

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

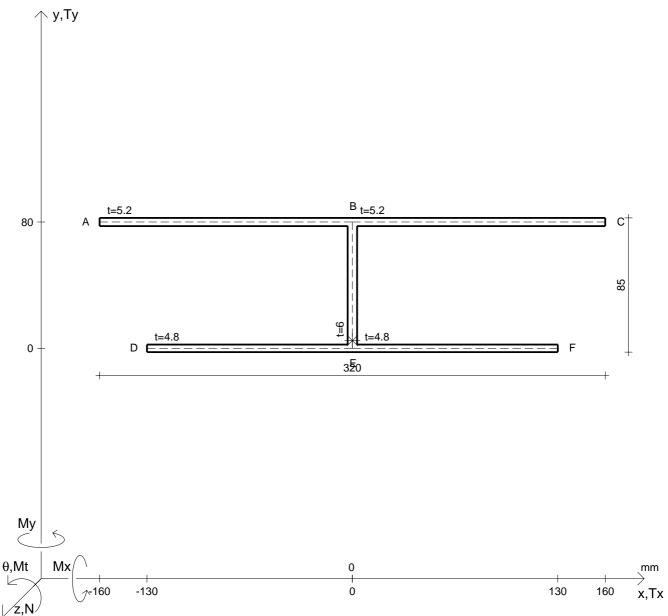
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

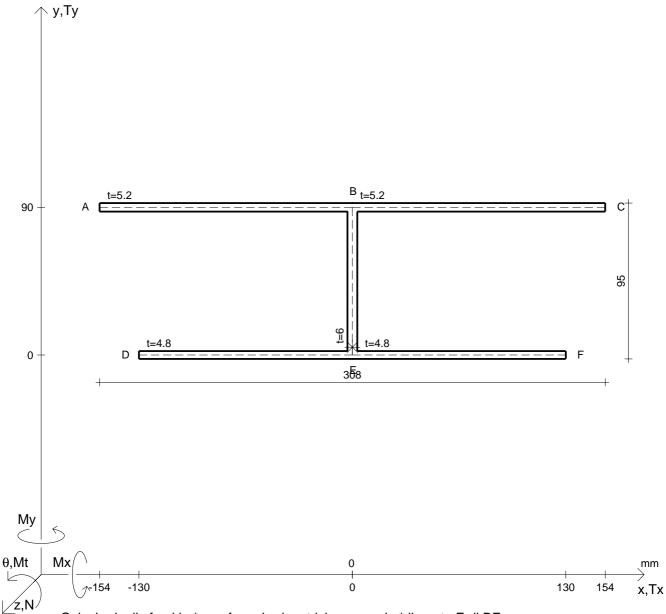
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

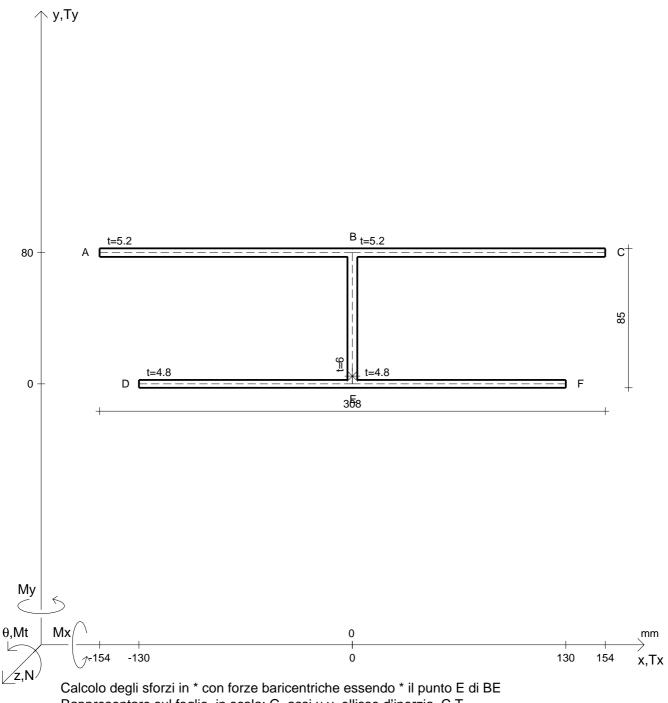
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

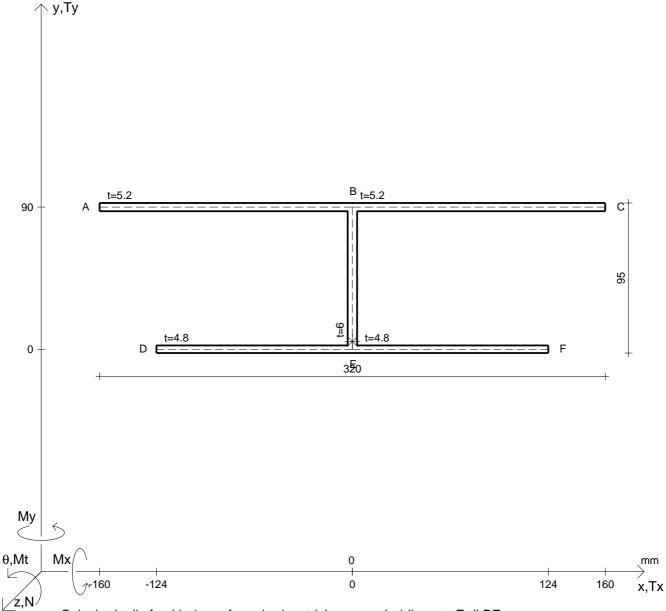
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 _t	= 362000 Nmm	σ_{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	=	σ_{mises}	=
u_o	=	σ(N)	=	$ au_{s}$	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
V_{o}	=	$\sigma(M_x)$		$ au_{d}$	=	θ_{t}	=
A _*	=	$\tau(M_t)$	_d =	σ_{ls}	=	r_u	=
S_{u}^{n}	=	$\tau(T_{yc})$) =	σ_{IIs}	=	r_v	=
C_{w}	=	$\tau(T_{yb})$) _d =	σ_{Id}	=	r_{o}	=
J_{u}	=	$\tau(T_y)$	_s =	σ_{IId}	=	J_{p}	=
J_v	=	$\tau(T_y)_{\alpha}$	₃ =	$\sigma_{ ext{tresca}}$, =	•	



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

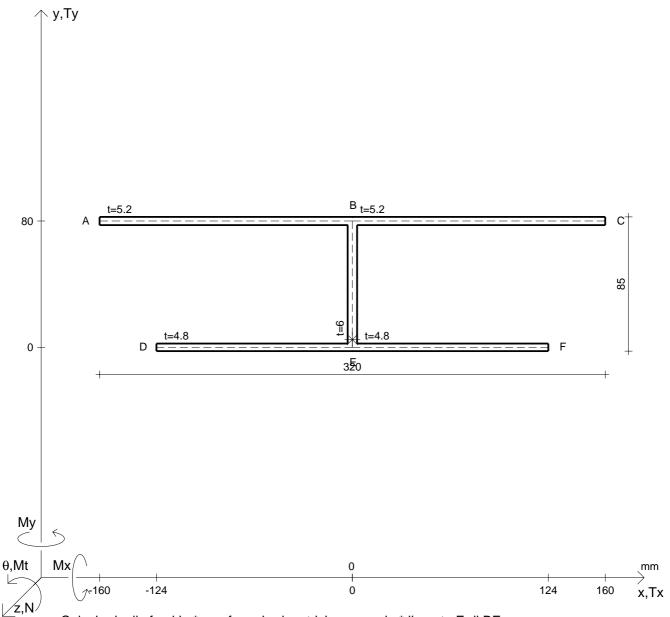
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

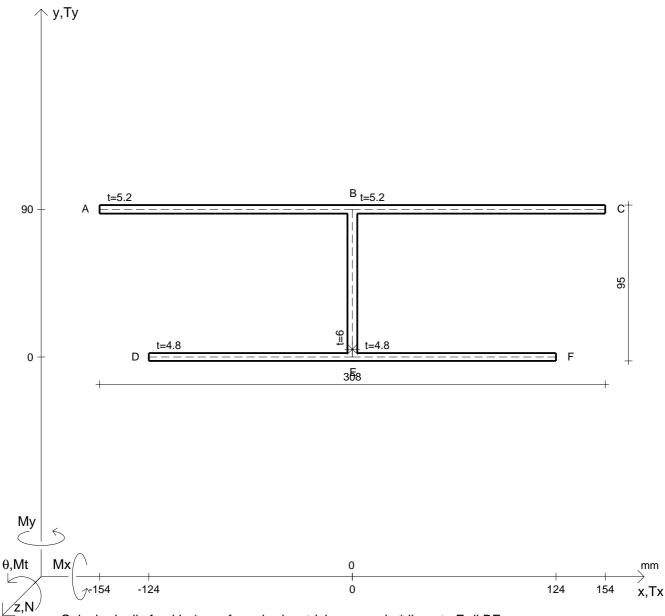
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

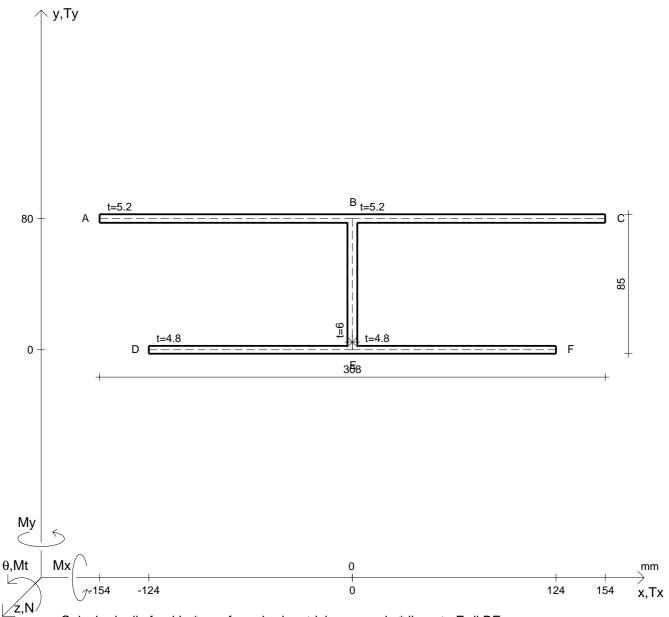
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

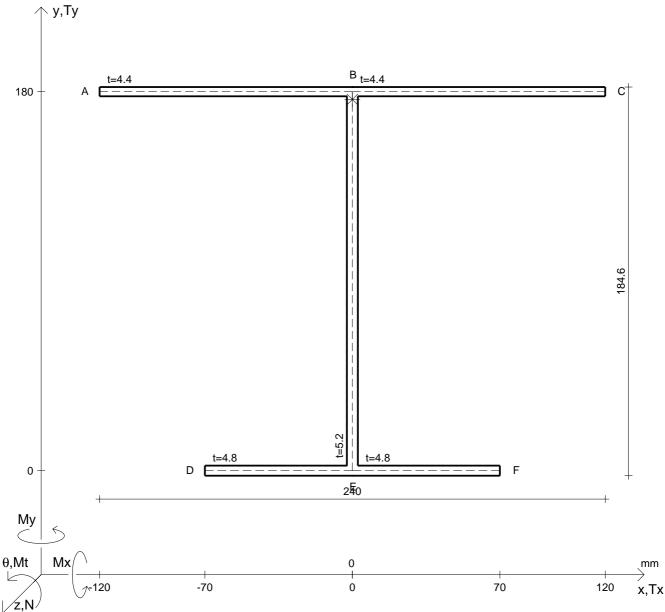
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

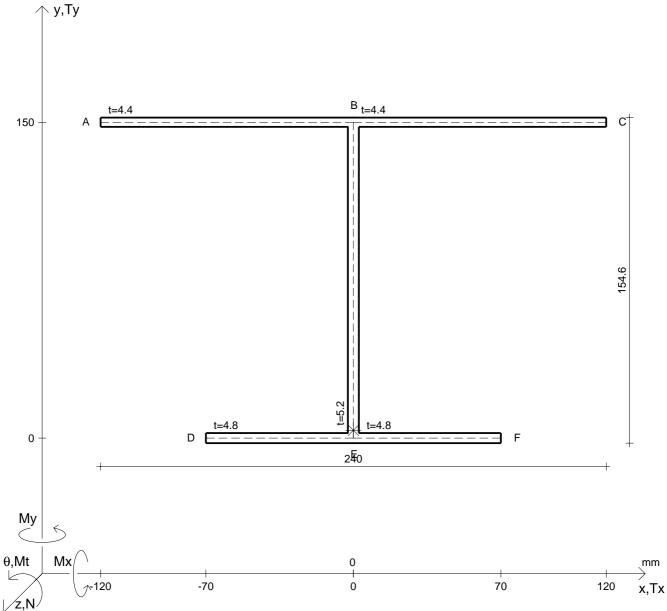
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

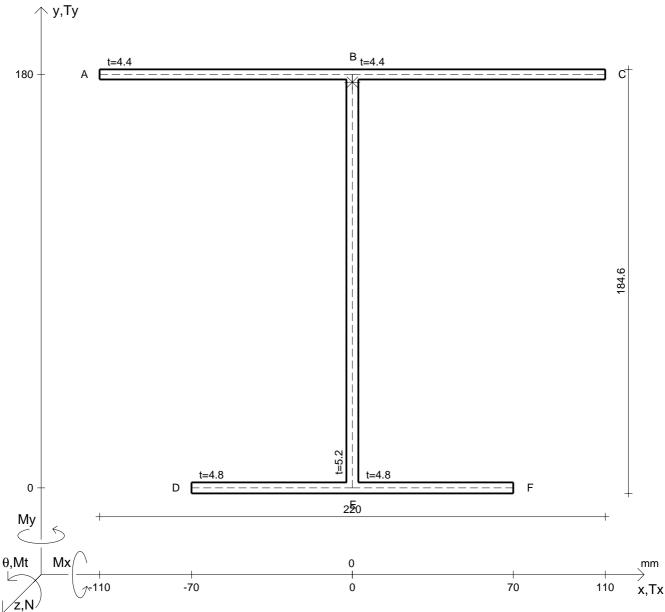
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

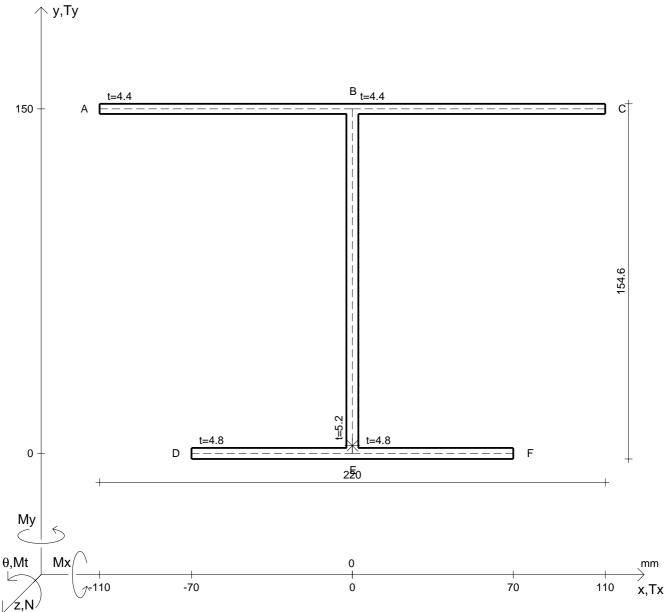
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

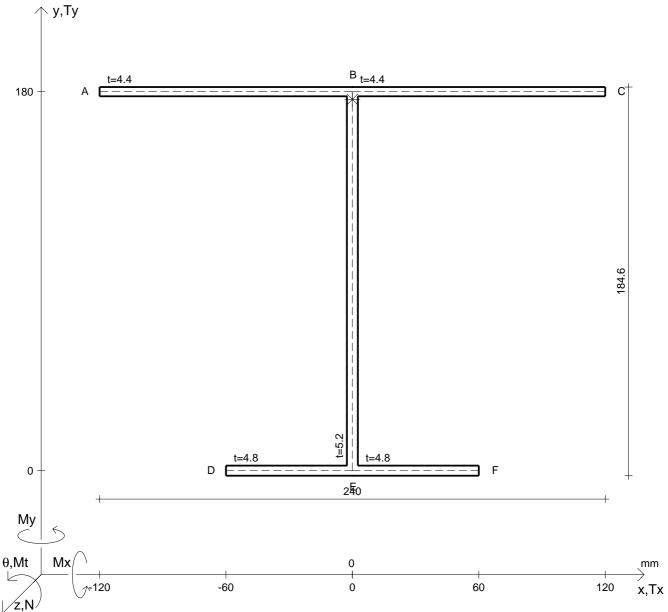
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

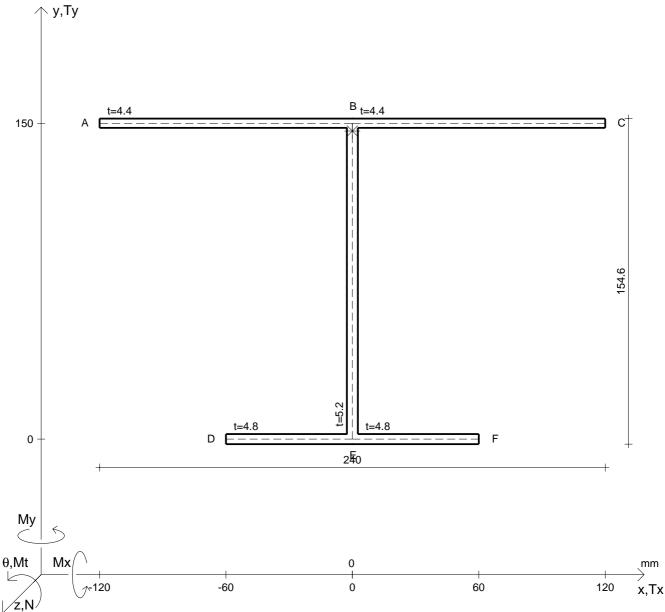
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

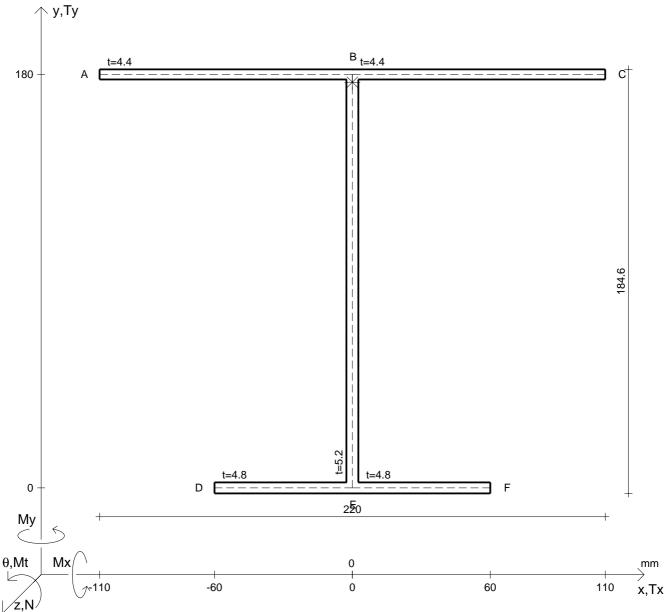
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

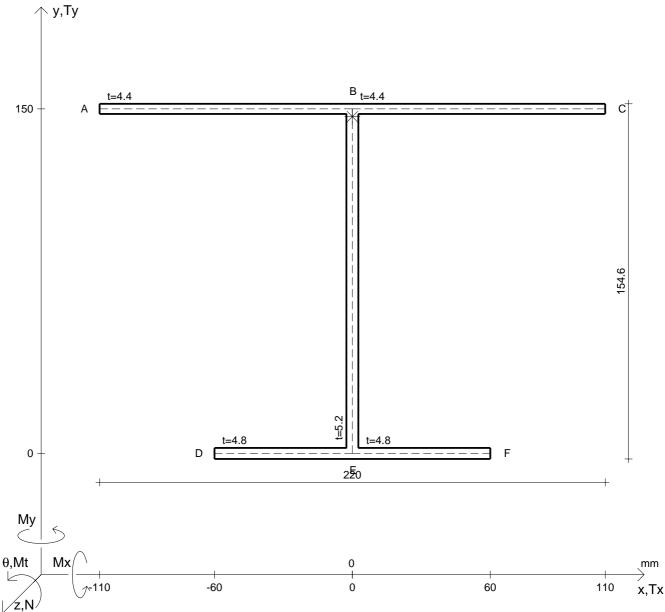
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

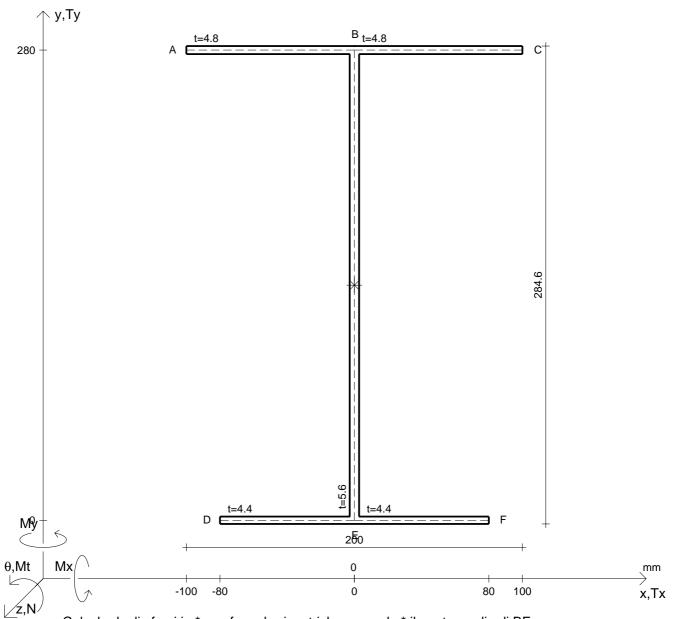
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

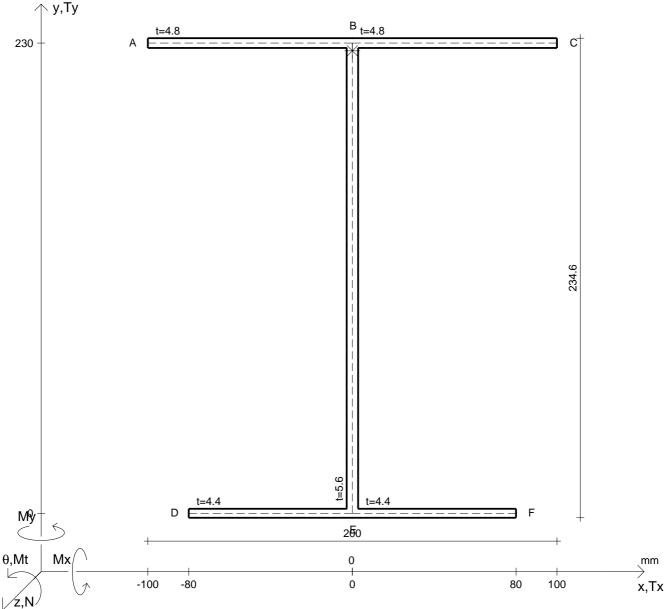
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

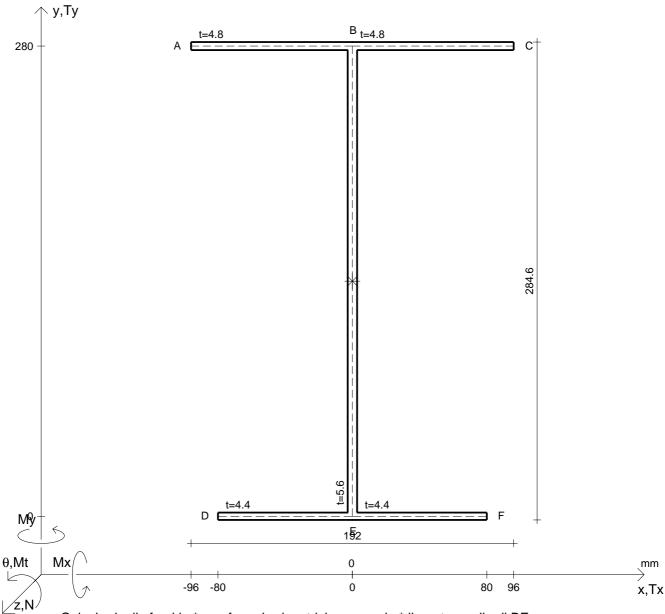
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

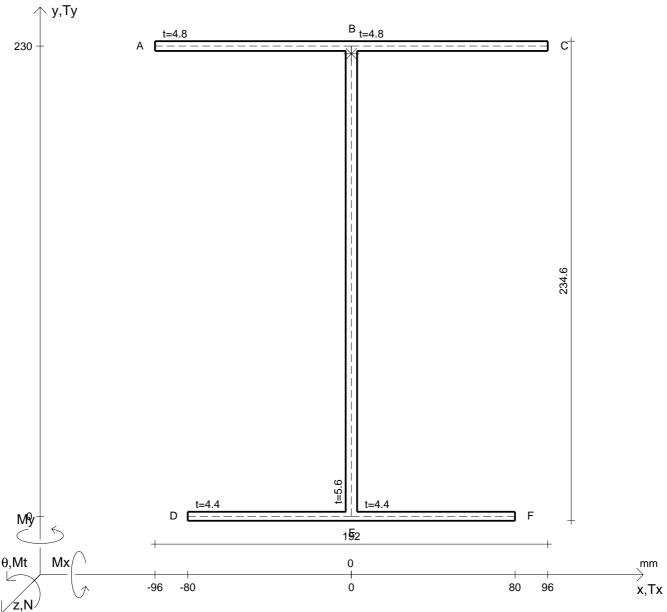
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

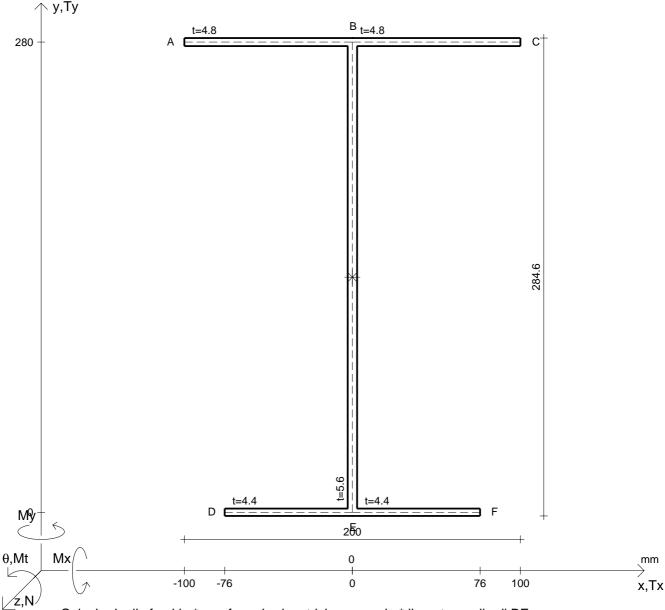
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

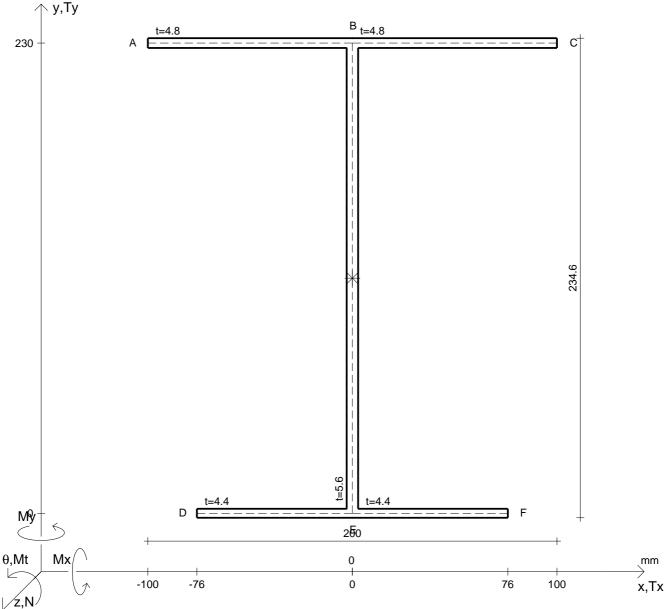
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

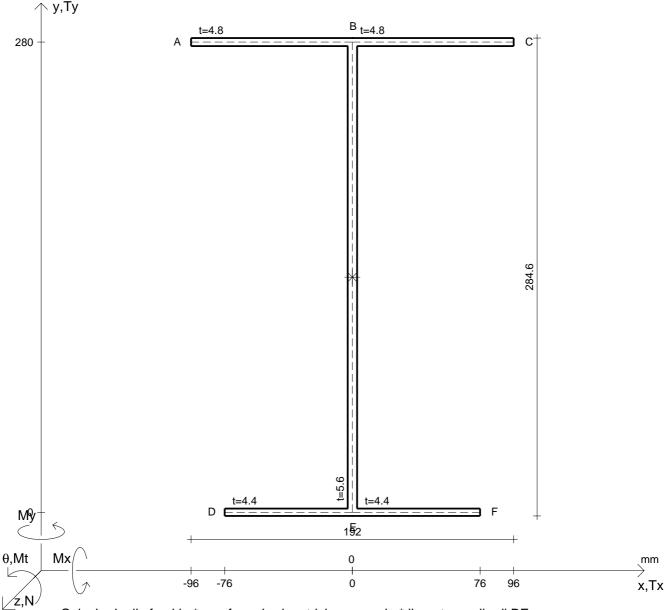
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

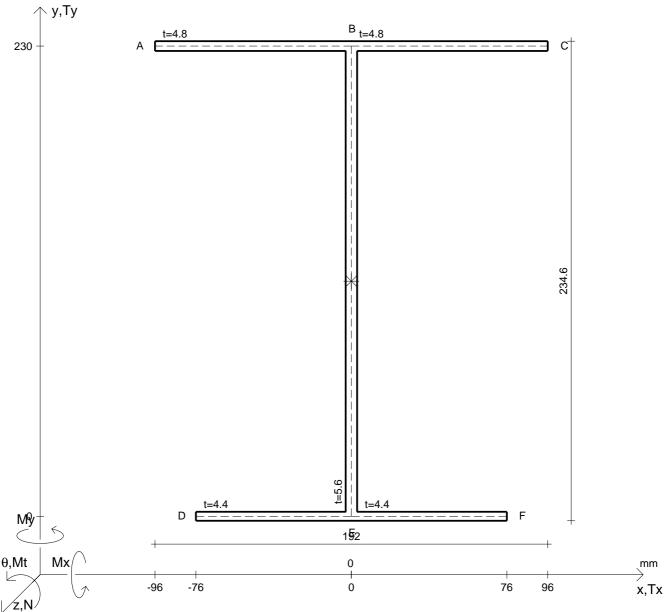
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

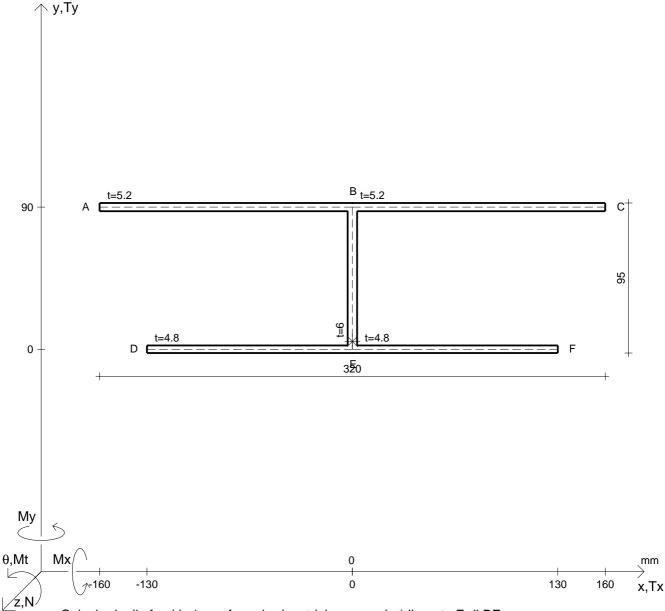
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

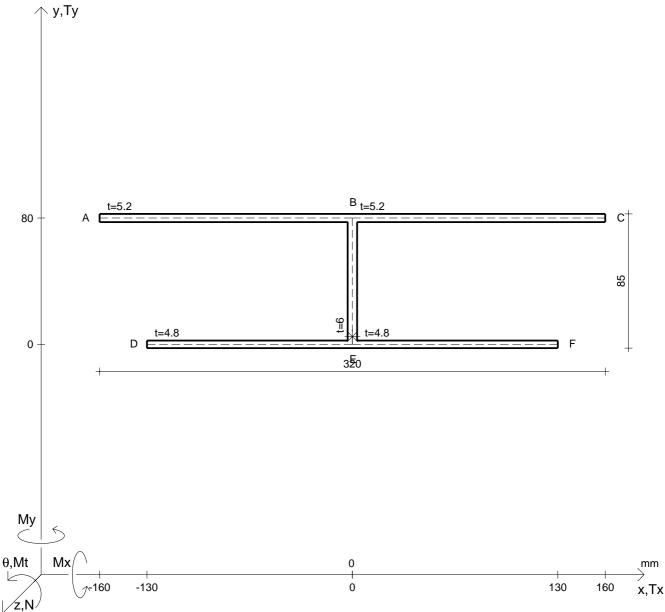
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

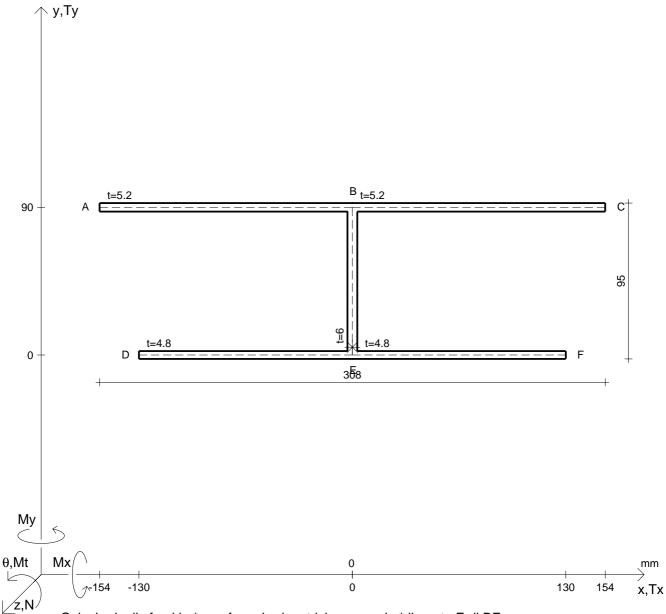
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

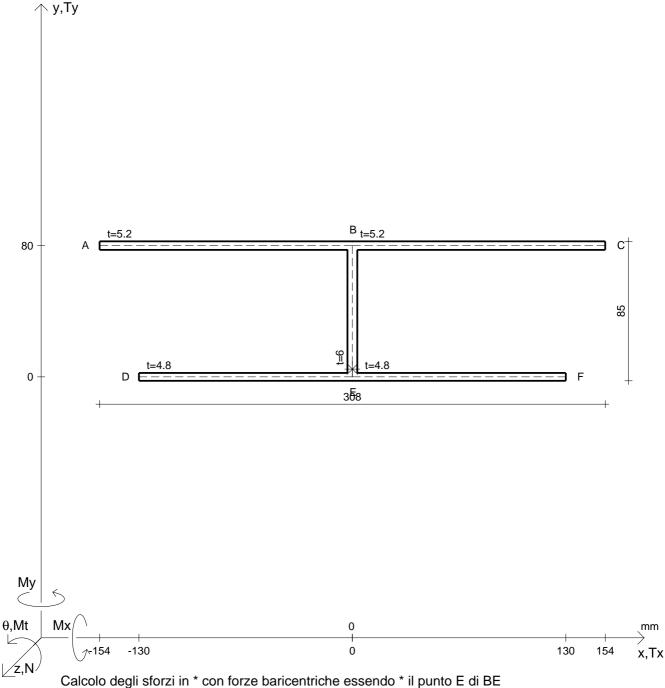
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

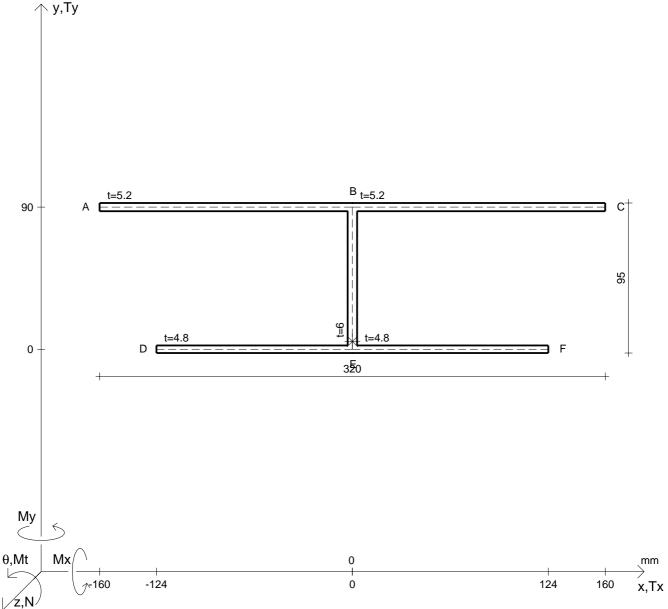
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 _t	= 362000 Nmm	σ_{a}	= 250 N/mm ²	G	= 76000 N/mm ²
T_y	= 26400 N	M_x	= -9820000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	J_t	=	σ	=	σ_{mises}	=
u_o	=	σ(N)	=	$ au_{s}$	=	$\sigma_{\text{st.ven}}$	=
V_{o}	=	$\sigma(M_x)$	=	$ au_{d}$	=	θ_{t}	=
A _.	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{ls}	=	r_u	=
S_{u}^{n}	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{IIs}	=	r_{v}	=
C_{w}	=	$\tau(T_{vb})$		σ_{Id}	=	r_{o}	=
J_u	=	$\tau(T_{v})_{s}$	=	σ_{IId}	=	J_p	=
J_v	=	$\tau(T_y)_d$	=	σ_{tresca}	=	•	
v _o A S _u C _w	= = = =	$\sigma(M_x)$ $\tau(M_t)_d$ $\tau(T_{yc})$	= = 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.

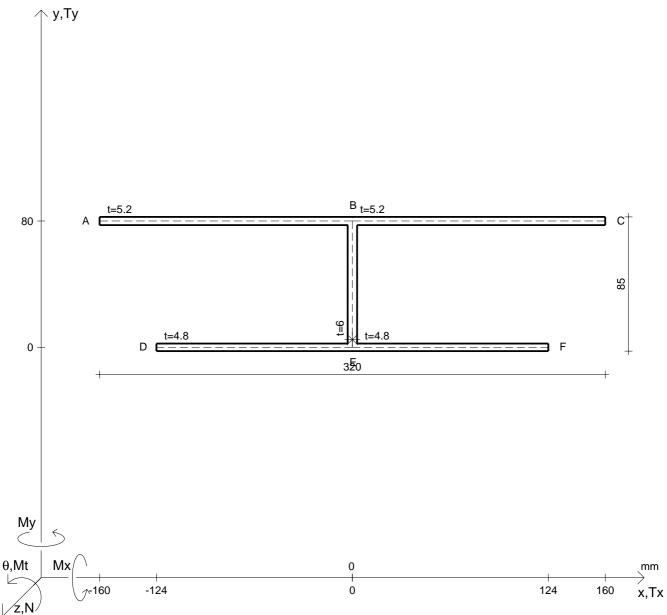
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

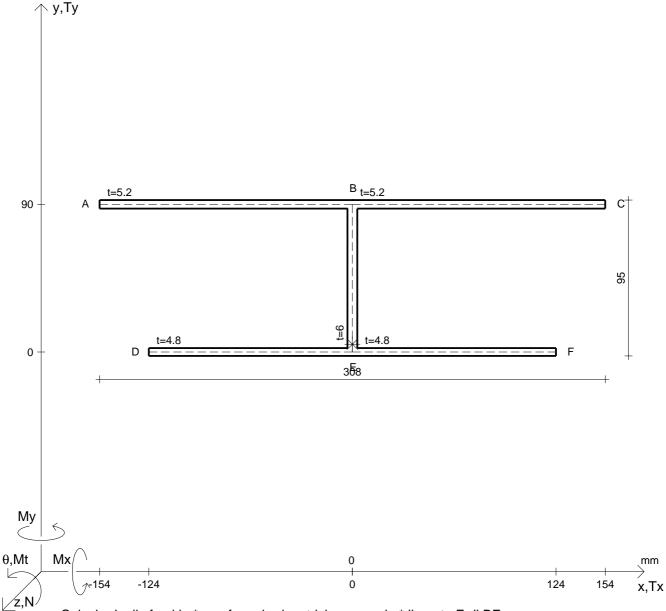
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

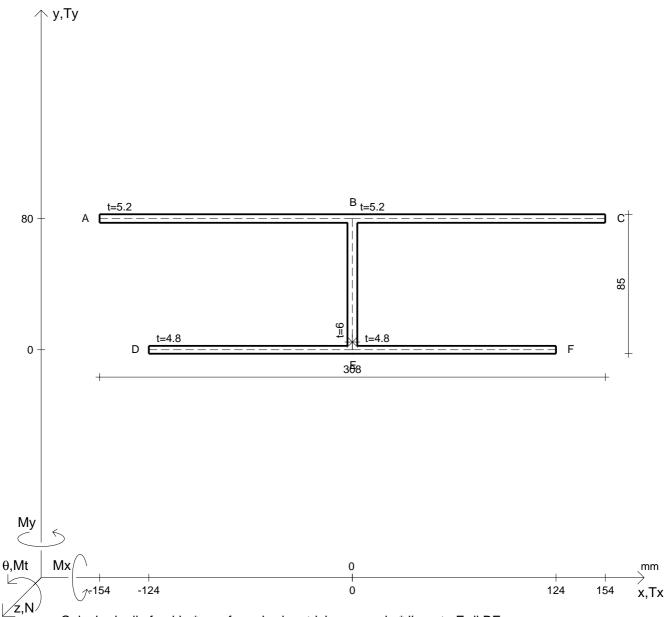
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

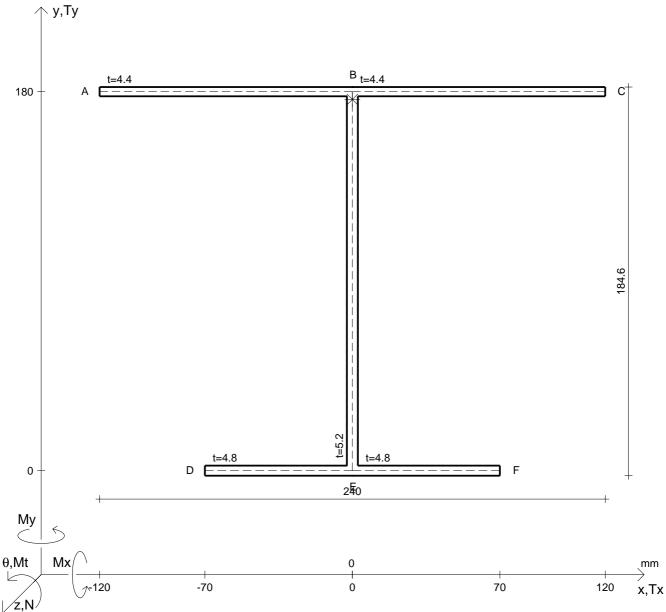
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

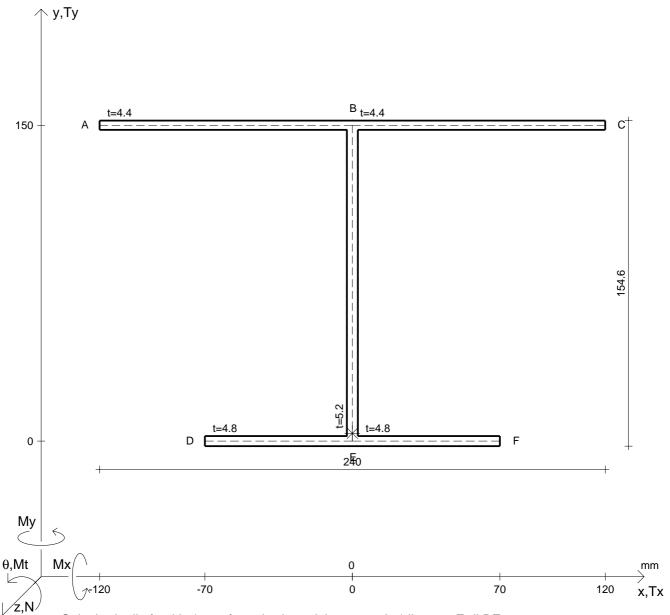
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

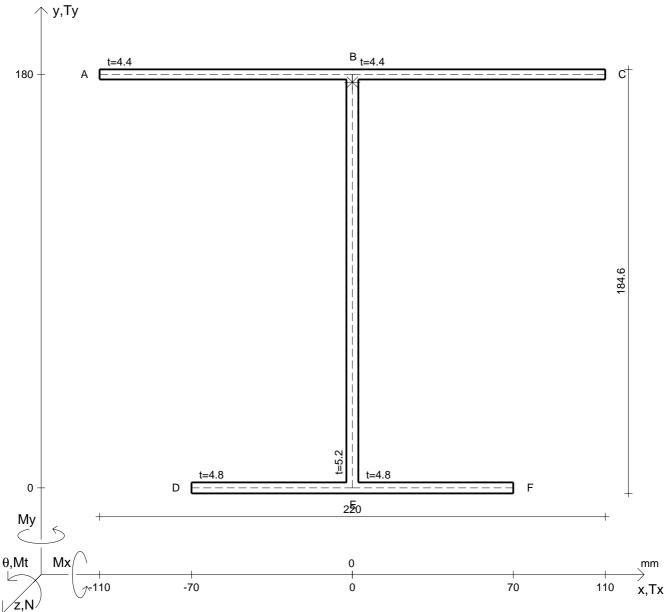
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

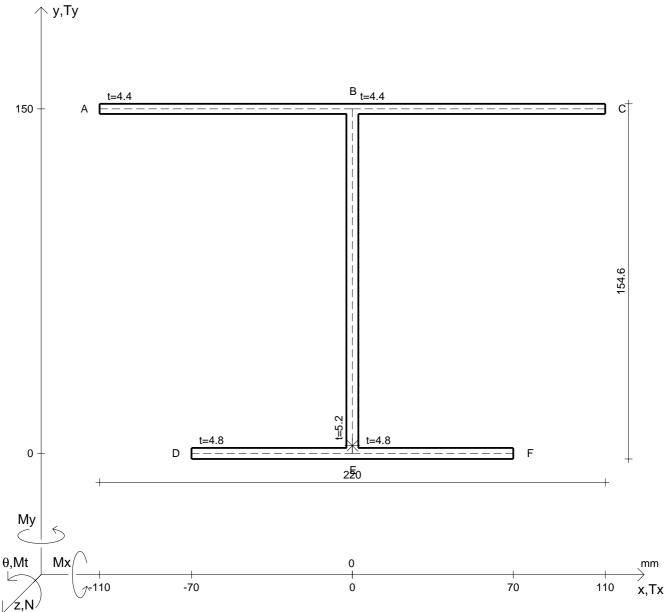
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

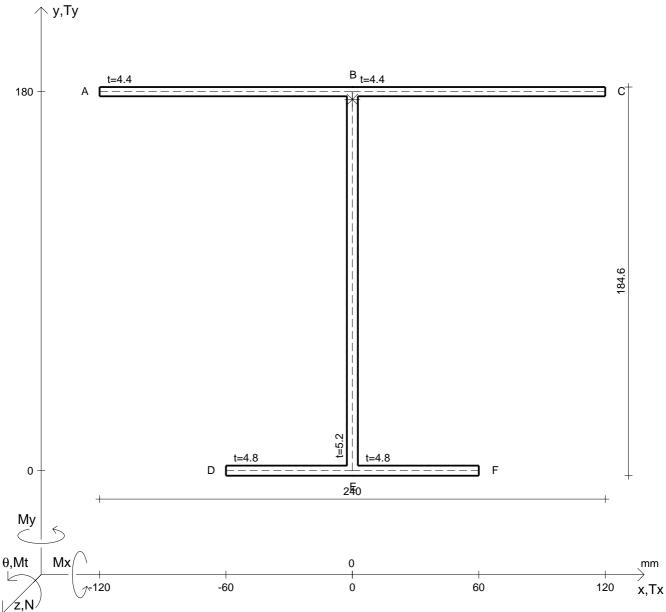
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

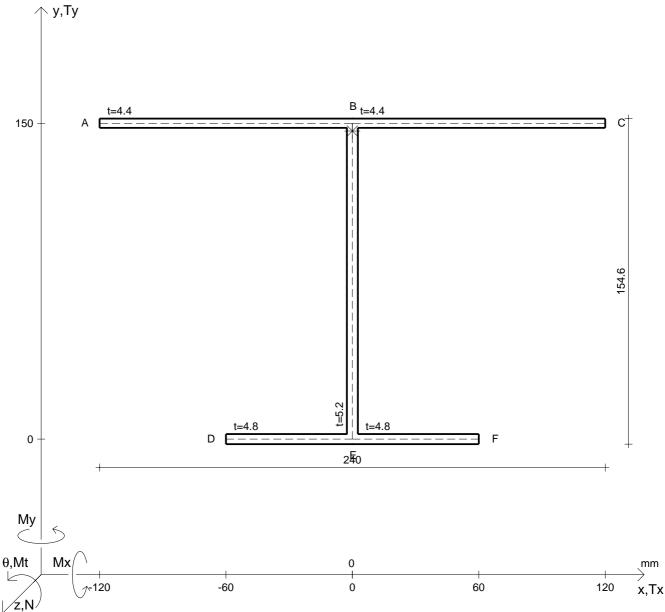
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

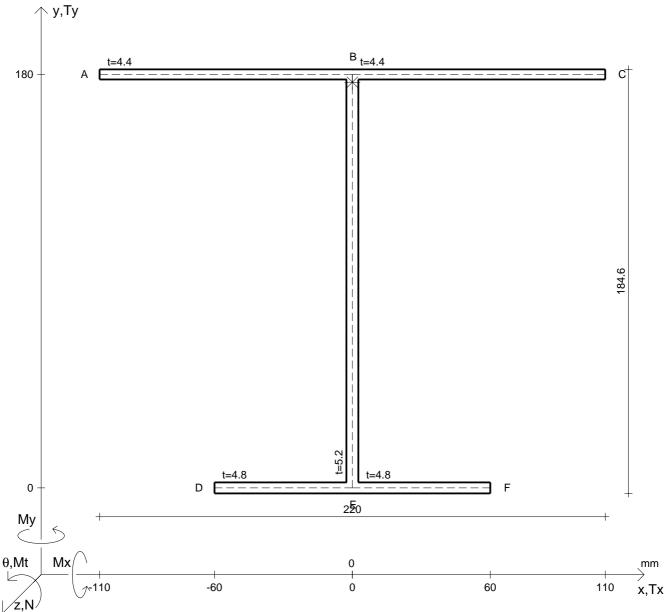
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

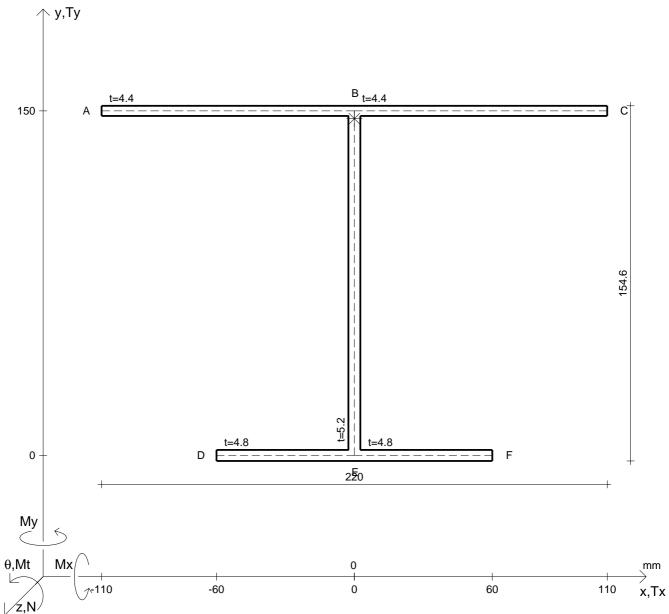
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

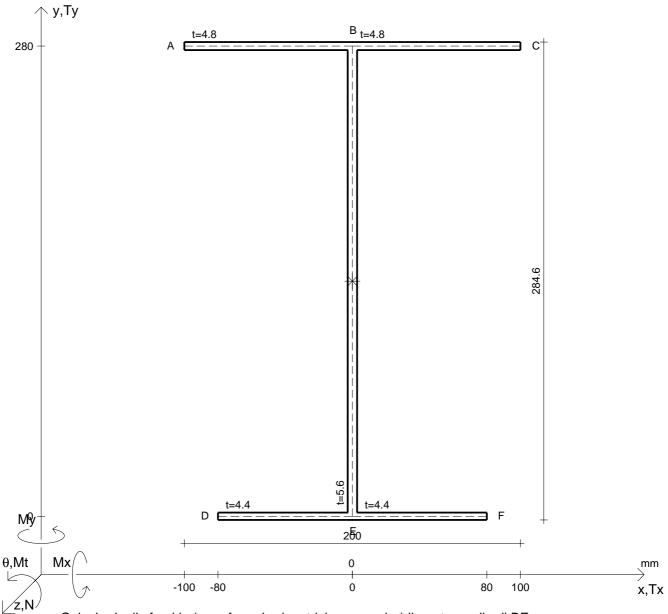
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

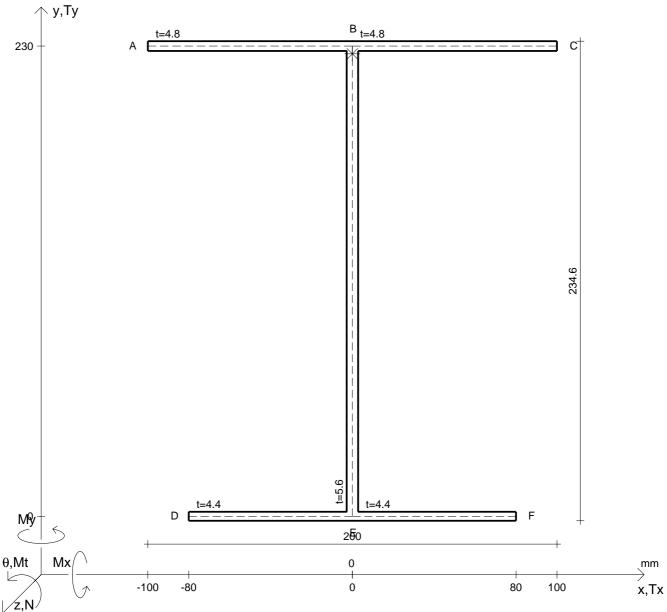
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

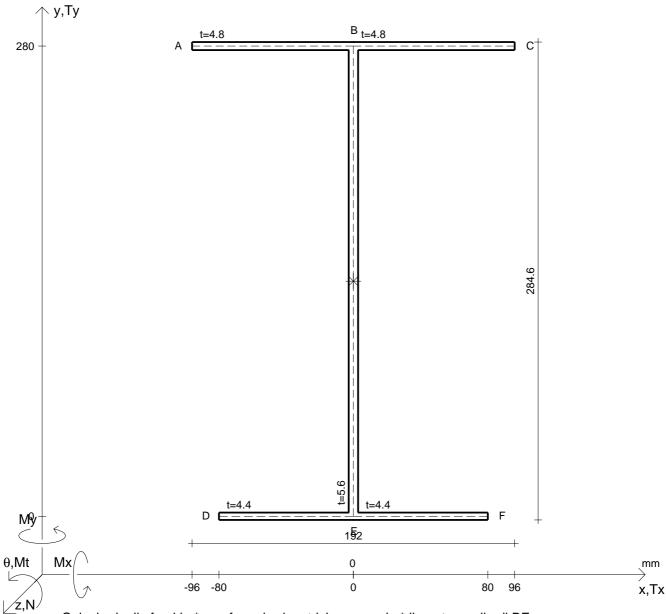
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

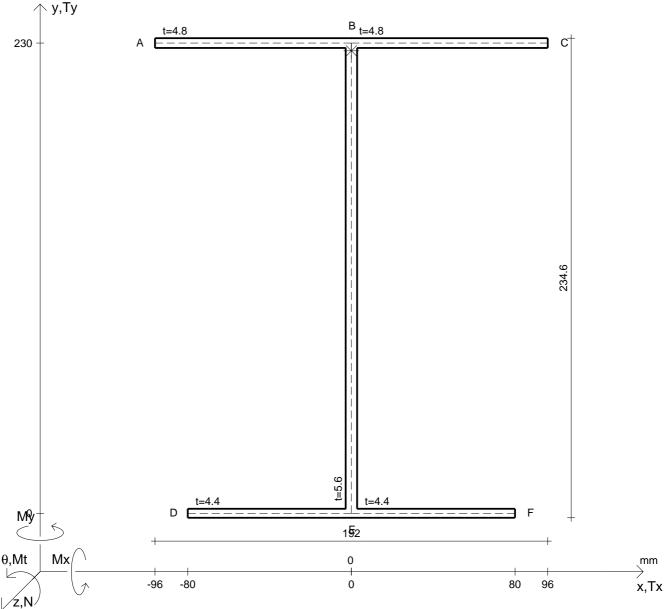
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

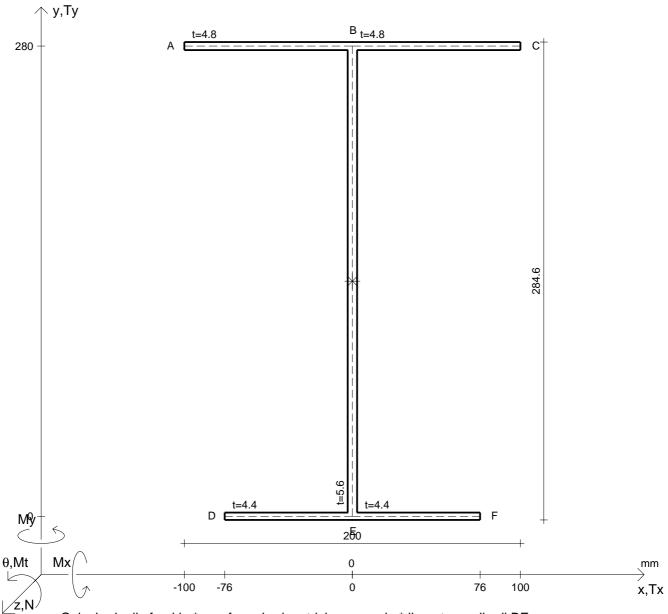
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

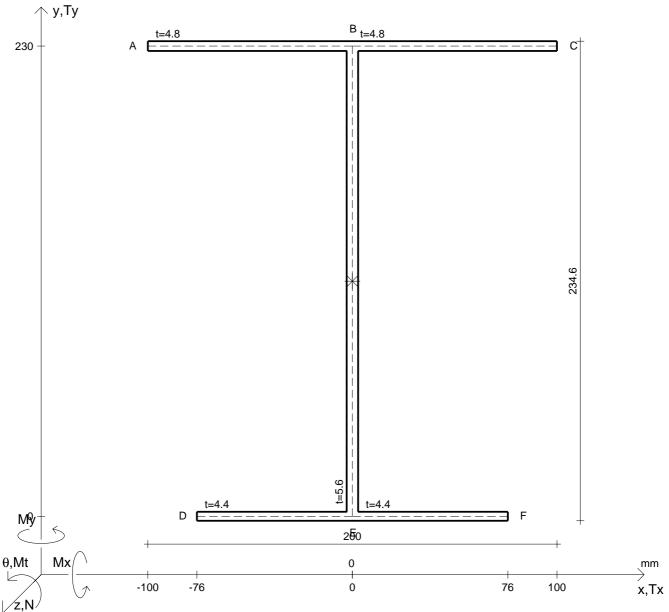
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

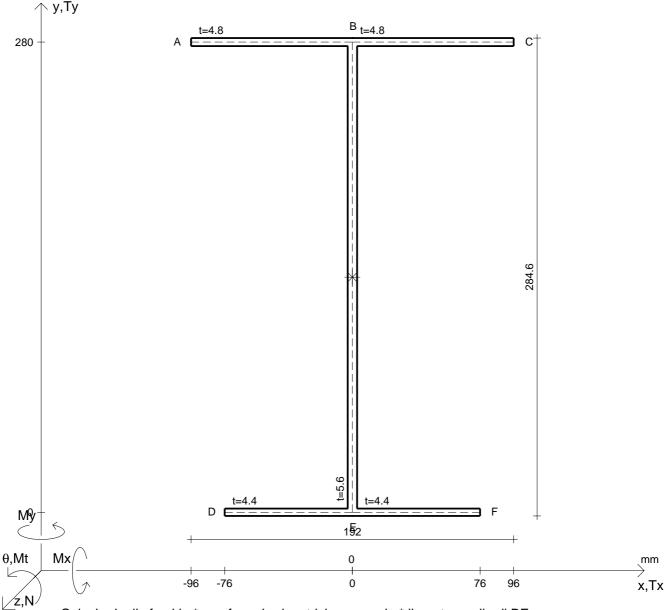
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

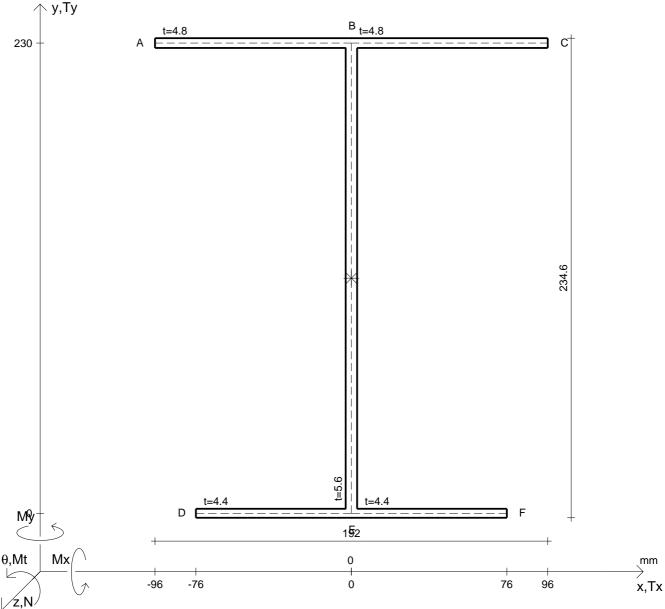
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

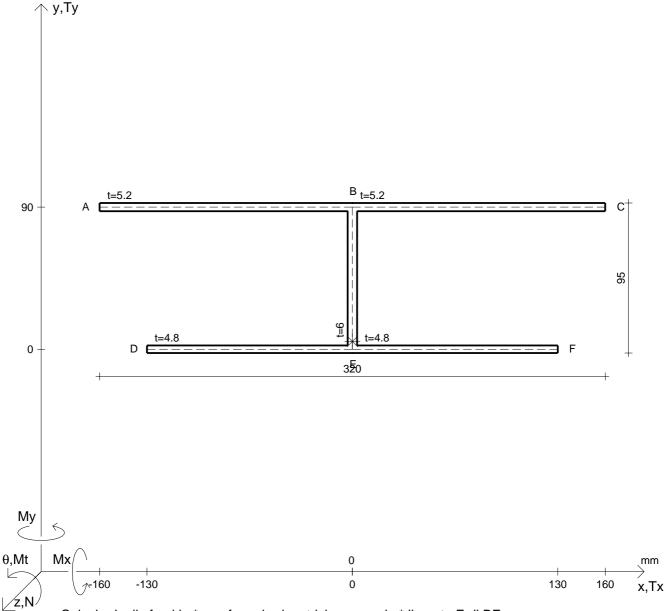
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

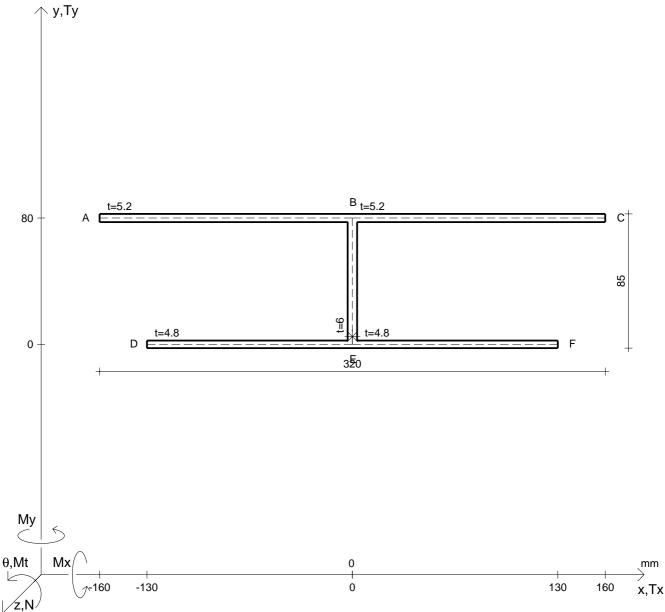
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

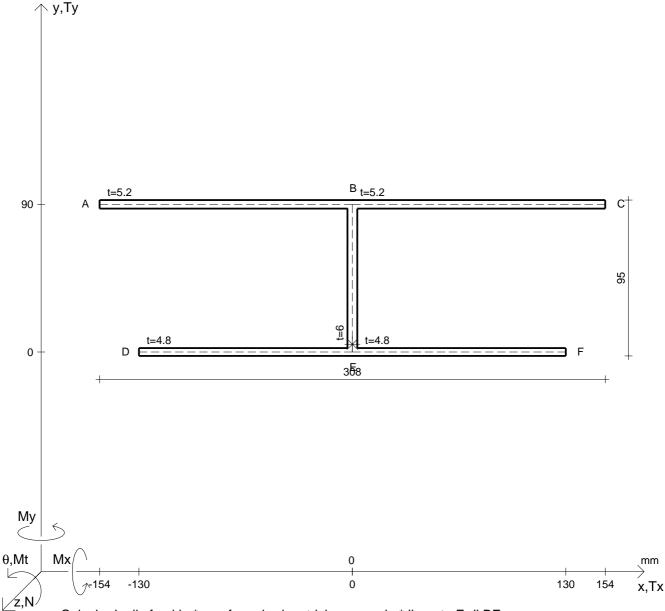
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

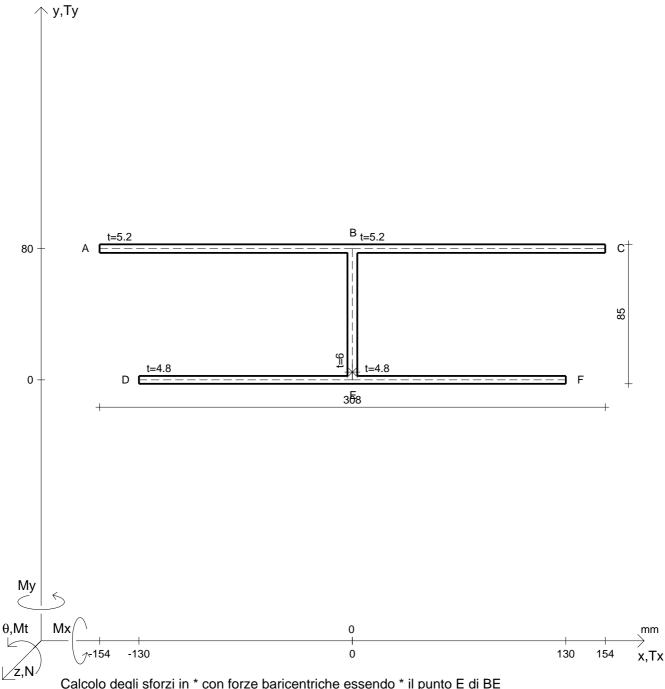
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

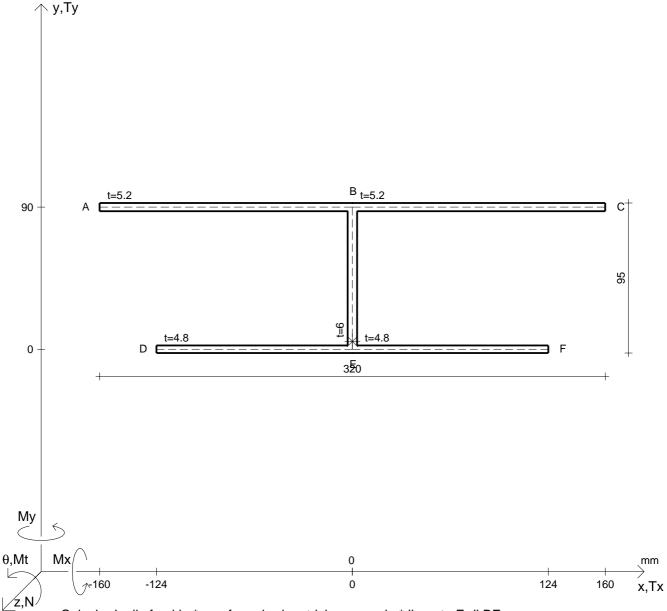
Rappresentare i cerchi di Mohr

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



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

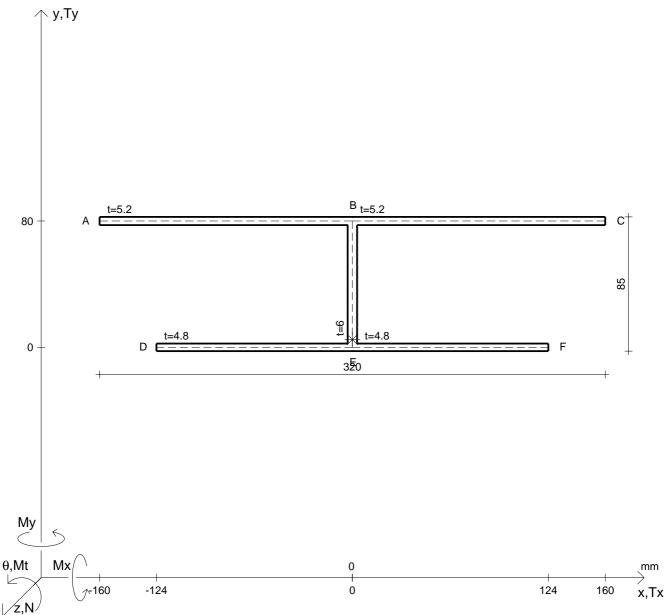
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

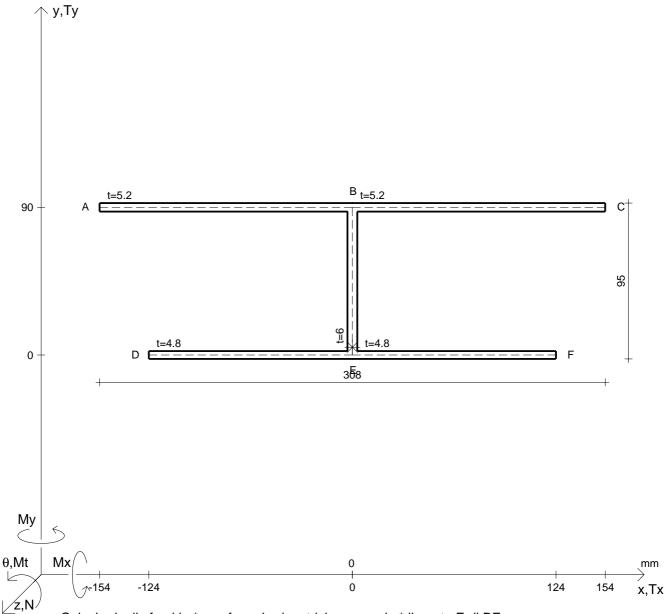
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

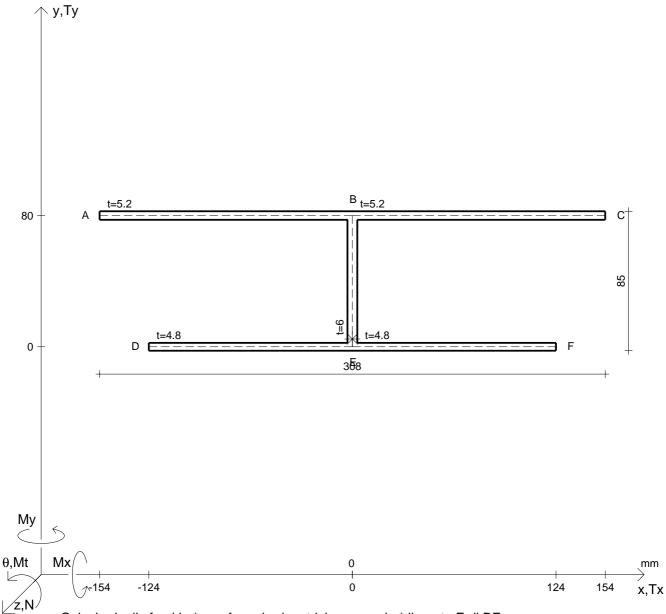
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

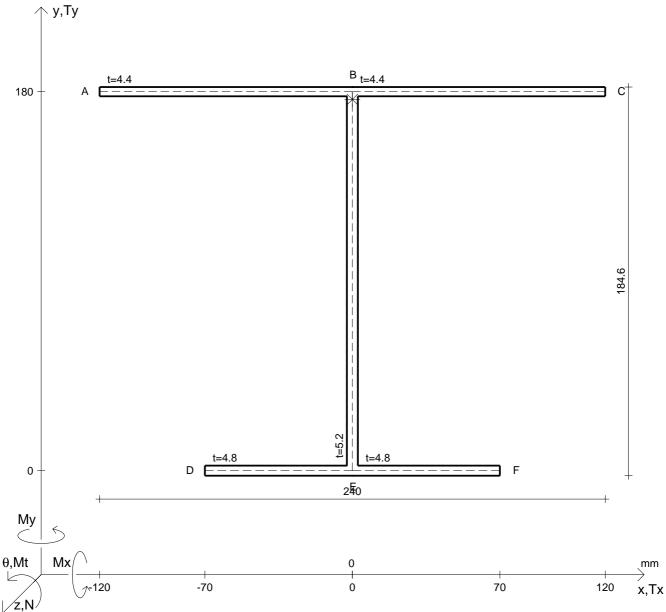
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

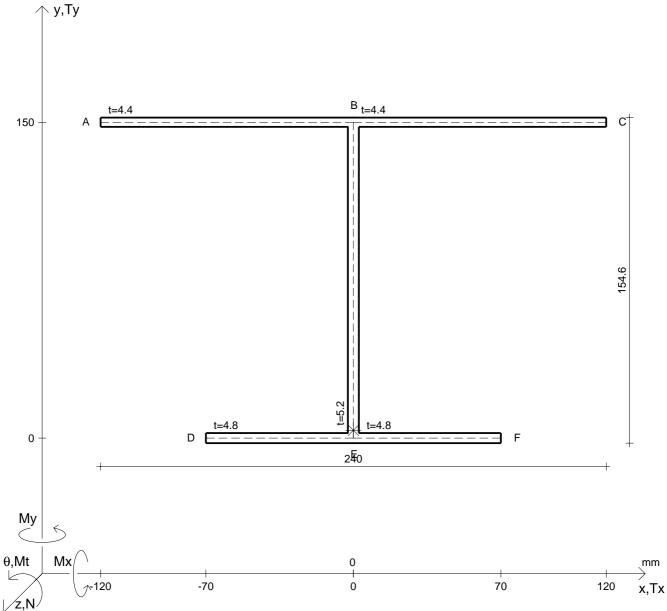
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

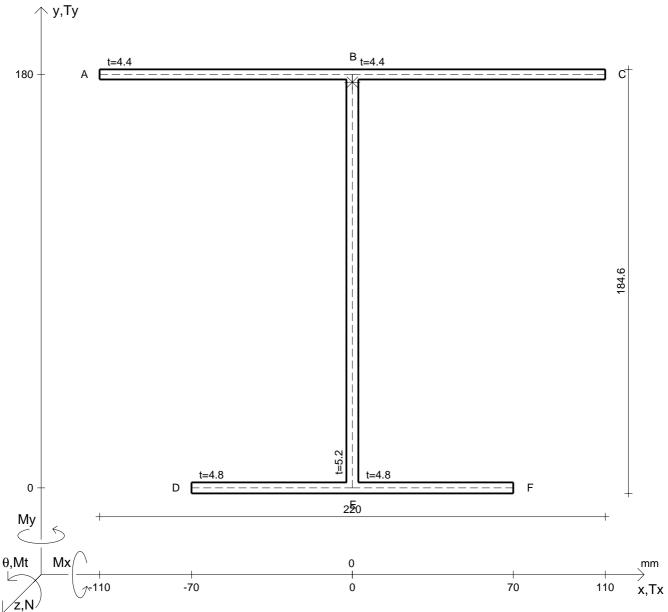
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

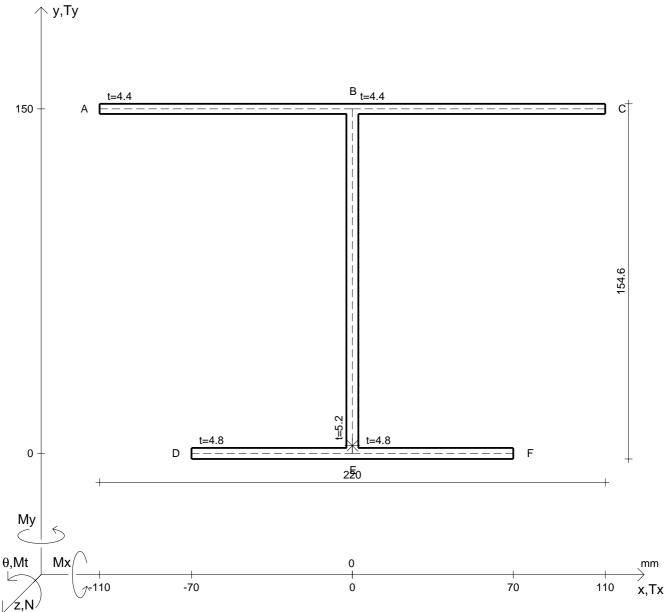
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

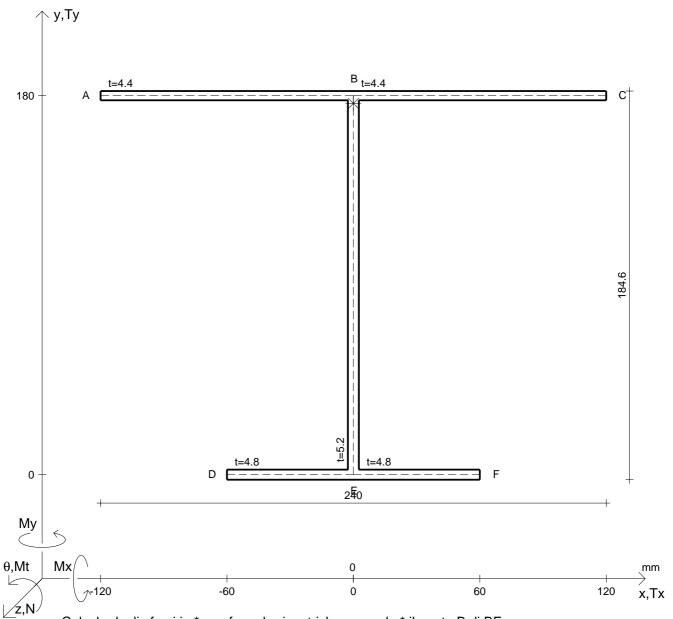
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

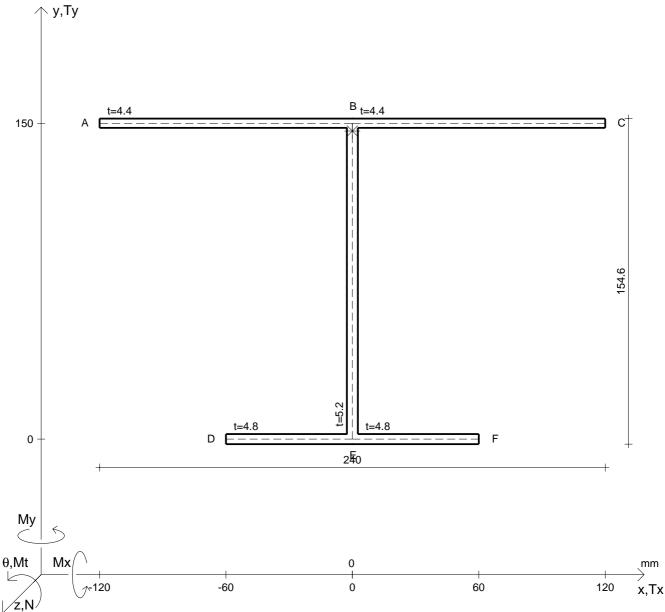
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

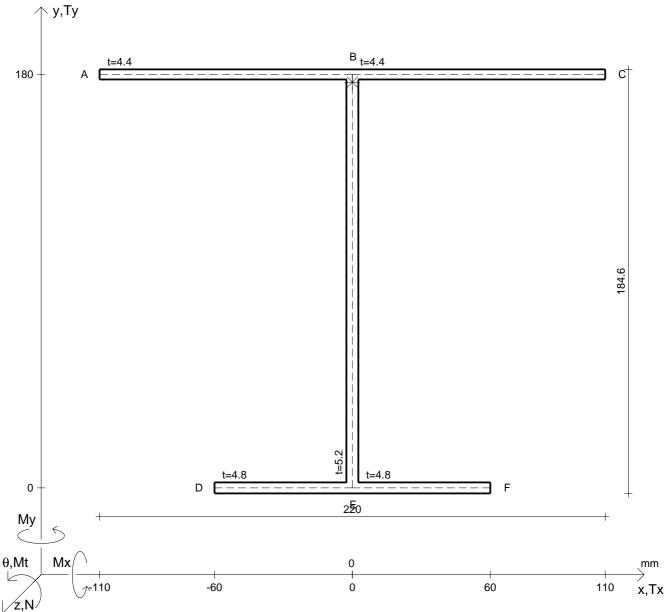
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

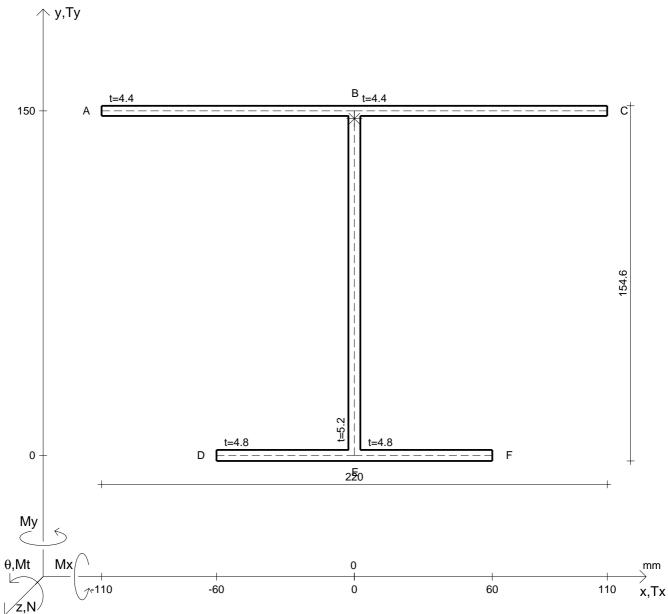
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

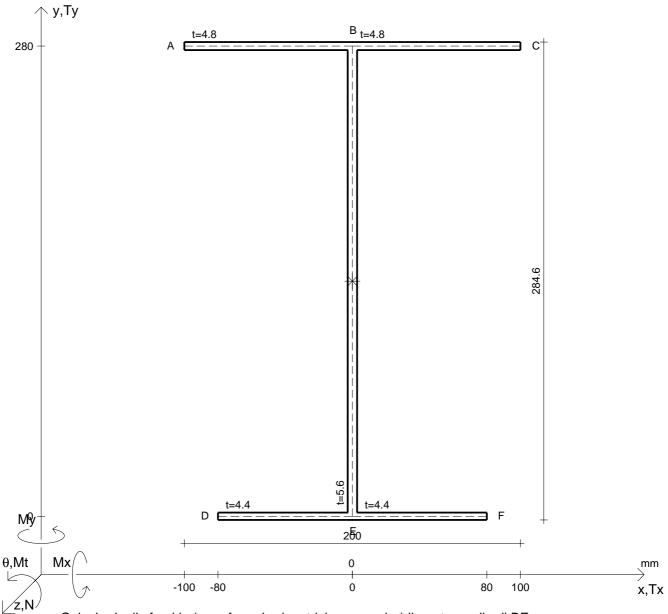
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

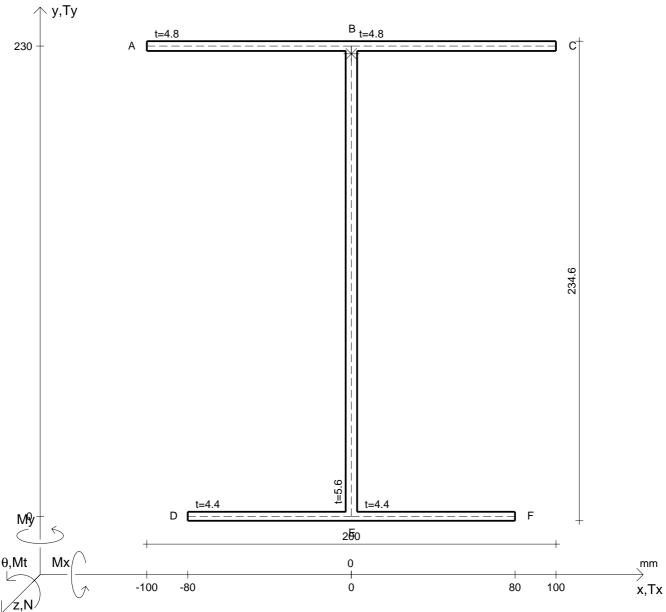
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

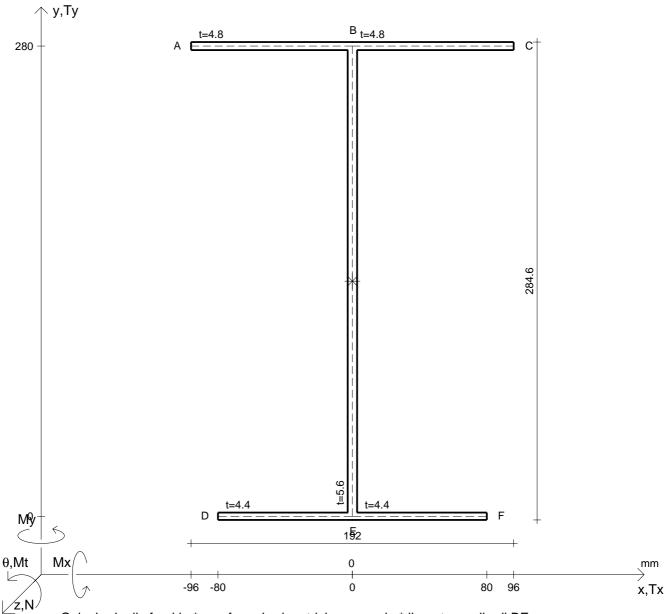
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

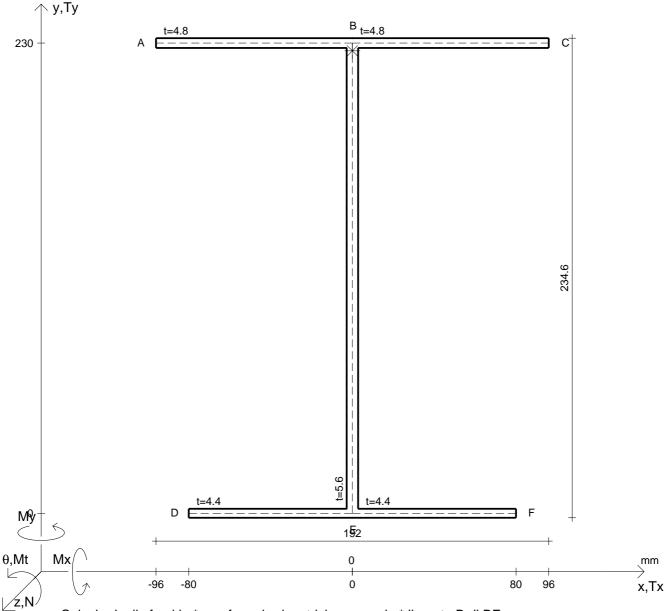
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

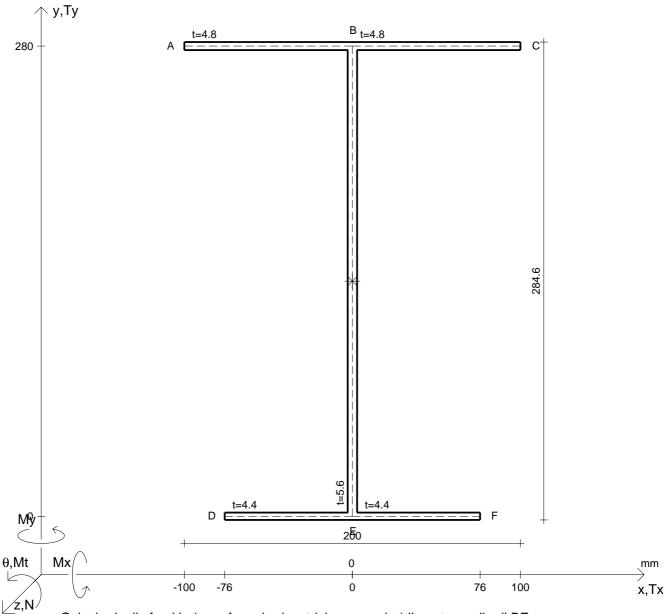
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

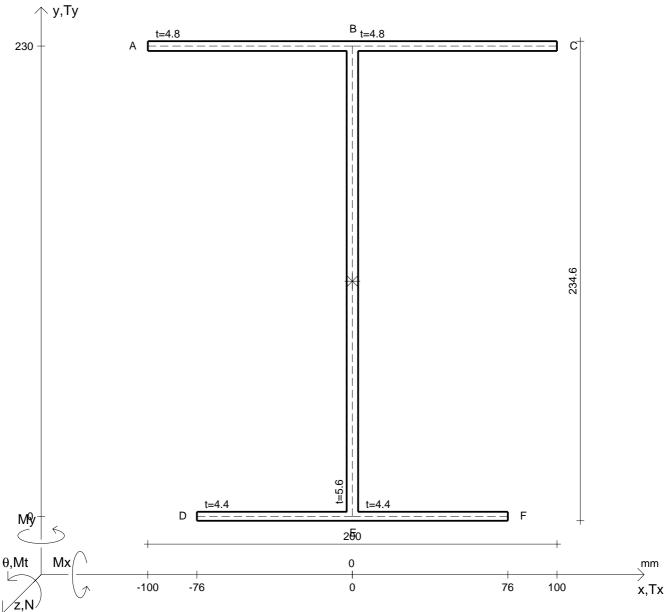
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

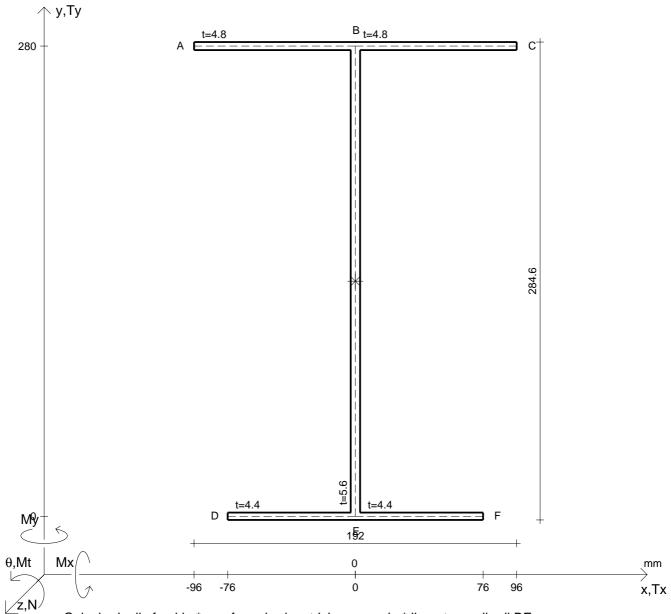
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

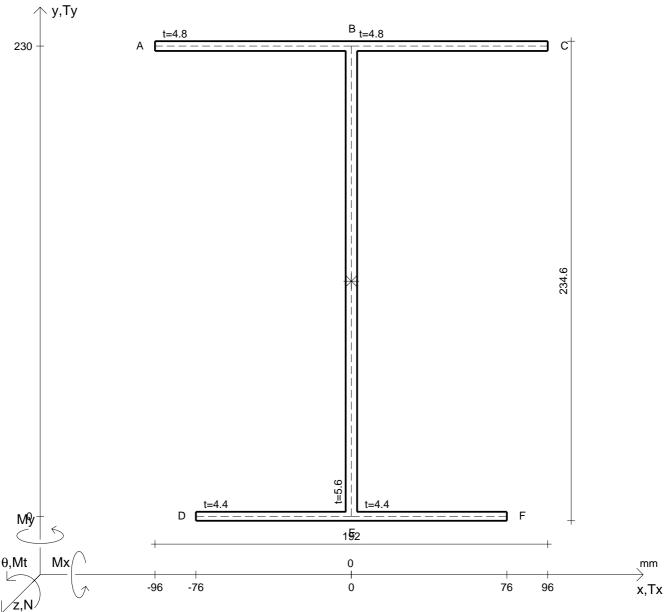
Rappresentare i cerchi di Mohr

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}}
```