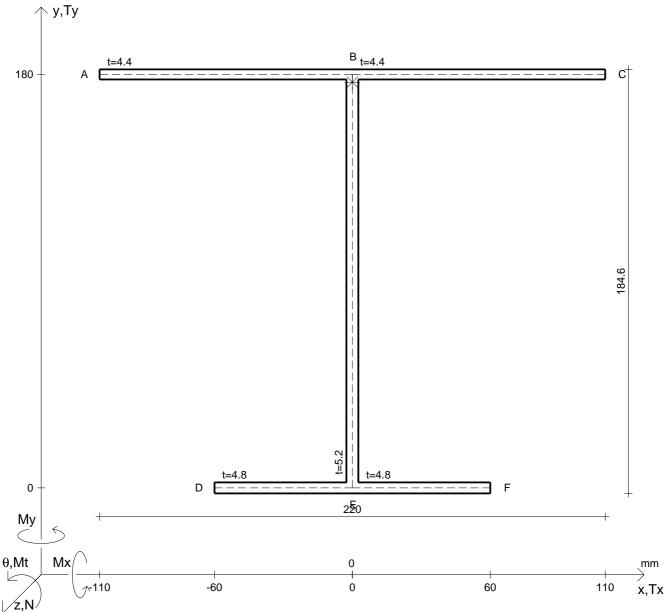
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
           = 133000 N
                                                                        M_{\star}
                                                                                   = 9030000 Nmm
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 53000 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 221000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

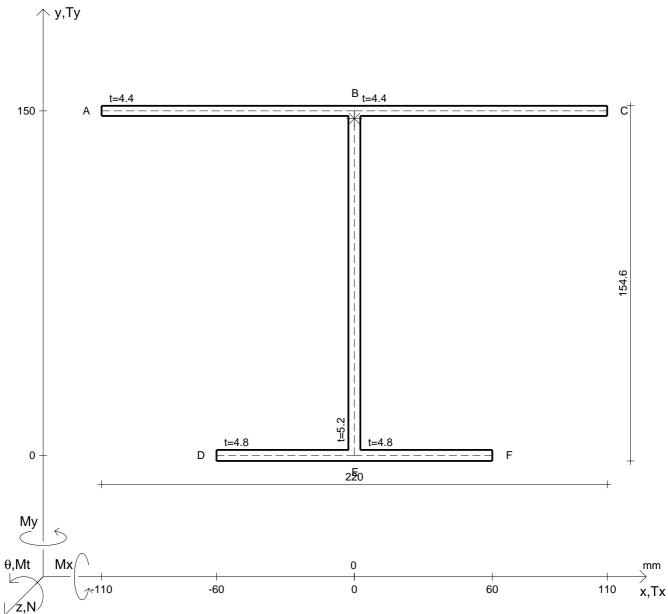
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = 12400000 Nmm
Ν
           = 152000 N
                                                                        M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 46800 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 260000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

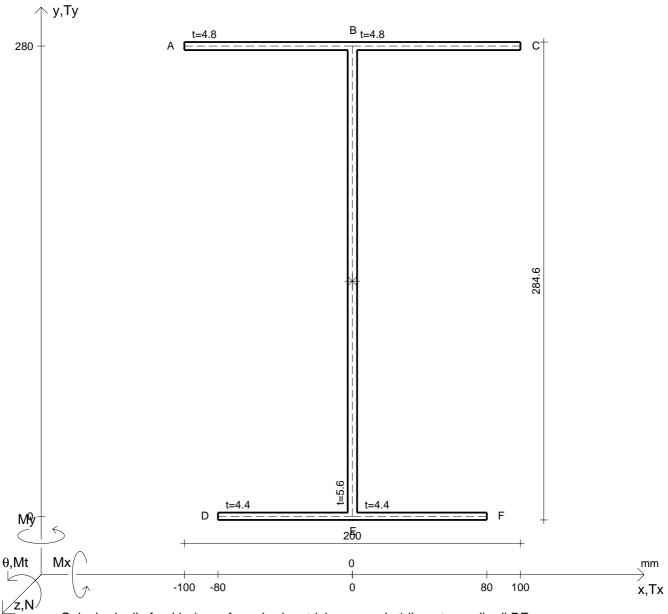
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = 10800000 Nmm
Ν
           = 104000 N
                                                                        M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 43700 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 264000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

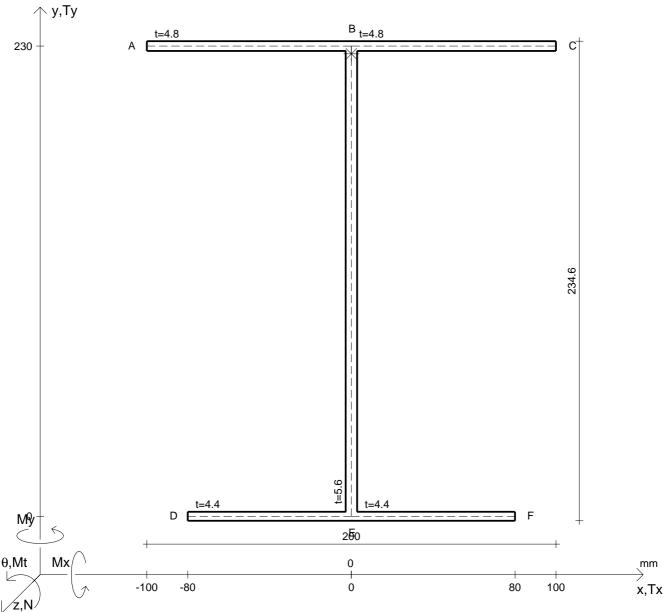
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = -20500000 Nmm
Ν
           = 165000 N
                                                                        M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 94900 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 438000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

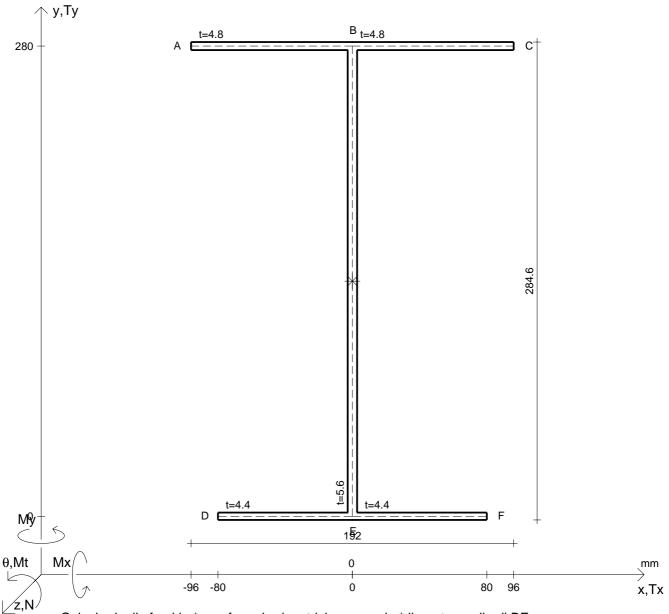
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = 17800000 Nmm
Ν
           = 166000 N
                                                                       M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86500 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 289000 Nmm
                                                                       \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                               \sigma_{\text{IId}}
                                                                                                                                               \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                       \sigma_{\text{Id}}
```



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

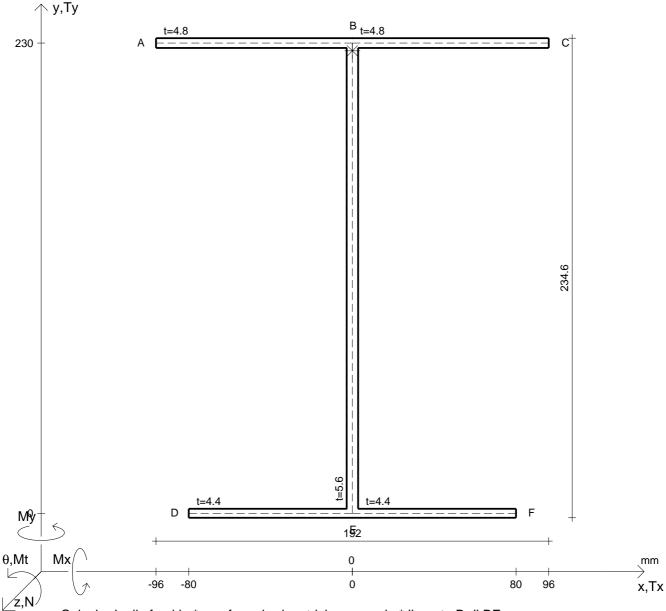
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                             = -25300000 Nmm
Ν
          = 198000 N
                                                                  M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                             = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76800 N
                                                                             = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 358000 Nmm
                                                                  \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                    \sigma_{\text{IId}}
                                                                  \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                    \sigma_{tresca} =
                                                                  \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                    \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                    \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                  \sigma_{\text{Id}}
```



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

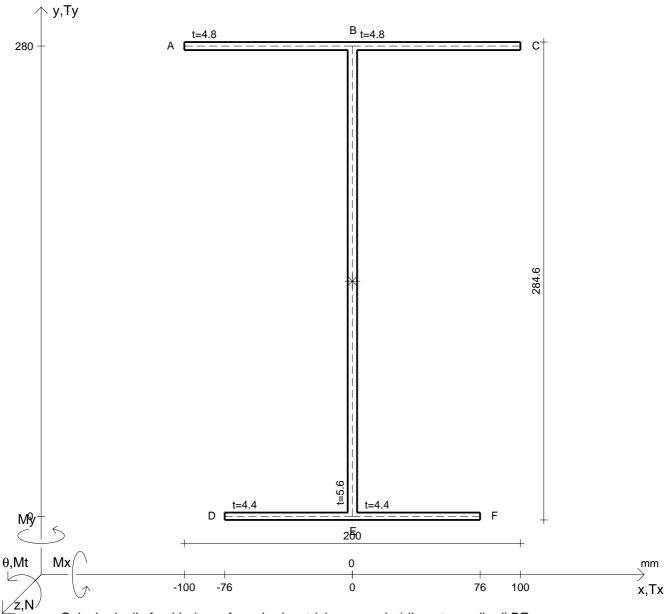
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = 21500000 Nmm
Ν
           = 133000 N
                                                                        M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                    = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 353000 Nmm
                                                                        \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                \sigma_{\text{IId}}
                                                                        \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                                \sigma_{tresca} =
                                                                        \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                                \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                        \sigma_{\text{Id}}
```



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

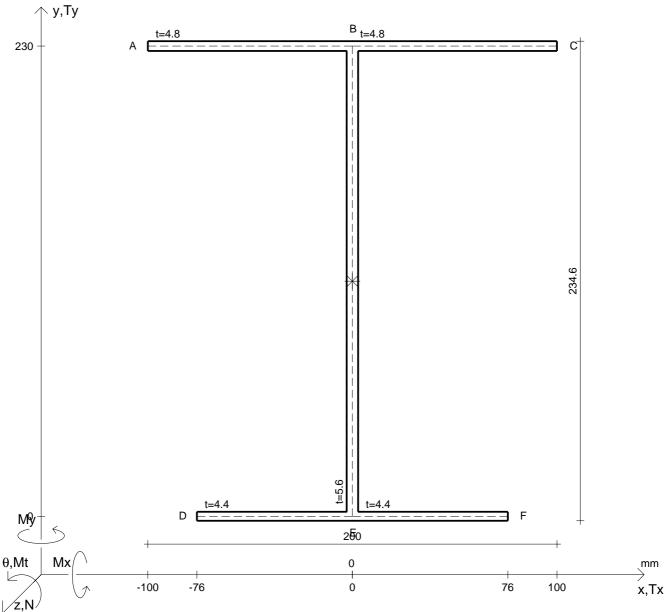
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                           = -19900000 Nmm
Ν
          = 163000 N
                                                                 M_{\star}
                                                                           = 250 \text{ N/mm}^2
          = 94700 N
M,₊
                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 434000 Nmm
                                                                 \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                  \sigma_{\text{IId}}
                                                                 \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                  \sigma_{tresca} =
                                                                 \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                  \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                  \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                 \sigma_{\text{Id}}
```



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

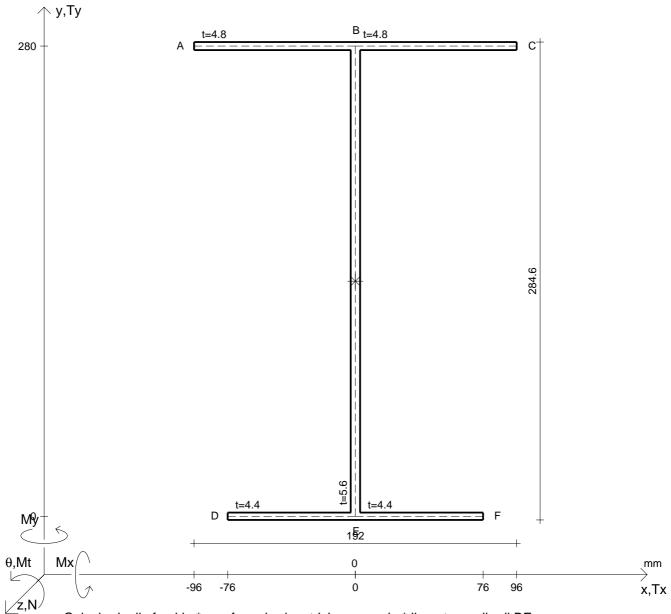
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = -17300000 Nmm
Ν
           = 164000 N
                                                                       M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 86400 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 287000 Nmm
                                                                       \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                               \sigma_{\text{IId}}
                                                                                                                                               \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                       \sigma_{\text{Id}}
```



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

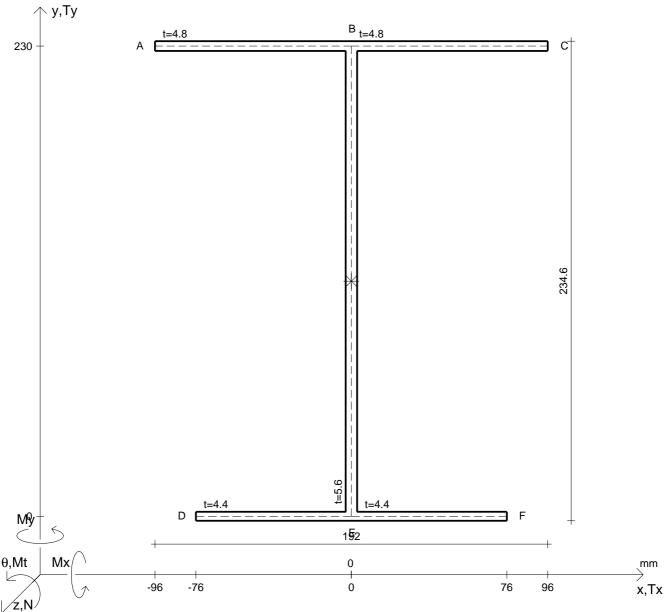
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                             = -24500000 Nmm
Ν
          = 195000 N
                                                                  M_{\star}
T_y \\ M_t
                                                                             = 250 \text{ N/mm}^2
          = 76600 N
                                                                             = 200000 \text{ N/mm}^2
          = 355000 Nmm
                                                                  \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                     \sigma_{\text{IId}}
                                                                  \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                     \sigma_{tresca} =
                                                                  \tau(T_{yb})_d =
                                                                                                                                     \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                     \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                  \sigma_{\text{Id}}
```



Rappresentare sul 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.

```
= 76000 \text{ N/mm}^2
                                                                                   = -20900000 Nmm
Ν
           = 131000 N
                                                                       M_{\star}
\begin{matrix} T_y \\ M_t \end{matrix}
                                                                                   = 250 \text{ N/mm}^2
           = 71300 N
                                                                                   = 200000 \text{ N/mm}^2
           = 351000 Nmm
                                                                       \tau(M_t)_d =
y_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                               \sigma_{\text{IId}}
                                                                       \tau(T_{yc}) =
                                                                                                                                               \sigma_{tresca} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                                                               \sigma_{\text{st.ven}} =
\sigma(N) =
\sigma(M_x) =
                                                                       \sigma_{\text{Id}}
```