

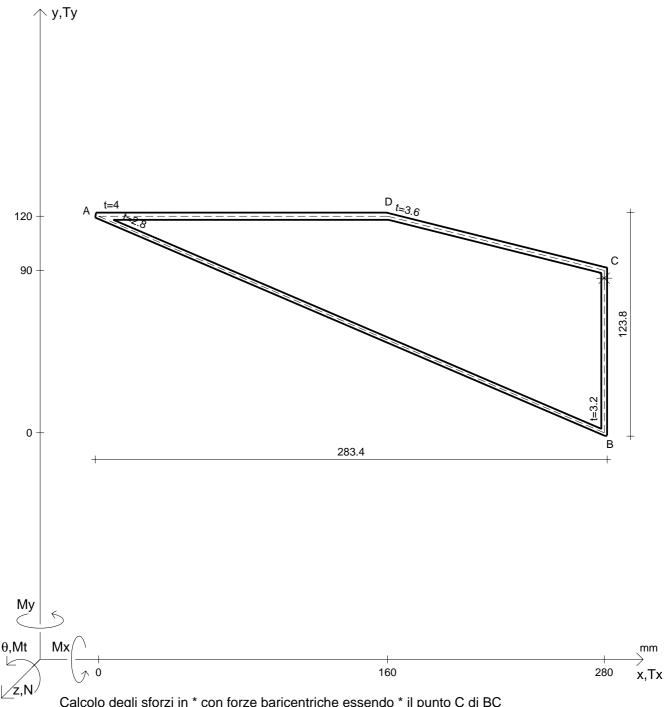
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 137000 N	M _x	= 3920000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6920000 Nmm	M_{v}	= -7330000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		
_							



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto C di BC

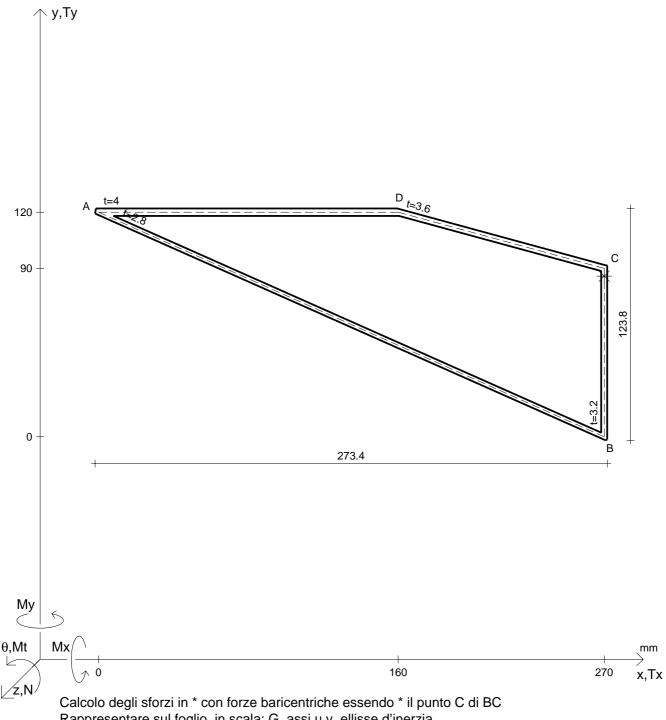
Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

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. 00 N M_x = 2850000 \text{ Nmm} \sigma_a = 260 \text{ N/mm}^2
                                                                                                                                                            = 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
         = 148000 N
                                                                                                                                                   G
                                                                                                 \sigma_{a}
                                                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
         = 7370000 Nmm
                                                          = -7810000 Nmm
M₊
                                                                                                 Ε
                                                                                                 \sigma(M_v)=
X_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                   \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                 \tau(M_t) =
y_G
                                                                                                 σ
                                                α
                                                                                                 \sigma_{\text{I}}
                                                \sigma(N) =
                                                                                                 \sigma_{\text{II}}
                                                \sigma(M_x)=
```



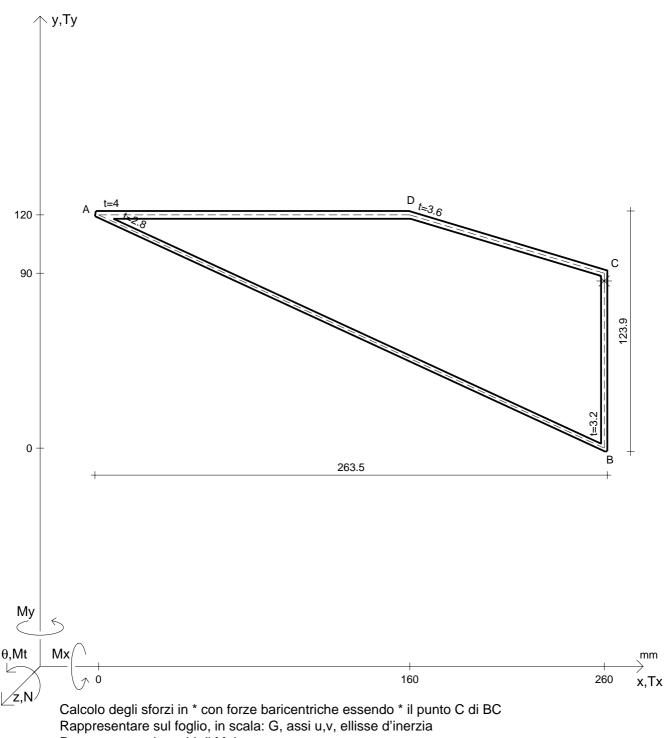
Rappresentare i cerchi di Mohr

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.

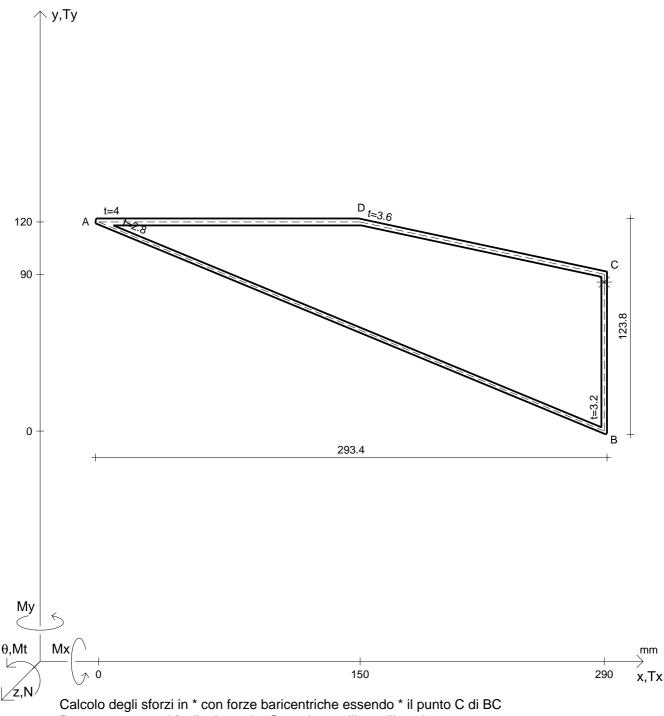
Ν	= 158000 N	M _x	= 3140000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5290000 Nmm	M_{v}	= -8220000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		
_							



Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

```
Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali. 00 N M_x = 3410000 \text{ Nmm} \sigma_a = 260 \text{ N/mm}^2
                                                                                                                                                            = 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
         = 114000 N
                                                                                                                                                   G
                                                                                                  \sigma_{a}
                                                                                                           = 200000 \text{ N/mm}^2
         = 5750000 Nmm
                                                          = -8580000 Nmm
M₊
                                                                                                  Ε
                                                                                                  \sigma(M_v)=
X_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                   \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                  \tau(M_t) =
y_G
                                                                                                  σ
                                                 α
                                                                                                  \sigma_{\text{I}}
                                                 \sigma(N) =
                                                                                                  \sigma_{\text{II}}
                                                 \sigma(M_x)=
```



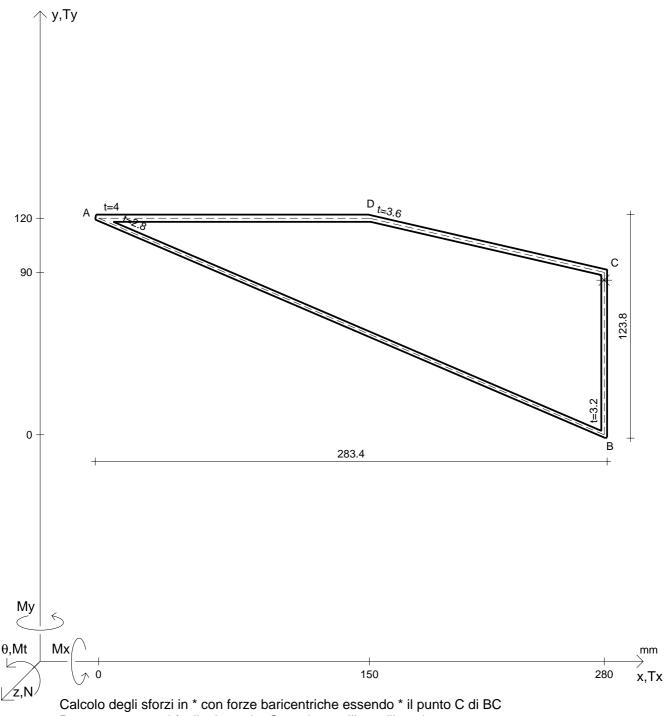
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 136000 N	M _x	= 3850000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6820000 Nmm	M_{v}	= -7160000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		
_							



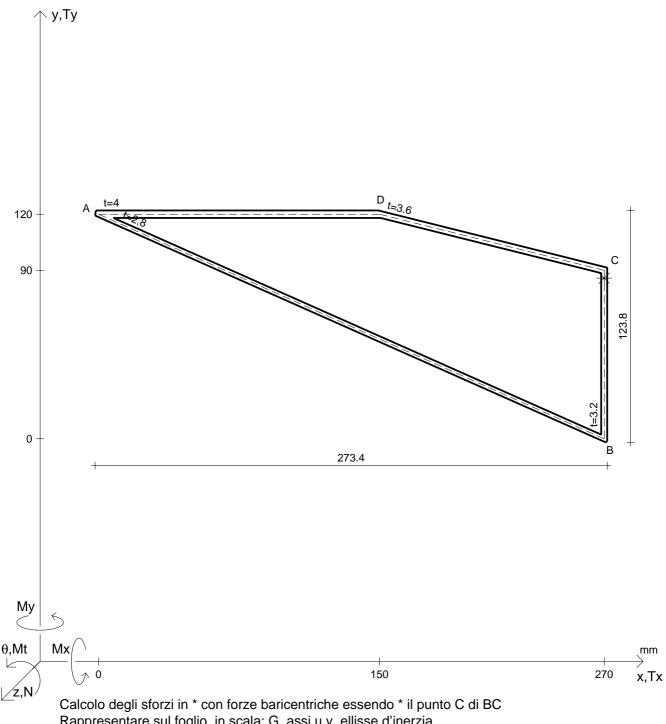
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 147000 N	M _×	= 2790000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7260000 Nmm	M_{v}	= -7610000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	<i>y</i> ·	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	τ(M	_t) =	$\sigma_{st.v}$	_{/en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}	ca=		



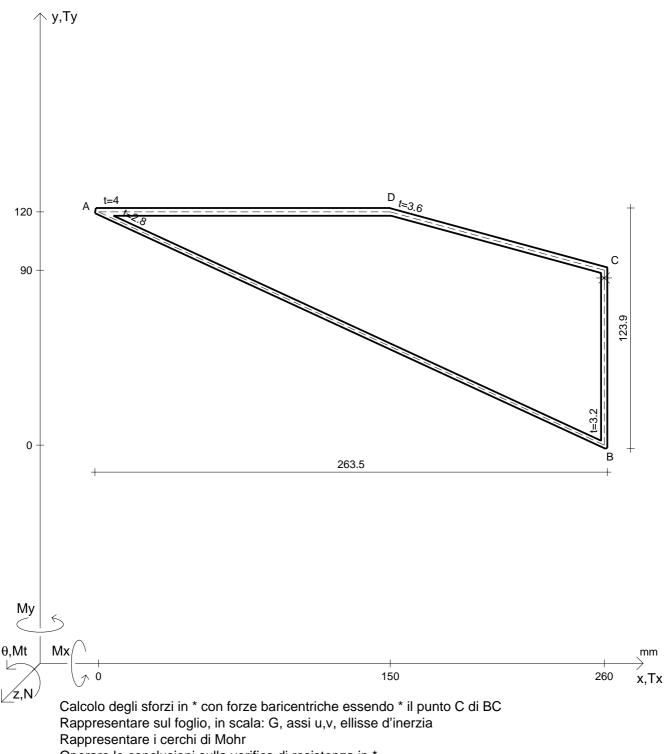
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 157000 N	M _×	= 3070000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5210000 Nmm	M_{v}	= -8000000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		
_							

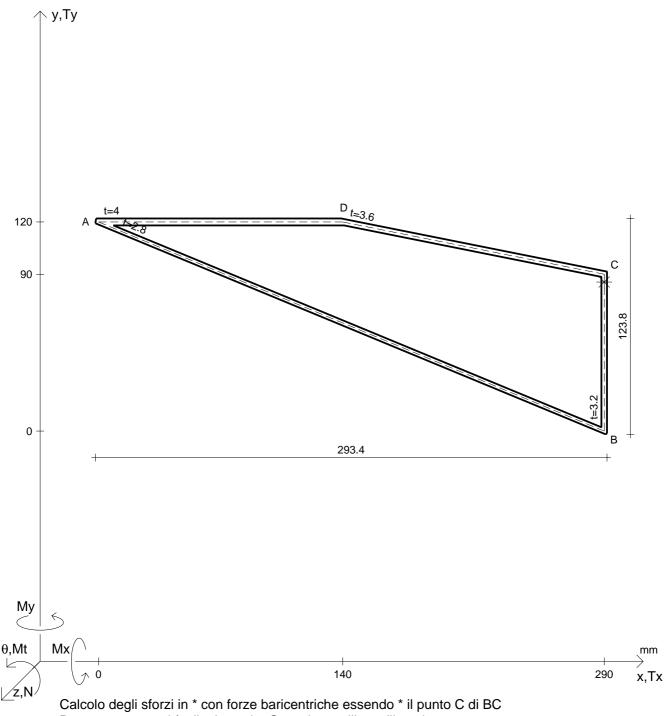


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 113000 N	M _x	= 3340000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5650000 Nmm	M_{v}	= -8330000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_t$	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



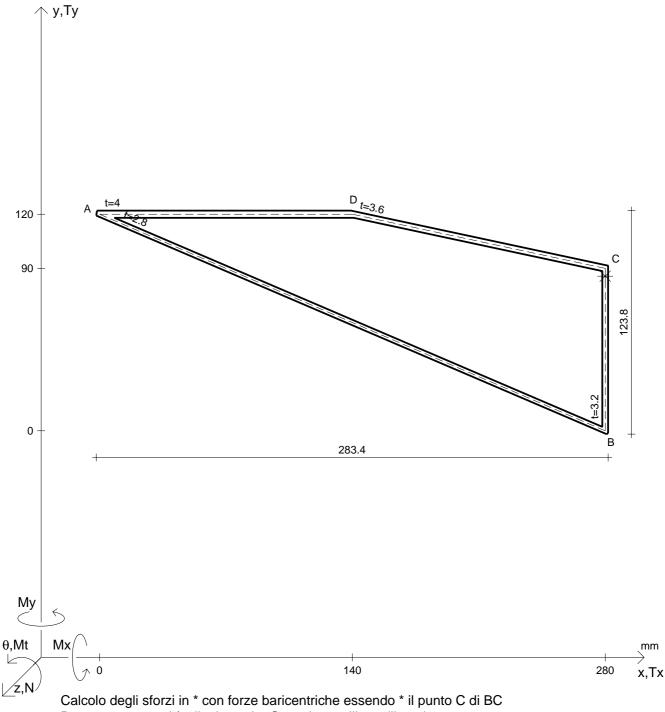
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 136000 N	M _x	= 3780000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6720000 Nmm	M_{v}	= -7010000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ren} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



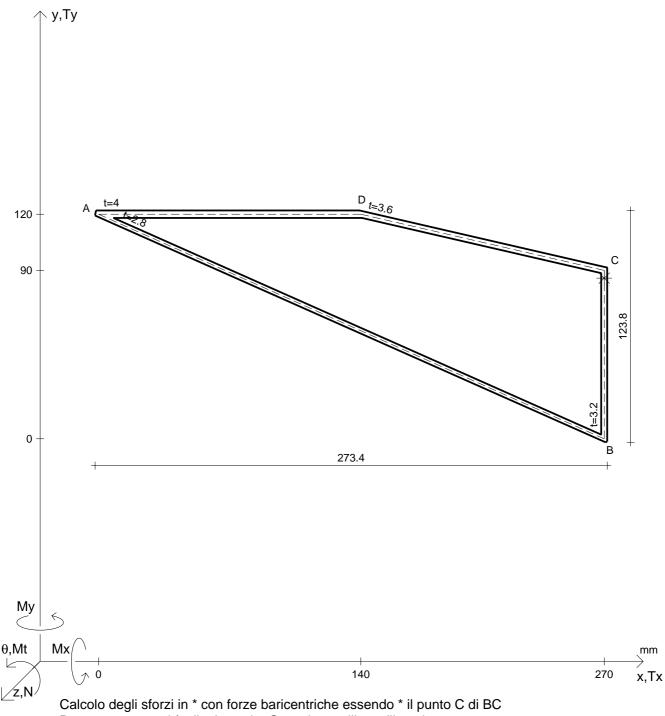
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 146000 N	M _x	= 2740000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7150000 Nmm	M_{v}	= -7440000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



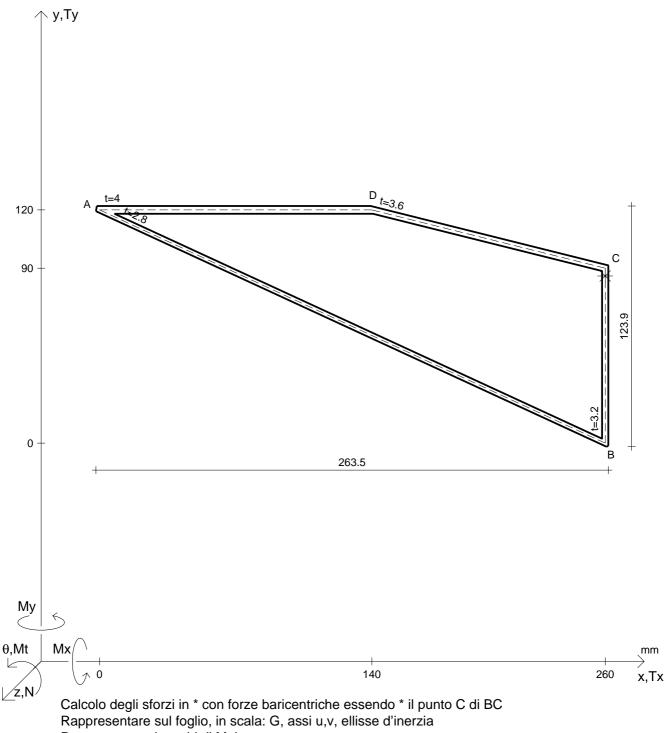
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 156000 N	M _x	= 3010000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5120000 Nmm	M_{v}	= -7800000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_t$	_t) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ren} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		

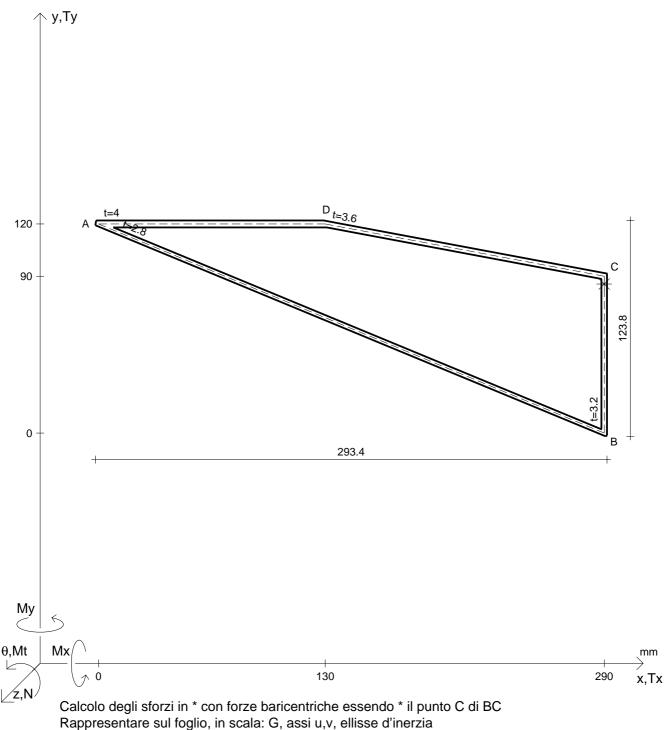


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 112000 N	M _×	= 3270000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5550000 Nmm	M_{v}	= -8100000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$.) =	$\sigma_{st.v}$	_{/en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}	ca=		

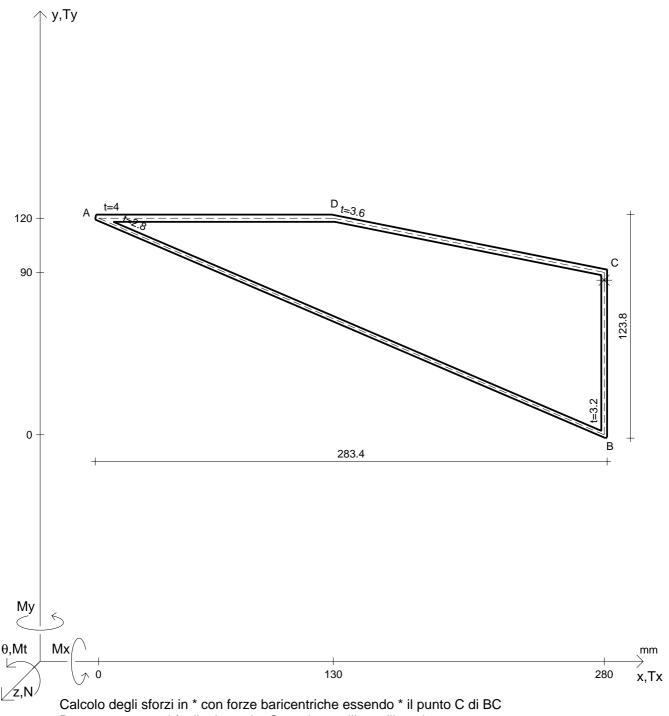


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 135000 N	M _×	= 3710000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6620000 Nmm	M_{v}	= -6860000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	J ·	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	τ(M	_t) =	$\sigma_{st.v}$	_{/en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{sca} =		



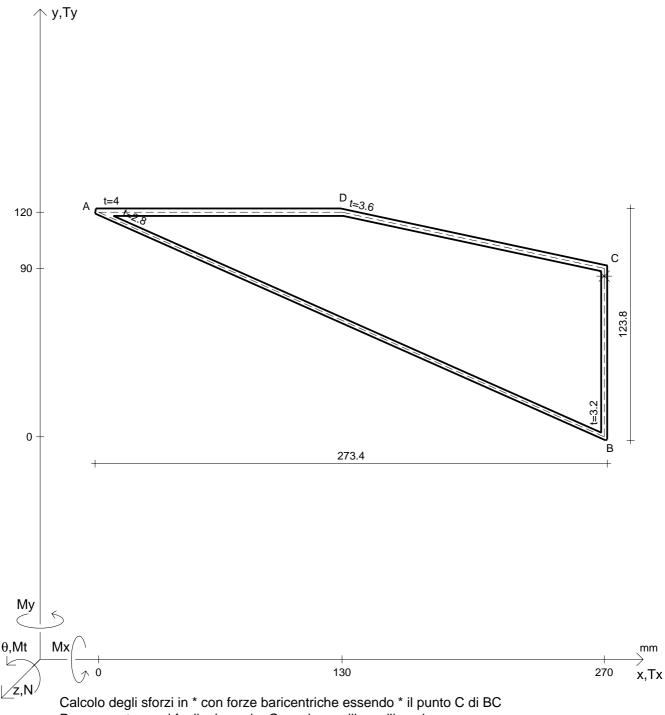
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 145000 N	M _×	= 2690000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7040000 Nmm	M_{v}	= -7270000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$.) =	$\sigma_{st.v}$	_{/en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		

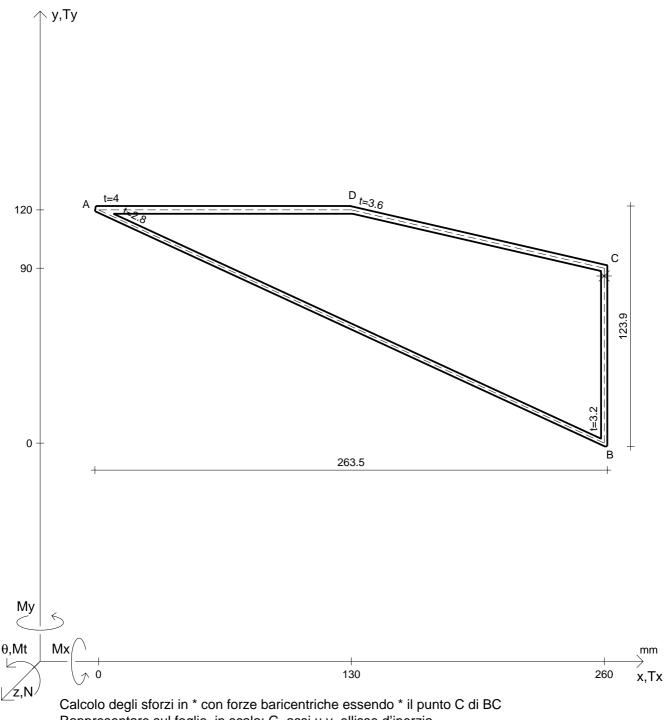


Rappresentare i cerchi di Mohr

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. 00 N M_x = 2950000 \text{ Nmm} \sigma_a = 260 \text{ N/mm}^2
                                                                                                                                                               = 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
         = 155000 N
                                                                                                                                                      G
                                                                                                   \sigma_{a}
                                                                                                             = 200000 \text{ N/mm}^2
         = 5050000 Nmm
                                                           = -7620000 Nmm
M₊
                                                                                                   Ε
                                                                                                   \sigma(M_v)=
X_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                      \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                   \tau(M_{\star}) =
y_G
                                                                                                   σ
                                                 α
                                                                                                   \sigma_{\text{I}}
                                                 \sigma(N) =
J_{xx}
                                                                                                   \sigma_{\text{II}}
                                                 \sigma(M_x)=
```



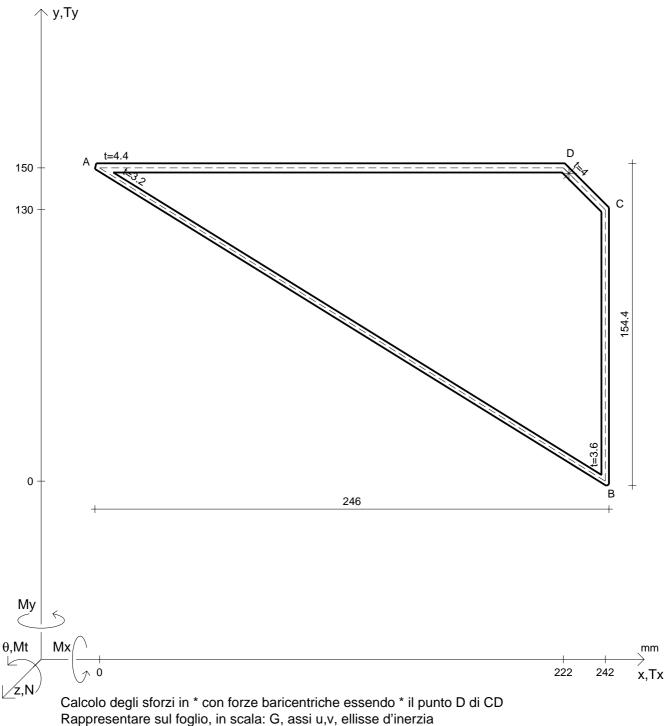
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 111000 N	M _x	= 3200000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5460000 Nmm	M_{v}	= -7900000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_t$	_t) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ren} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		

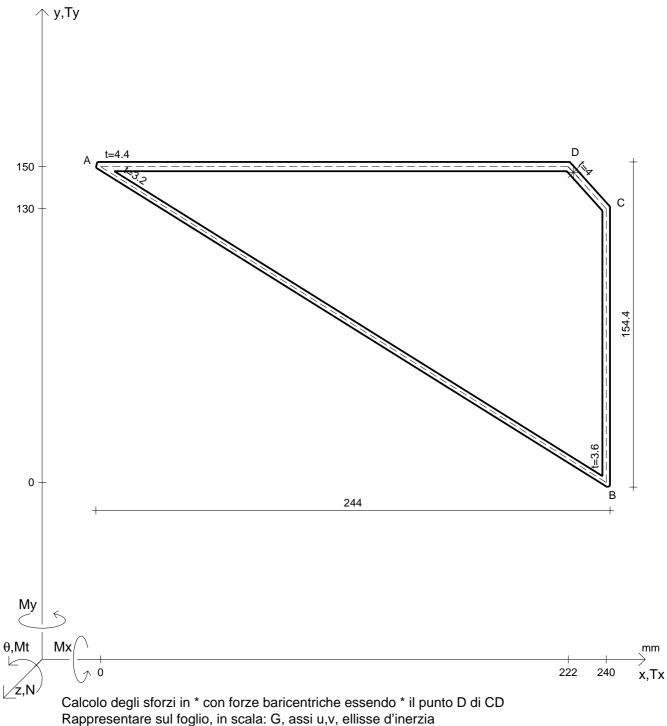


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 144000 N	M _×	= 5890000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8920000 Nmm	M_{v}	= -7950000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		

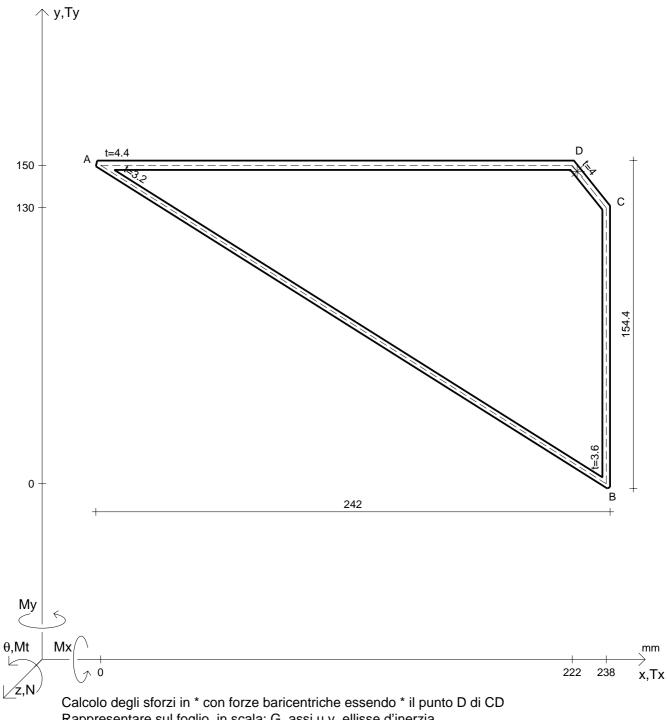


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 158000 N	M _x	= 4310000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9640000 Nmm	M_{v}	= -8790000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$	<u>)</u> =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



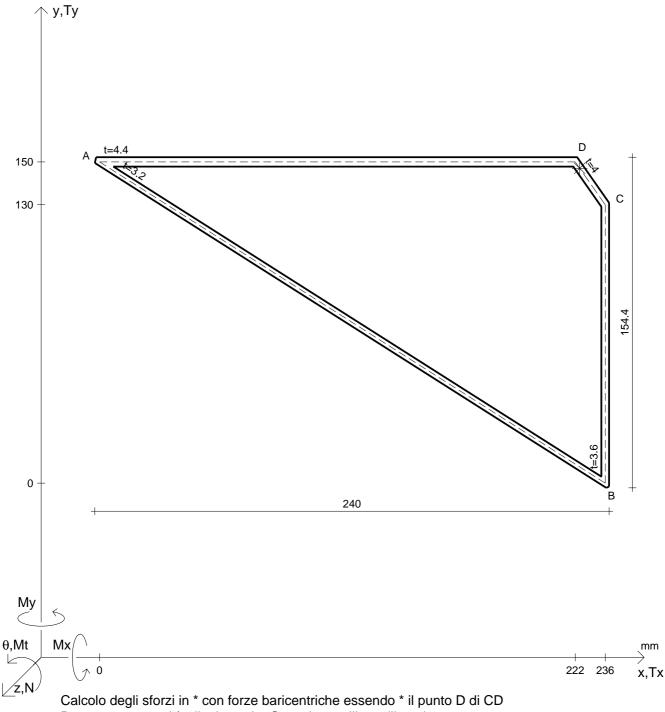
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 171000 N	M _×	= 4780000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7040000 Nmm	M_{v}	= -9600000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	l _y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	, () =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	(x)=	σ_{tres}	sca=		



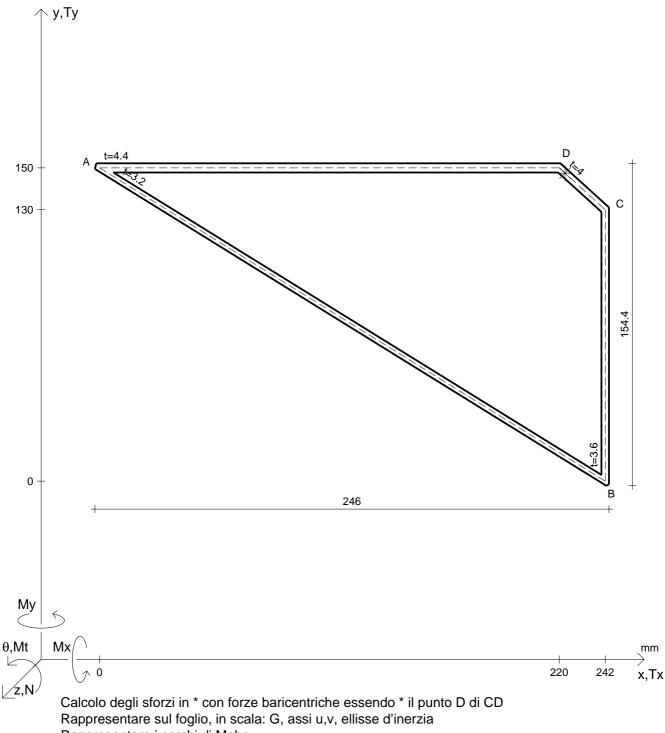
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 126000 N	M _x	= 5260000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7800000 Nmm	M_{v}	= -10300000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$	<u>)</u> =	$\sigma_{\text{st.v}}$	ren=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N)		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}			

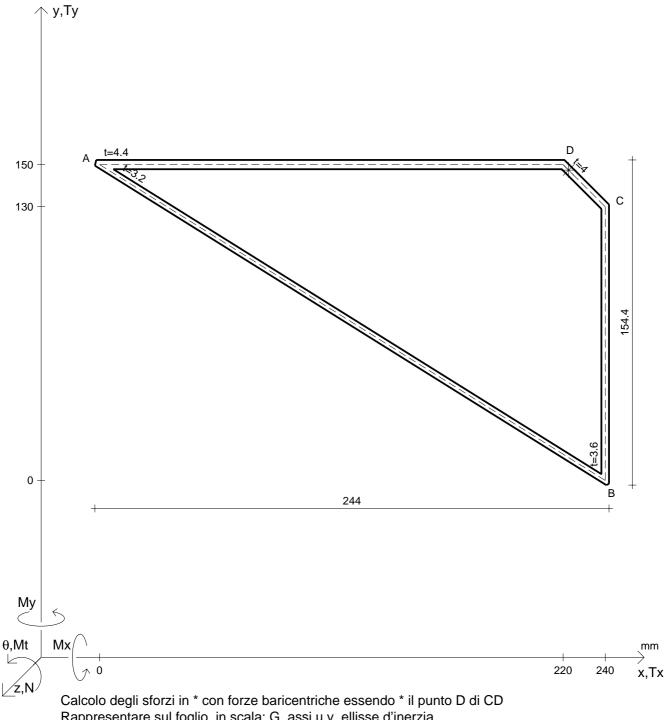


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 145000 N	M _×	= 5920000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8960000 Nmm	M_{v}	= -7940000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	τ(M	,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	(x)=	σ_{tres}	ca=		



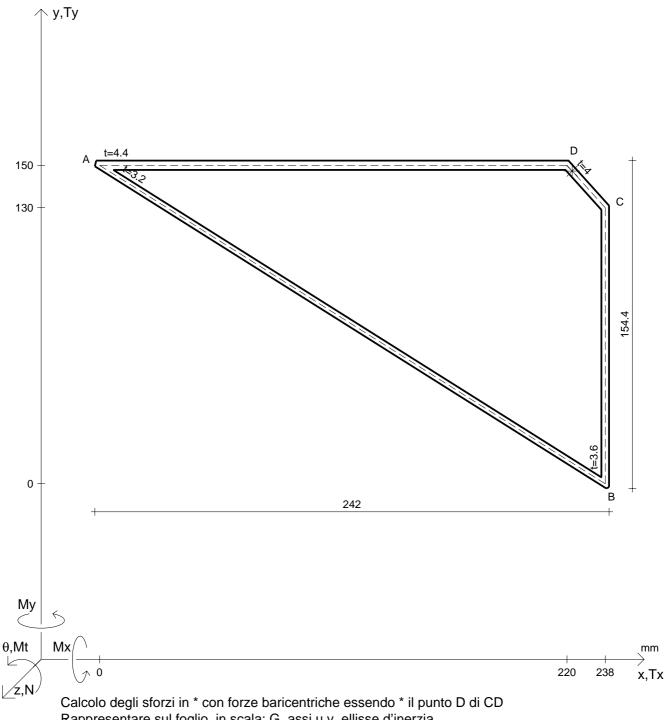
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 158000 N	M _×	= 4330000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9690000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -8770000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	t) =	$\sigma_{st.v}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N	•	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{sca} =		
_							



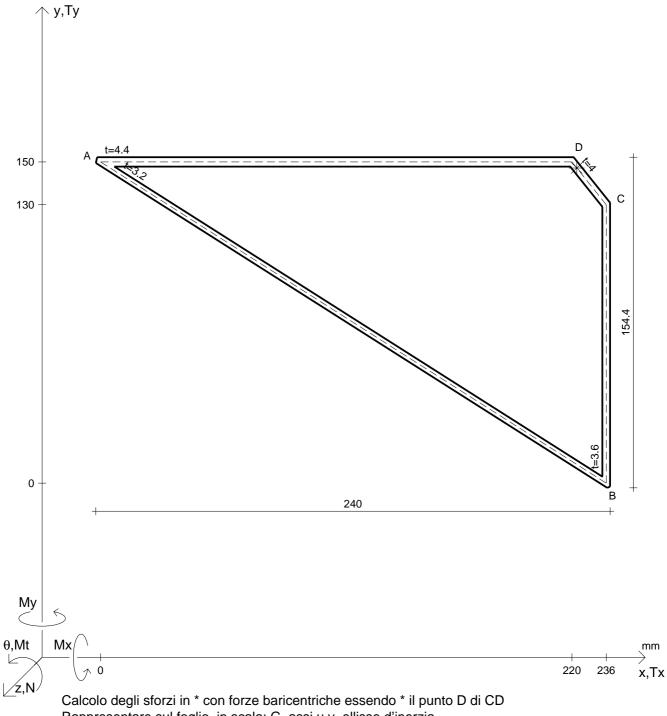
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 172000 N	M _×	= 4800000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7060000 Nmm	M_{v}	= -9590000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$	_t) =	$\sigma_{st.v}$	_{/en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		
_							



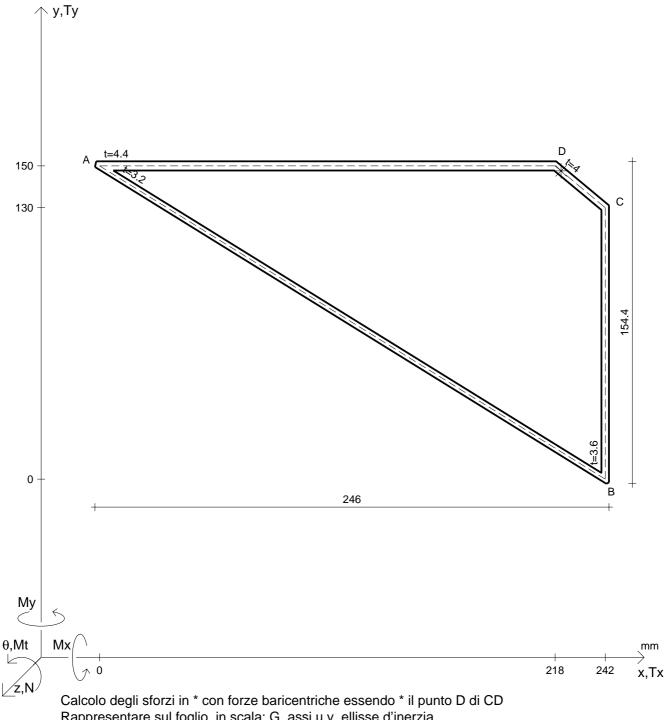
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 126000 N	M _x	= 5250000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7790000 Nmm	M_{v}	= -10300000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_G	=	J_{xy}	=	σ(M	_v)=	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	ren=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	$\sigma(N)$		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}	ca=		



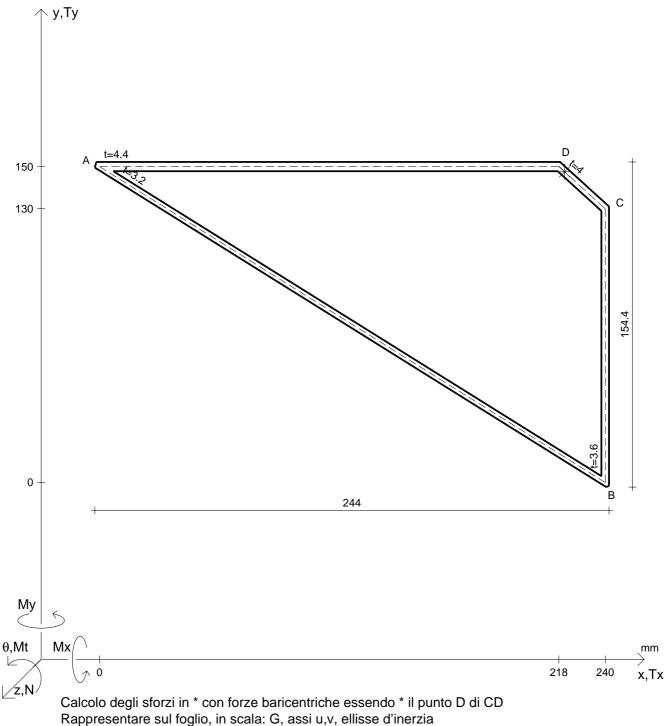
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 146000 N	M _×	= 5950000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9010000 Nmm	M_{v}	= -7930000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}	ca=		

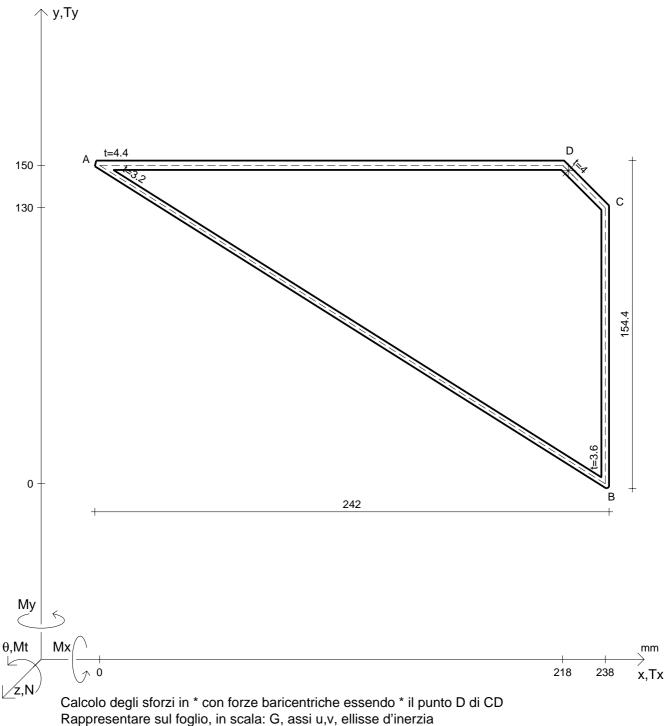


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 159000 N	M _×	= 4350000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9740000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -8760000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{ca} =		

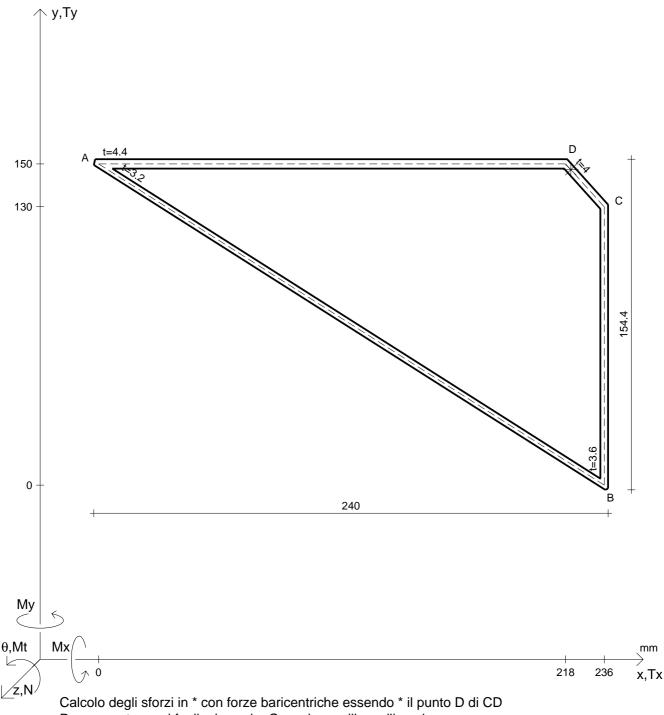


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 173000 N	M _x	= 4820000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7100000 Nmm	M_{v}	= -9560000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		
_							



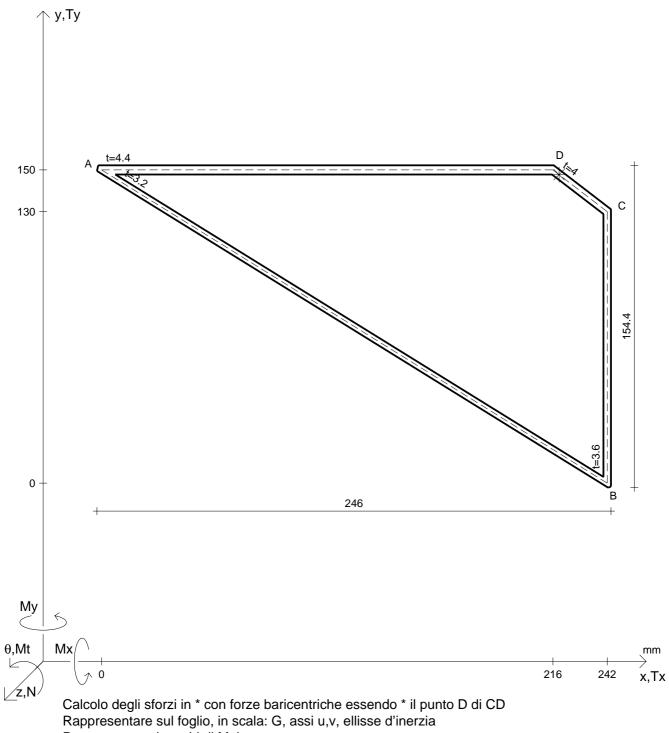
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 126000 N	M _x	= 5270000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7830000 Nmm	M_{v}	= -10300000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		

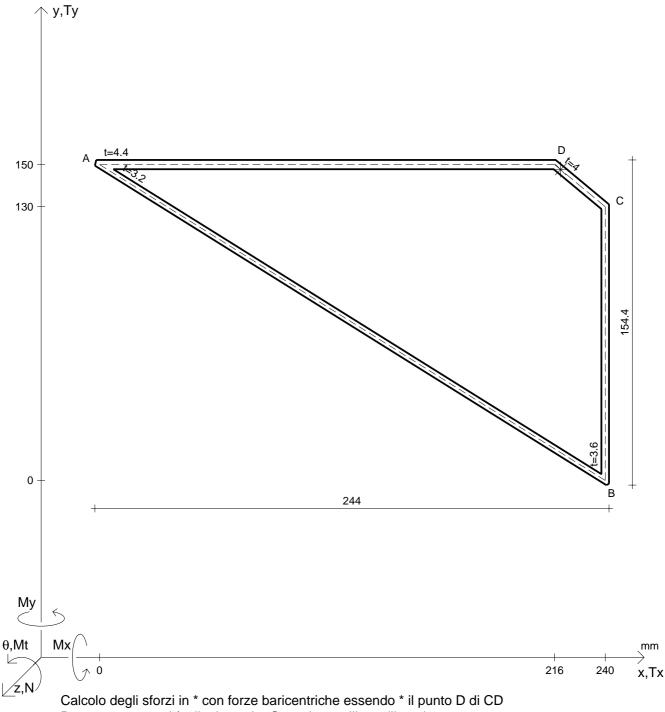


Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

Ν	= 146000 N	M _×	= 5970000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9060000 Nmm	M_{v}	= -7930000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M		σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		
_							



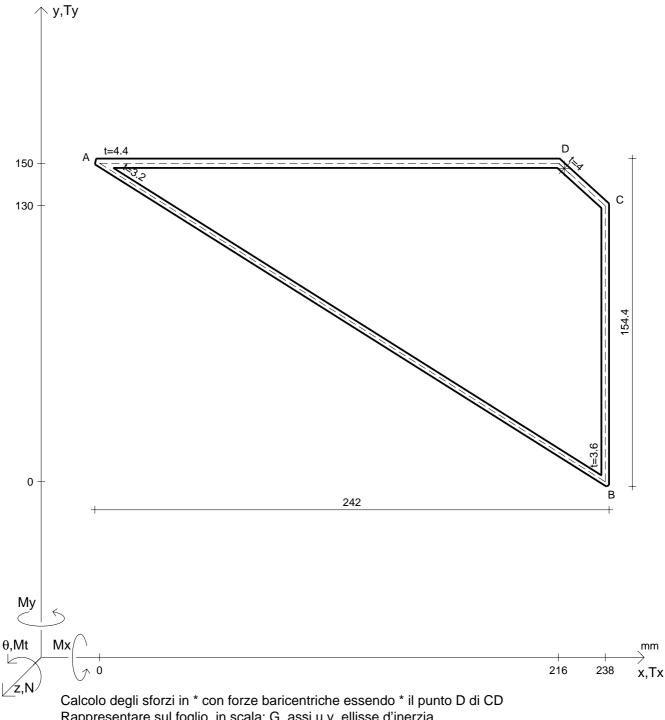
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 160000 N	$M_x = 4370000 \text{ Nmm}$	$\sigma_a = 260 \text{ N/mm}^2$	$G = 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 9790000 Nmm	$M_v = -8750000 \text{ Nmm}$	$E = 200000 \text{ N/mm}^2$	
x_{G}	=	J_{xy} =	$\sigma(M_y)=$	σ_{mises} =
y_{G}	=	J_u =	$\tau(M_t) =$	$\sigma_{\text{st.ven}}$ =
u_o	=	$J_v =$	σ =	$\theta_t =$
V_{o}	=	α =	τ =	$r_u =$
Α	=	$J_t =$	$\sigma_{l} =$	$r_v =$
J_{xx}	=	$\sigma(N) =$	σ _{II} =	$r_o =$
J_{yy}	=	$\sigma(M_x)=$	σ_{tresca} =	



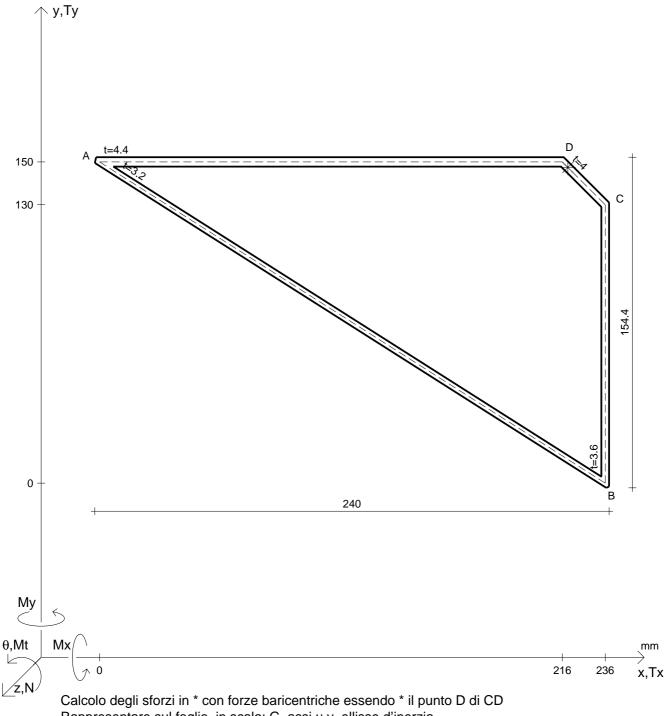
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 173000 N	M _×	= 4840000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7140000 Nmm	M_{v}	= -9550000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



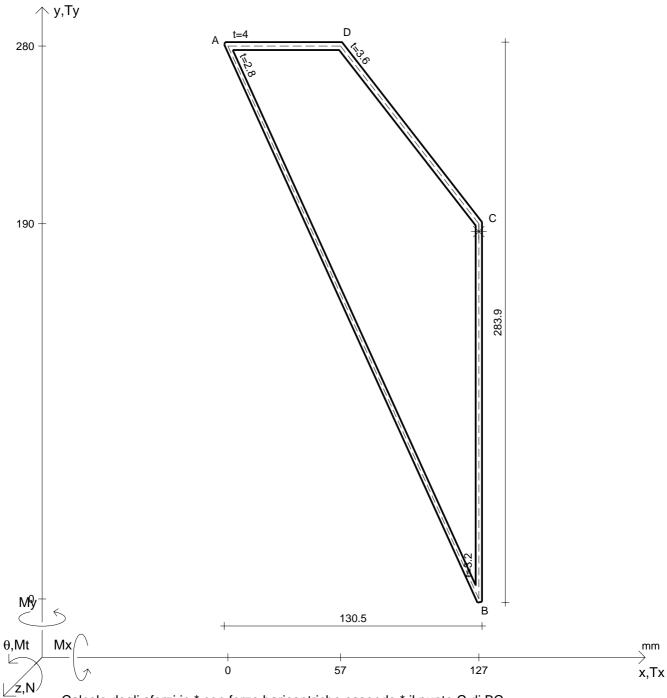
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 127000 N	M _x	= 5300000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7870000 Nmm	M_{v}	= -10300000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$	·) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	Θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

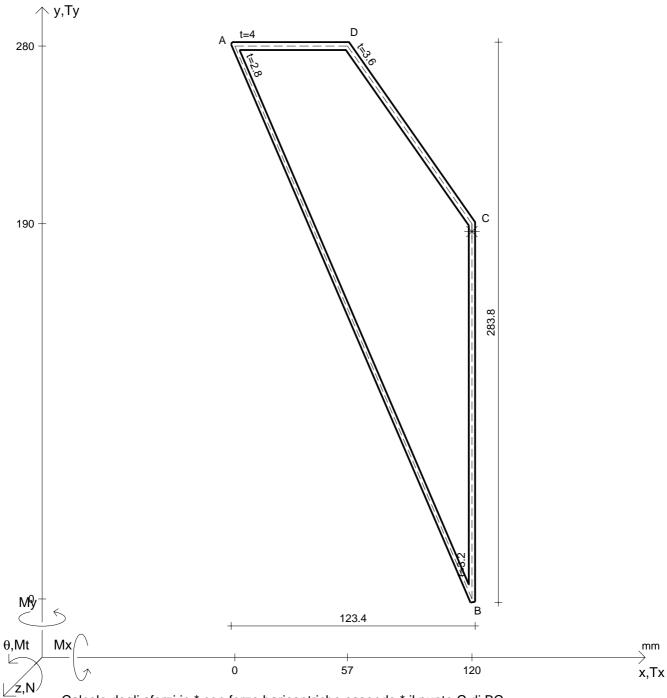
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 118000 N	M _x	= 8170000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6130000 Nmm	M_{v}	= -2760000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{\text{st.ve}}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

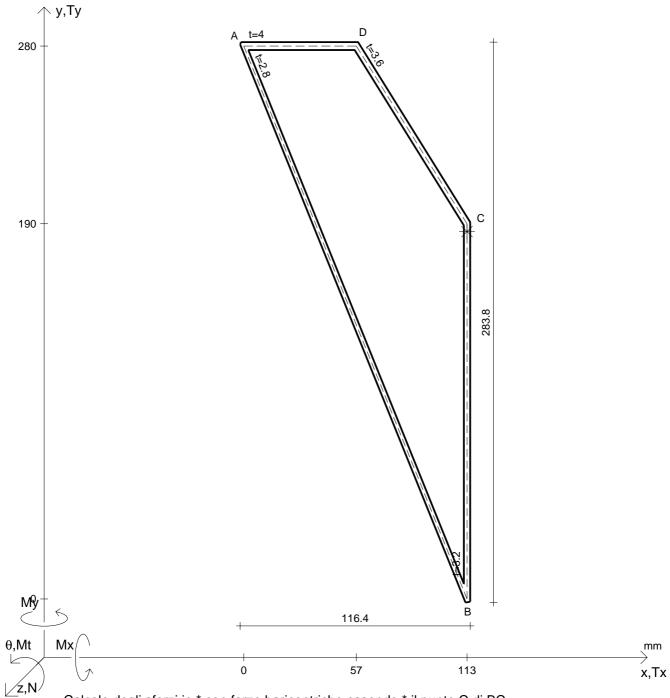
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 130000 N	M _x	= 6090000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6440000 Nmm	M_{v}	= -2960000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

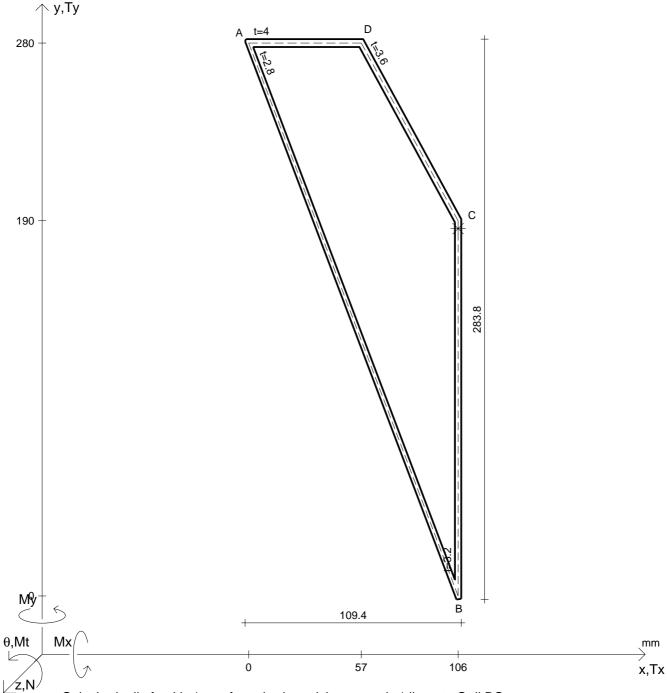
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 142000 N	M _×	= 6880000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4560000 Nmm	M_{v}	= -3160000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	τ(M	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{ca} =	_	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

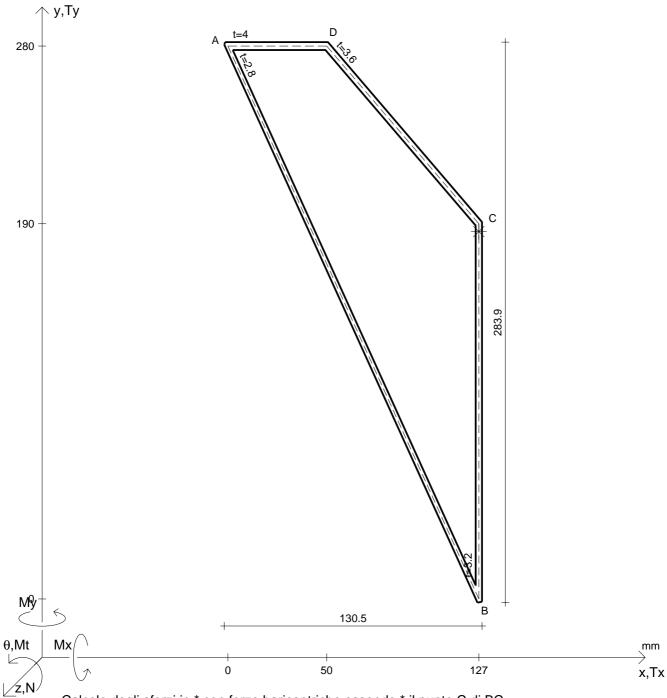
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 105000 N	M _×	= 7710000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4870000 Nmm	M_{v}	= -3350000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	ro	=
J_{yy}^{∞}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{sca} =	ŭ	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

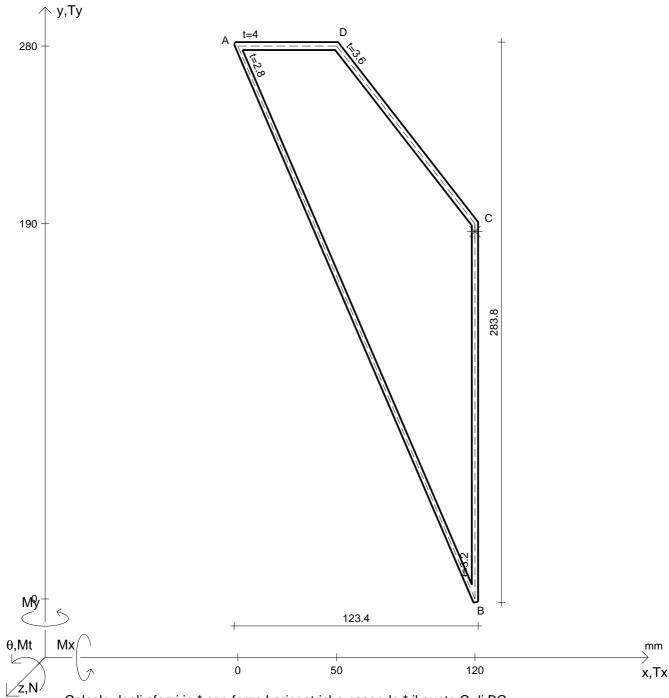
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 117000 N	M _x			= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5970000 Nmm	M_{y}	= -2620000 Nmm	Ε	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

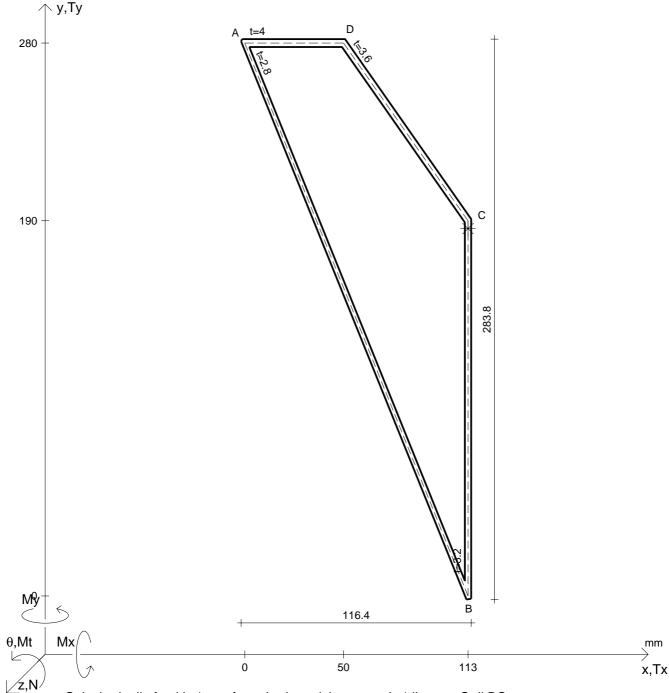
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 128000 N	M _x	= 5770000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6240000 Nmm	M_{v}	= -2780000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	$\sigma(N)$) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

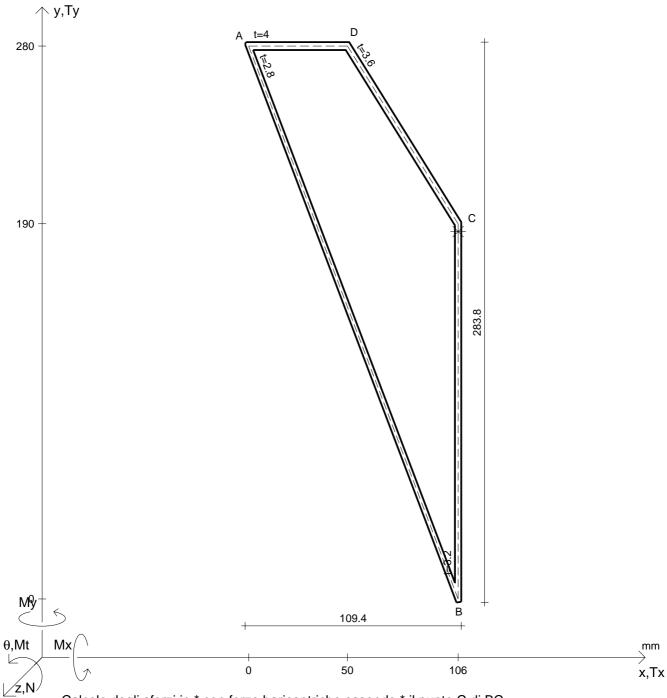
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 139000 N	M _x	= 6540000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4390000 Nmm	M_{v}	= -2930000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{\rm st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

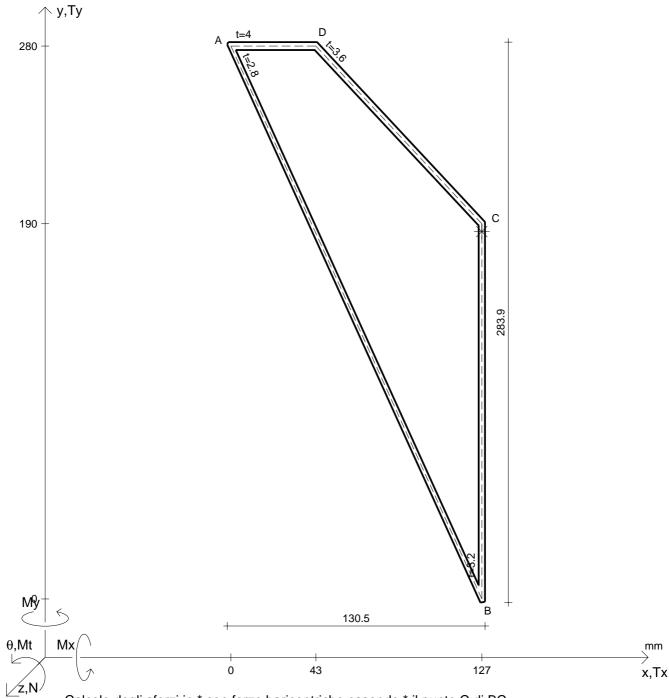
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 102000 N	M _x	= 7310000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4680000 Nmm	M_y	= -3080000 Nmm	Ε	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_v	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

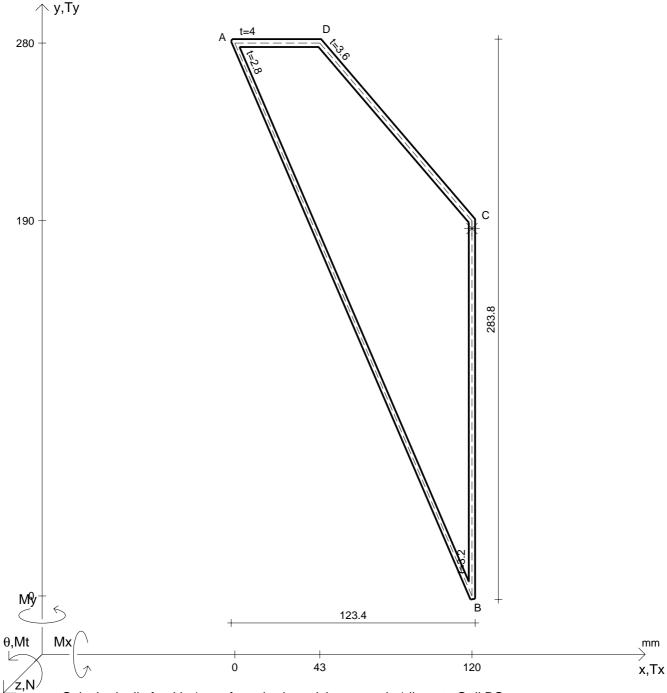
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 117000 N	M _x	= 7240000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5840000 Nmm	M_{v}	= -2510000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{treso}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

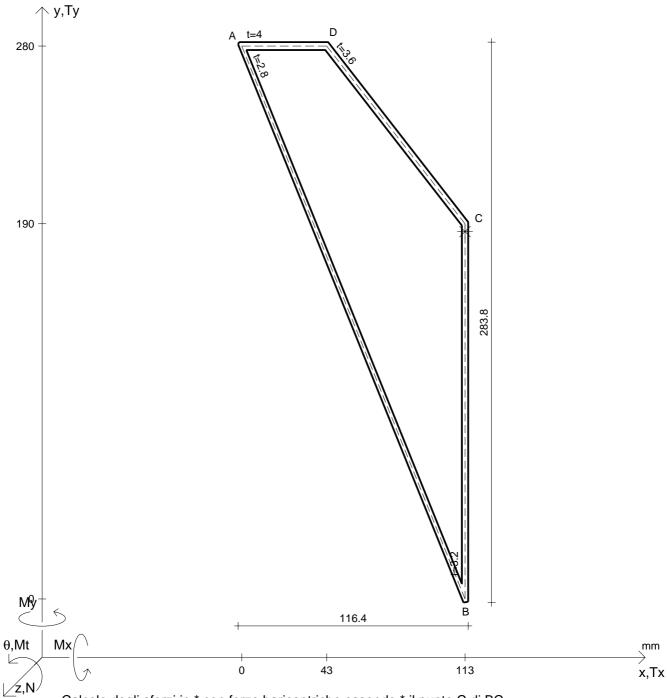
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 127000 N	M _×	= 5380000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6090000 Nmm	M_{v}	= -2650000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

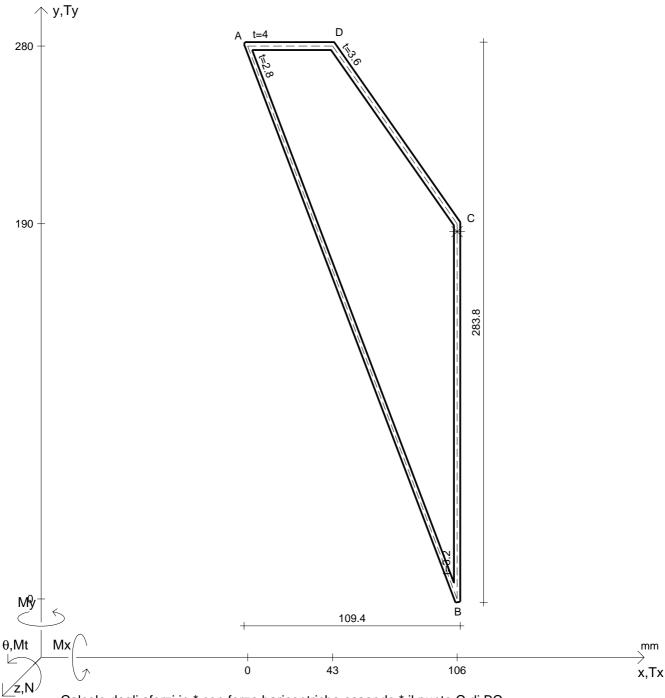
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 138000 N	M _x	= 6070000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4280000 Nmm	M_{v}	= -2780000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

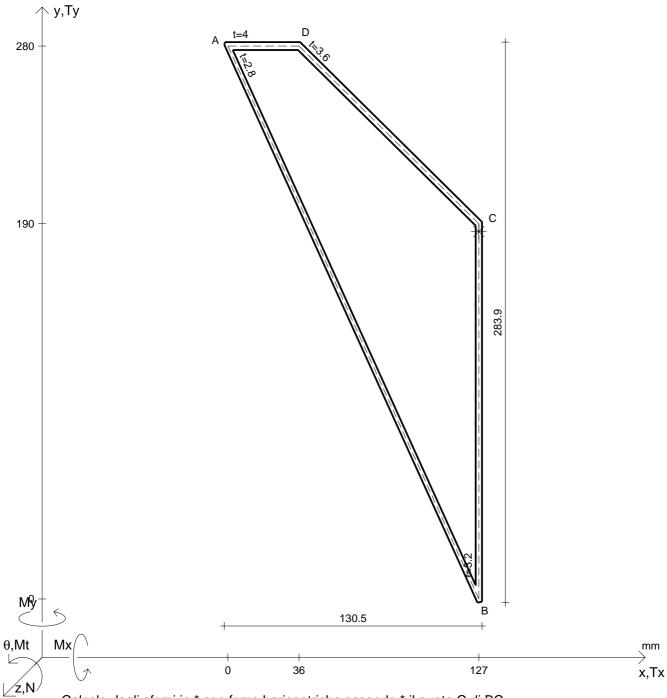
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 101000 N	M _x	= 6800000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4530000 Nmm	M_{y}	= -2880000 Nmm	Е	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_v	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

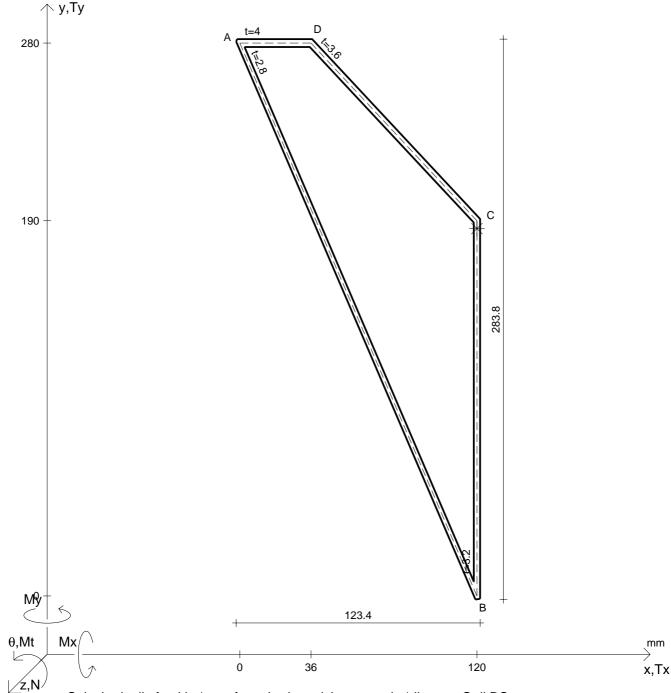
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 116000 N	M _×	= 6840000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5710000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -2420000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	<u>,</u>) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	(_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

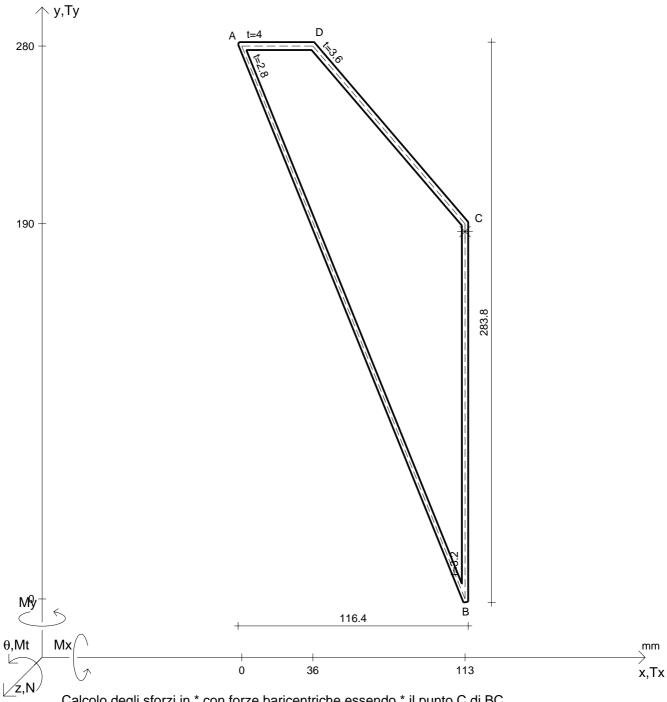
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 127000 N	M _×	= 5050000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5950000 Nmm	M_{v}	= -2550000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{sca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

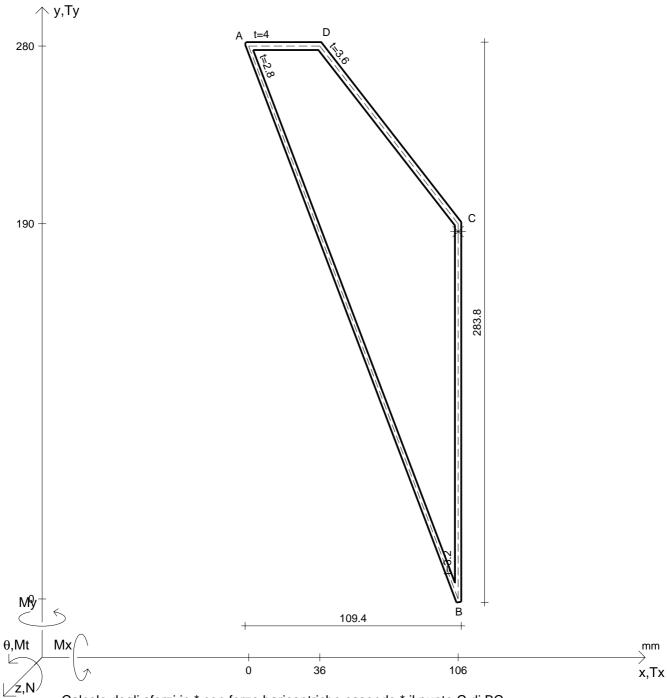
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 137000 N	M _×	= 5660000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4170000 Nmm	M_{v}	= -2650000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_v	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

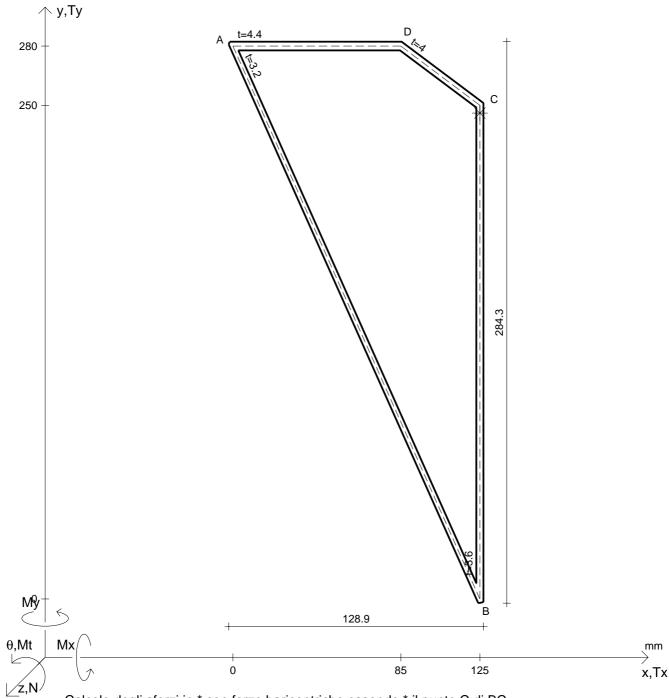
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 100000 N	M _×	= 6300000 Nmm		$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 4410000 Nmm	M_{y}	= -2730000 Nmm	Е	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{\text{st.ve}}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

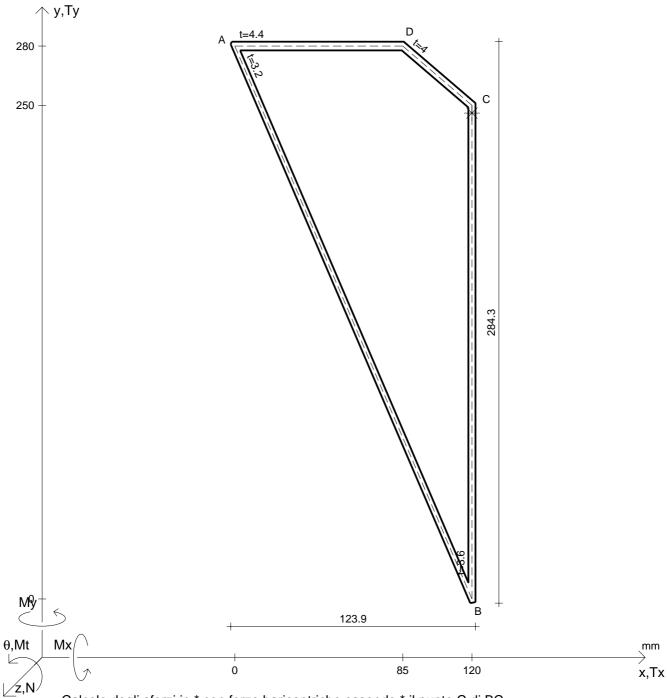
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 137000 N	M _x	= 9840000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8040000 Nmm	M_{v}	= -3780000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

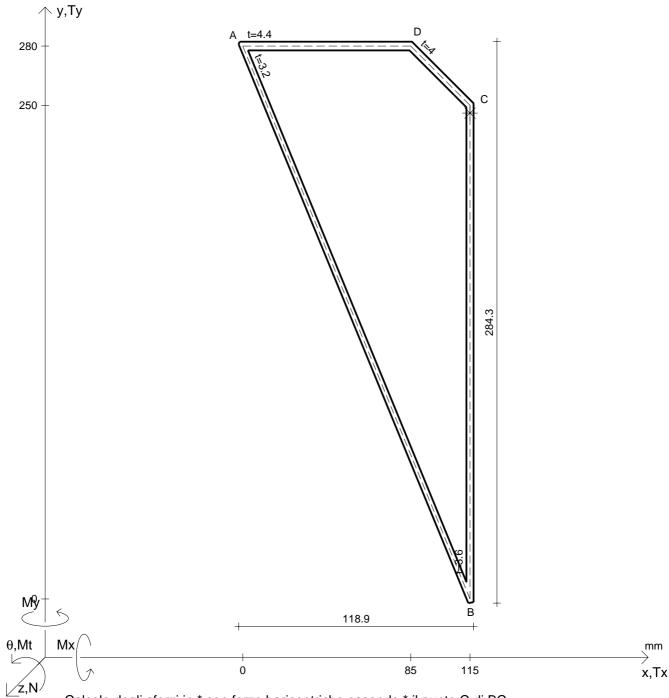
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 150000 N	M _×	= 7260000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8480000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -4070000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	l _y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{sca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

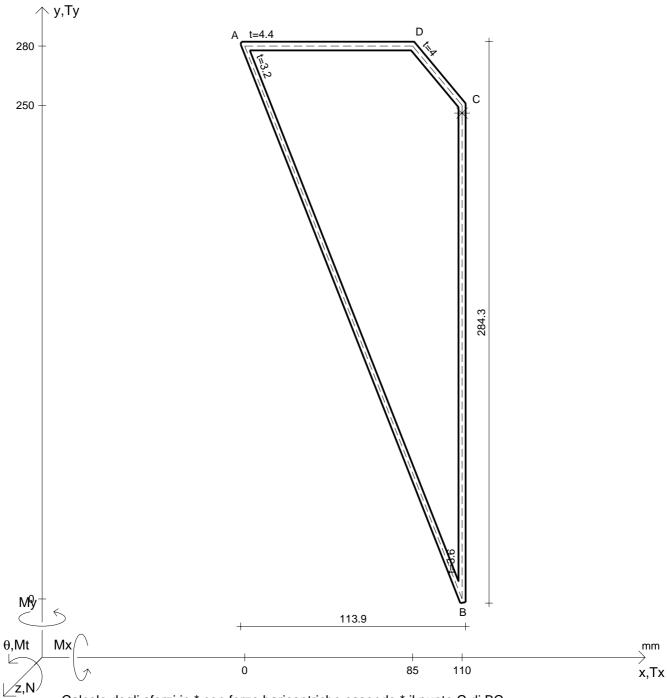
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 163000 N	M _x	= 8130000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6020000 Nmm	M_{v}	= -4340000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

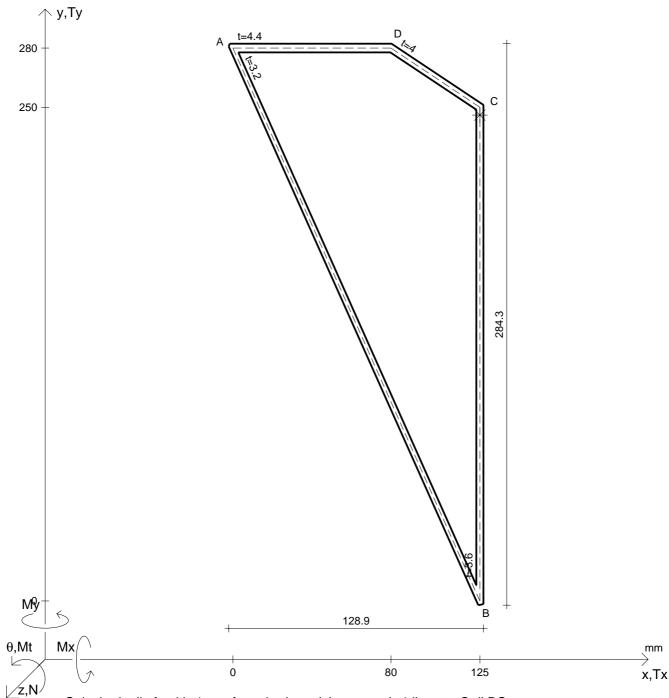
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 120000 N	M _x	= 9040000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	= 76000 1	N/mm ²
M_t	= 6460000 Nmm	M_{v}	= -4580000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$			
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	,)=	σ_{mis}	es=	
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$	=	$\sigma_{\text{st.v}}$	en=	
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=	
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=	
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=	
J_xx	=	σ(N)		σ_{II}	=	r_{o}	=	
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{treso}	ea=			
@ A	dolfo Zavelani Rossi, F	olitec	nico di Milano, vers.27.	03.13				28.04.14



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

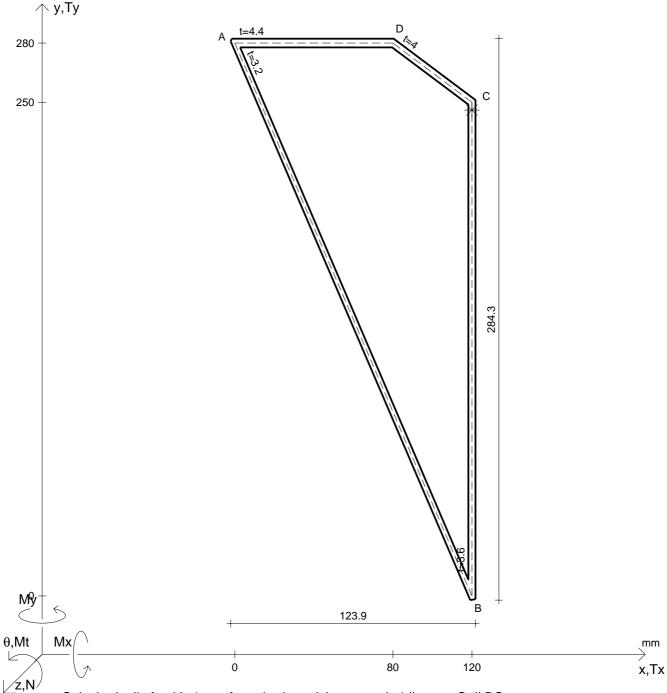
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 137000 N	M _×	= 9660000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8000000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -3730000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	l _y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	t) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{sca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

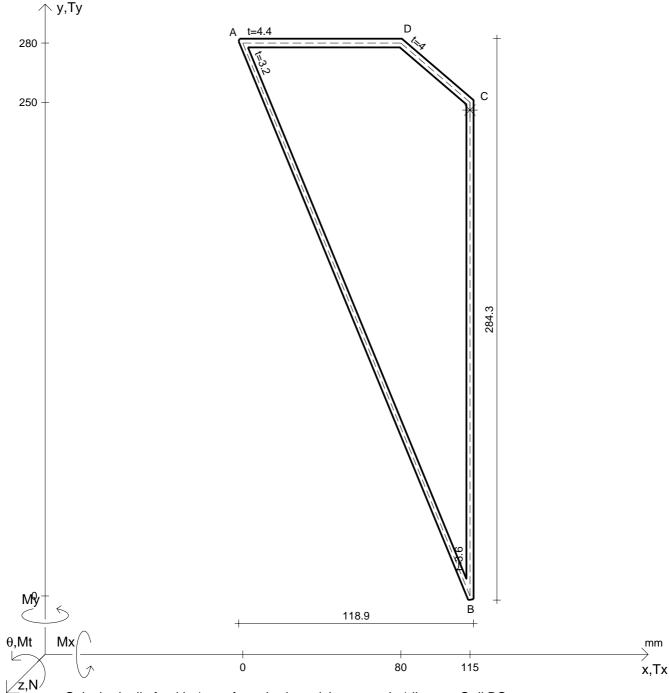
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 150000 N	M _x	= 7120000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8440000 Nmm	M_{y}	= -4010000 Nmm	Ε	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_G	=	J_{xy}	=	σ(M,	_v)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{treso}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

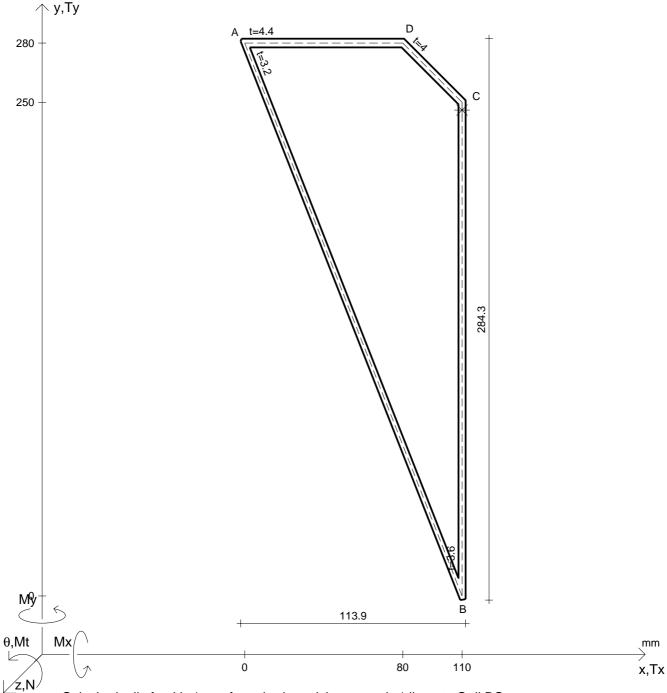
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 163000 N	M _x	= 7940000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5990000 Nmm	M_{v}	= -4250000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)	=	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

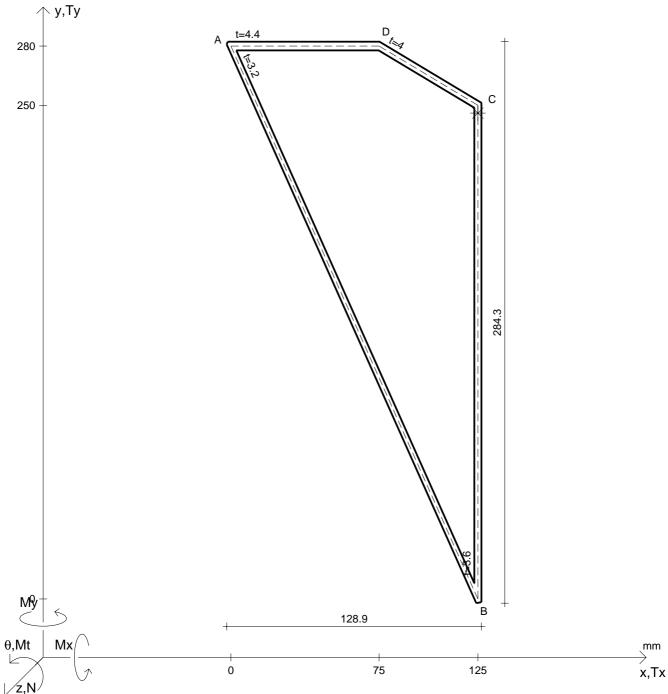
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 119000 N	M _x	= 8790000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6430000 Nmm	M_{v}	= -4480000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N	•	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	(x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

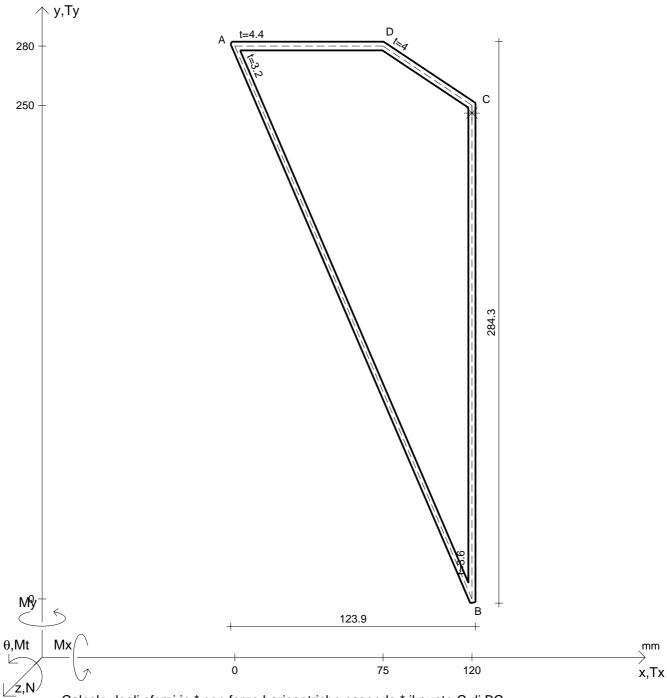
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 137000 N	M _×	= 9510000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7970000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -3690000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{ca} =	-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

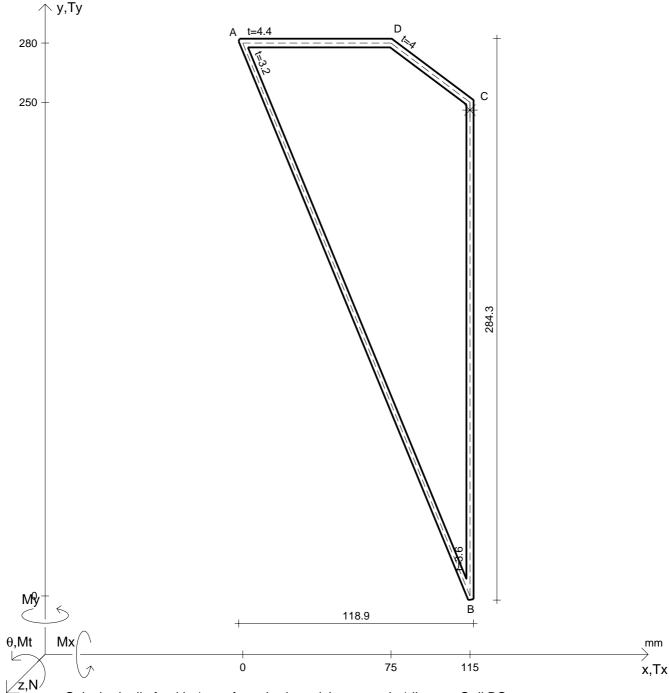
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 150000 N	M _x	= 6990000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8400000 Nmm	M_{y}	= -3950000 Nmm	Е	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

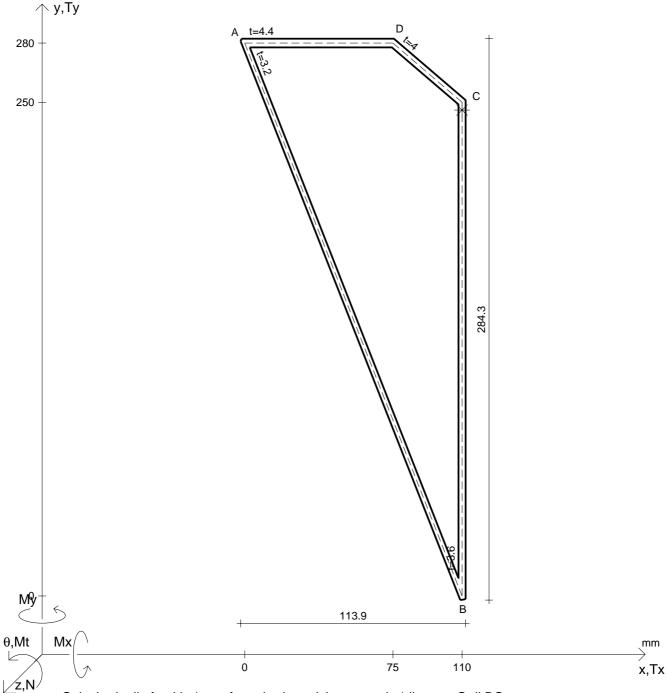
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 162000 N	M _x	= 7780000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5970000 Nmm	M_{v}	= -4180000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{treso}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

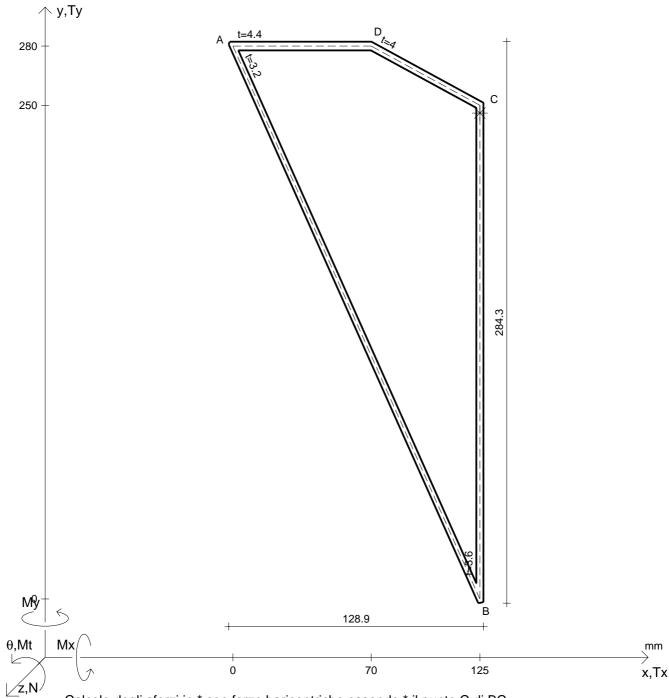
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 119000 N	M _×	= 8590000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6400000 Nmm	M_{v}^{λ}	= -4390000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



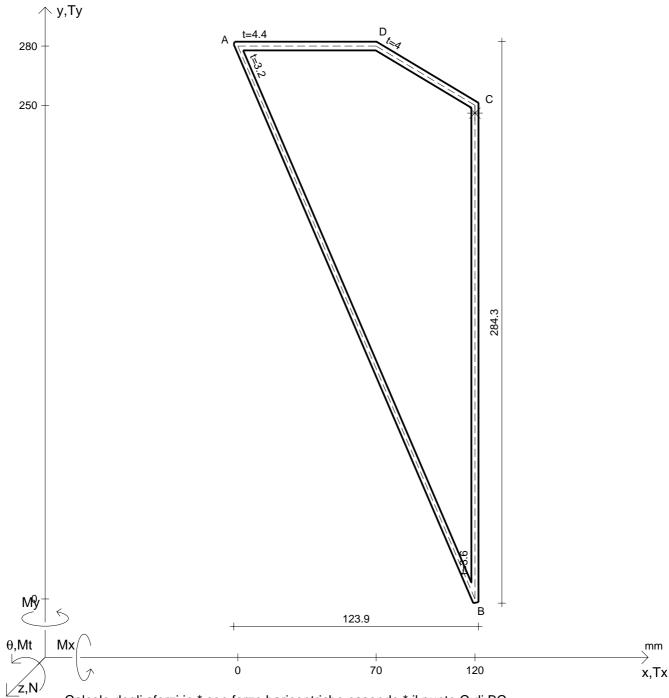
Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

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. 00 N M_{\star} = 9370000 \text{ Nmm} \sigma_{a} = 260 \text{ N/mm}^{2}
                                                                                                                                                              = 76000 \text{ N/mm}^2
Ν
         = 136000 N
                                                                                                                                                    G
                                                                                                            = 200000 \text{ N/mm}^2
         = 7930000 Nmm
                                                           = -3650000 Nmm
M₊
                                                                                                  Ε
                                                                                                  \sigma(M_v)=
X_{\mathsf{G}}
                                                                                                                                                    \sigma_{\text{mises}} =
                                                                                                   \tau(M_t) =
y_{G}
                                                                                                   σ
                                                                                                   \sigma_{l}
                                                 \sigma(N) =
                                                                                                  \sigma_{\text{II}}
                                                 \sigma(M_x)=
```



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

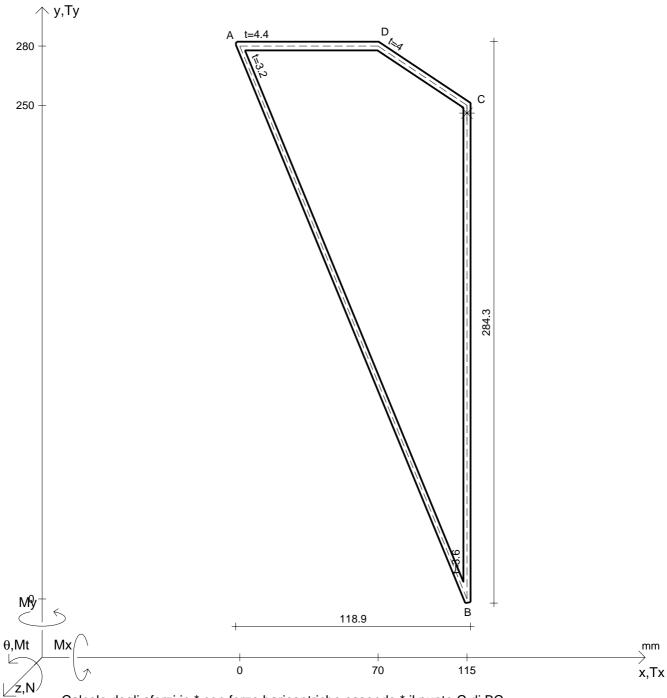
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 149000 N	M _×	= 6880000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8360000 Nmm	M_{v}	= -3900000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{ca} =	-	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

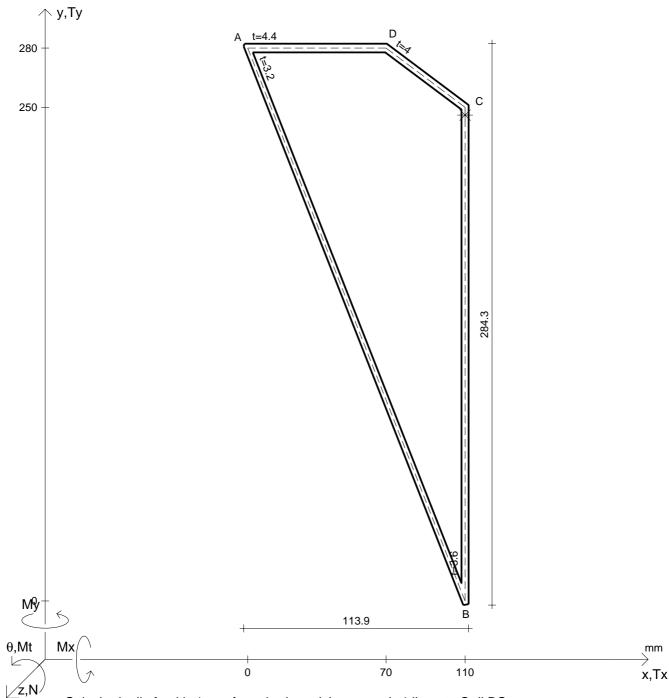
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 162000 N	M _x	= 7640000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5940000 Nmm	M_{v}	= -4130000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y ·	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)	=	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

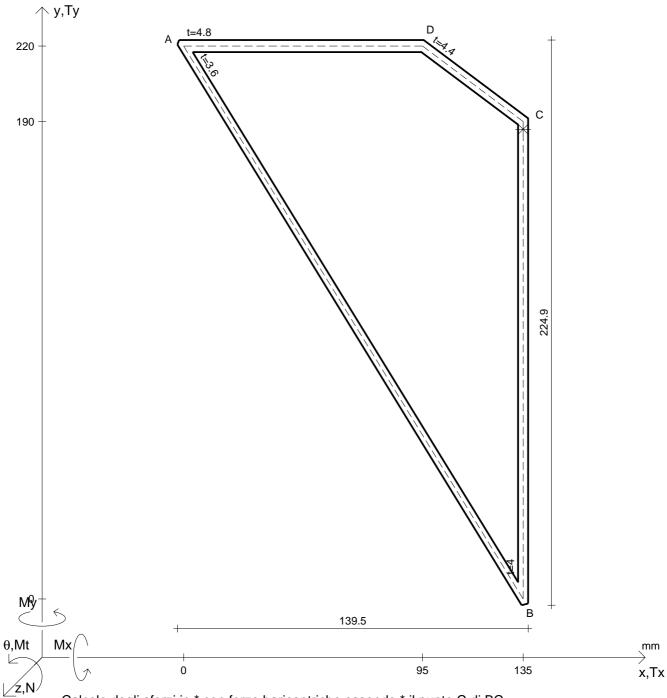
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 118000 N	M _×	= 8410000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6370000 Nmm	M_{v}	= -4320000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_u	=	$\tau(M_1$	_t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ren} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	ro	=
J_{yy}^{∞}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	_{sca} =	ŭ	



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

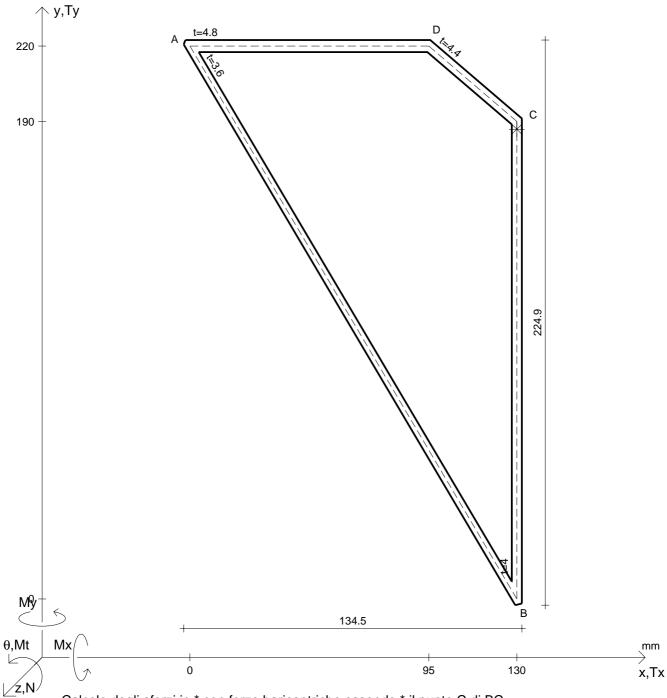
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 132000 N	M _x	= 7910000 Nmm	$\sigma_{\rm a}$	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7610000 Nmm	M_{v}^{γ}	= -3870000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	l _y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	τ(M	t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{/en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_{t}	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	(_x)=	σ_{tres}	_{sca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

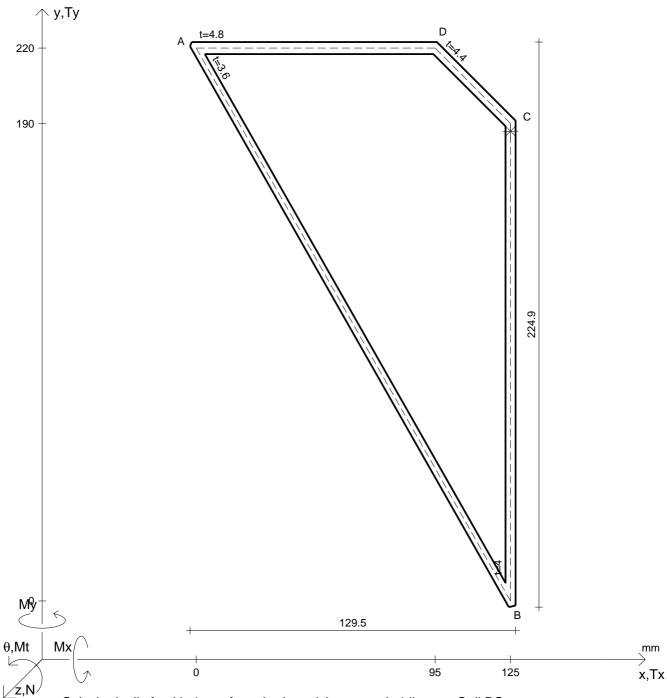
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 144000 N	M _x	= 5850000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8050000 Nmm	M_{y}	= -4180000 Nmm	Ε	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y	σ_{mise}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

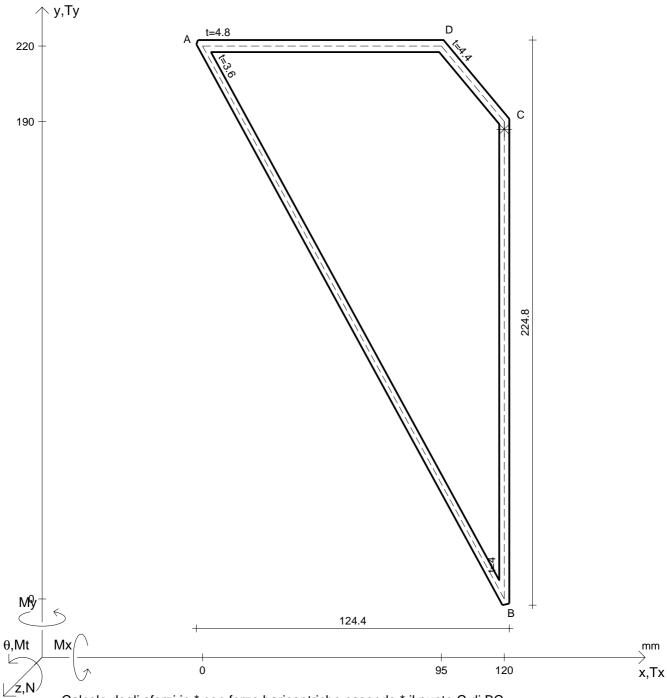
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 156000 N	M _x	= 6550000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5750000 Nmm	M_{v}	= -4470000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es =
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

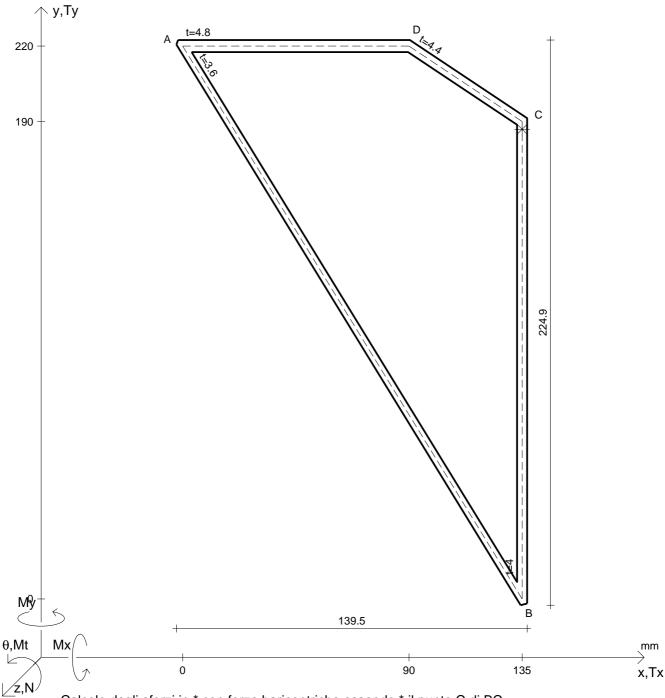
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 116000 N	M _x	= 7080000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6270000 Nmm	M_{v}	= -4810000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

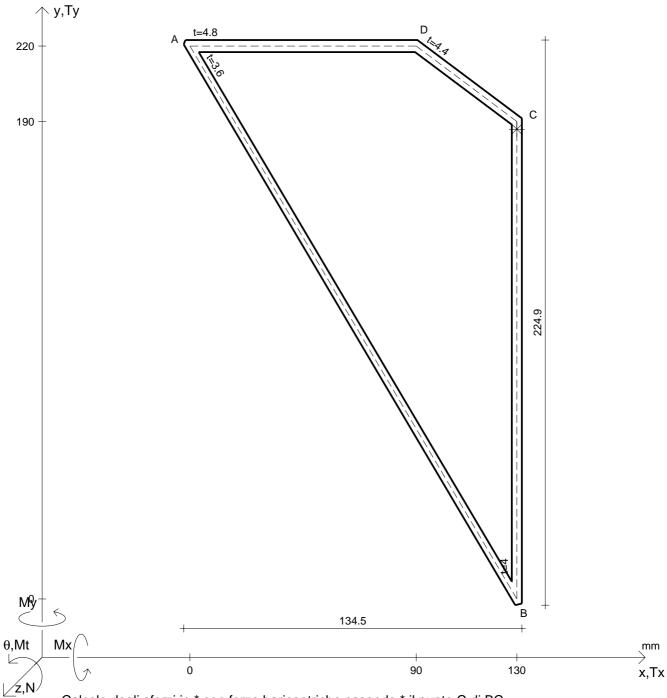
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 131000 N	M _x	= 7730000 Nmm	σ_a	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7570000 Nmm	M_{y}	= -3800000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_G	=	J_{xy}	=	σ(M	y	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{treso}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

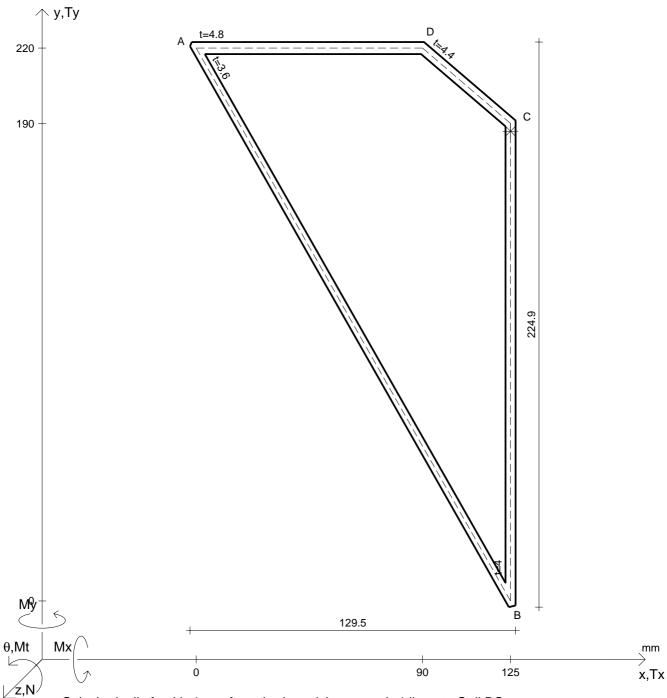
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 144000 N	M _×	= 5700000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 8010000 Nmm	M_{v}	= -4090000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

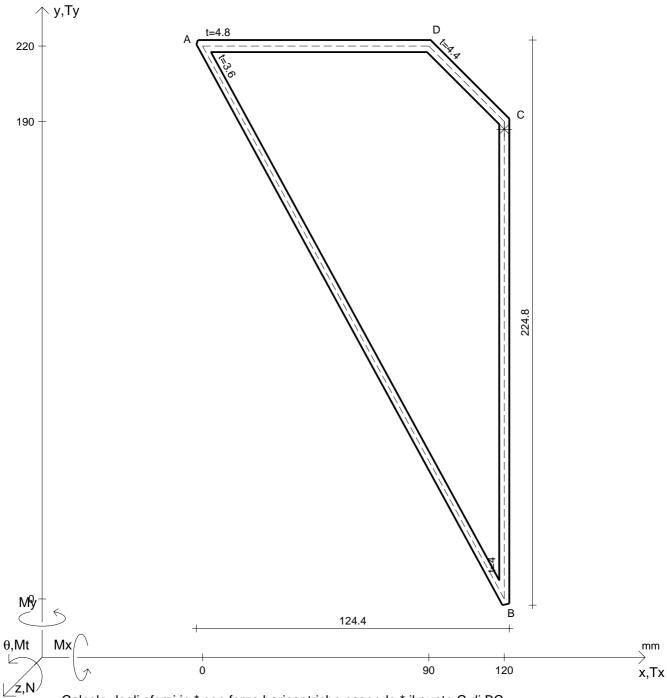
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 156000 N	M _×	= 6380000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5710000 Nmm	M_{v}	= -4360000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$	t) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{sca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

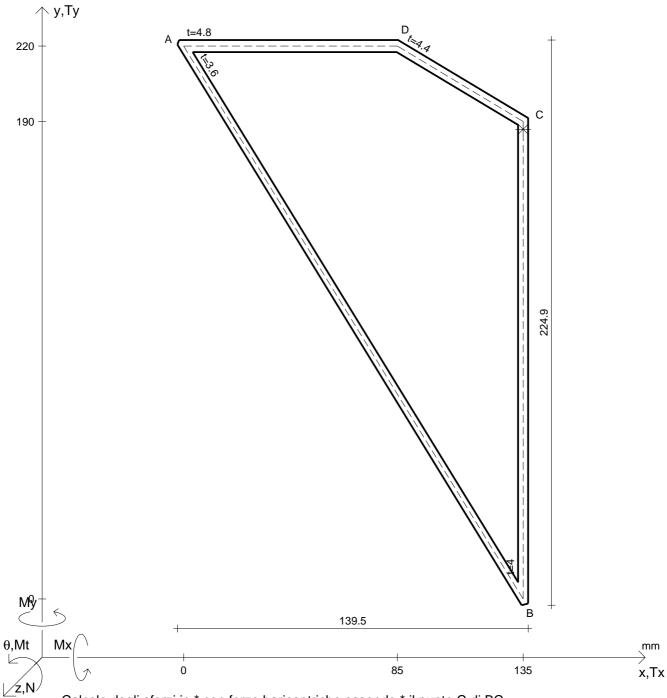
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 114000 N	M _x	= 7080000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6160000 Nmm	M_{v}	= -4620000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	l _y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$, () =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	sca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

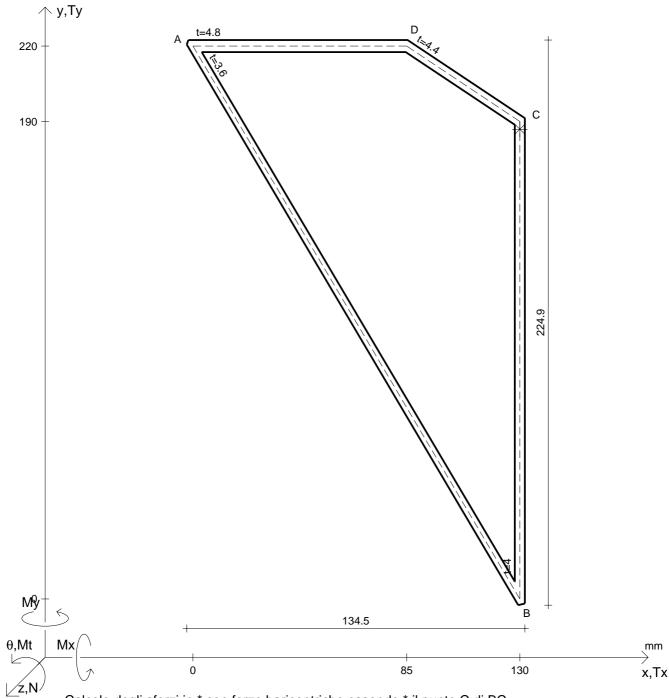
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 131000 N	M _x	= 7570000 Nmm		$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7530000 Nmm	M_y	= -3750000 Nmm		$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mise}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t$) =	$\sigma_{\rm st.ve}$	_{en} =
u_{o}	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
v _o	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_xx	=	σ(N		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_×)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

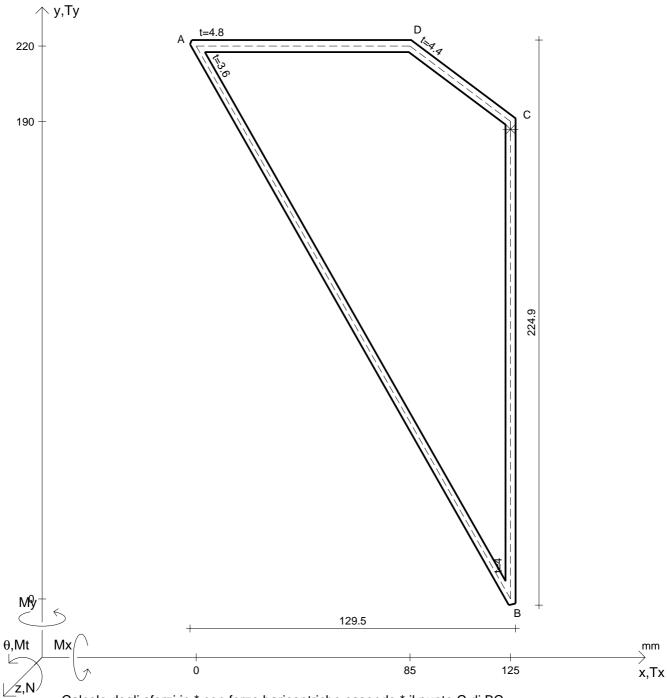
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 143000 N	M _×	= 5570000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7970000 Nmm	M_{v}	= -4020000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mis}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t$) =	$\sigma_{\text{st.ve}}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

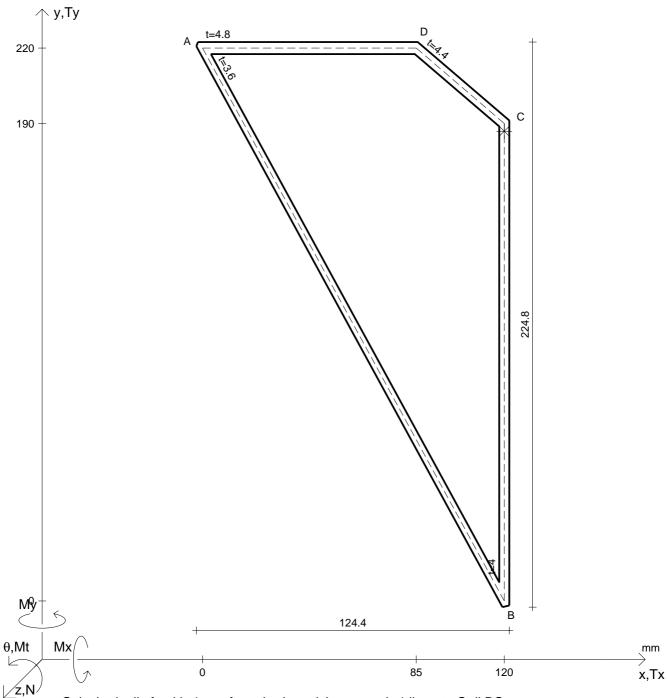
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 155000 N	M _x	= 6210000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5680000 Nmm	M_{v}	= -4280000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_G	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.}}$	_{ven} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

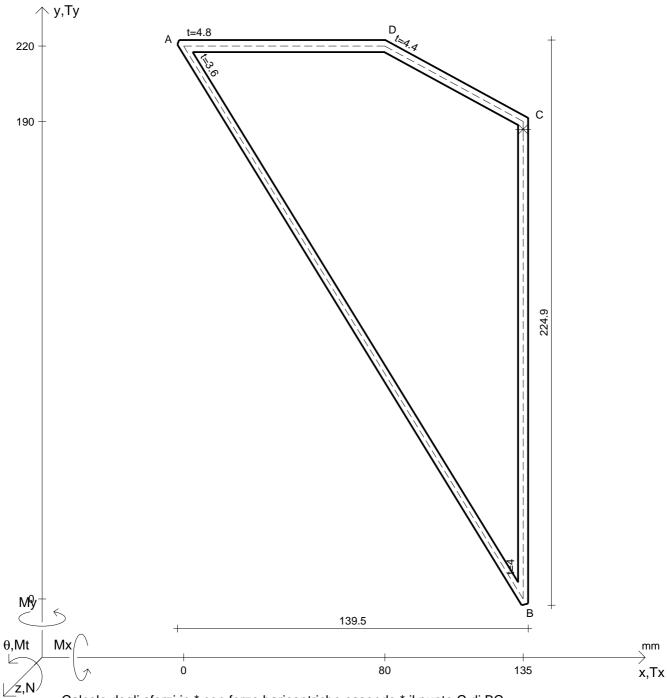
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 113000 N	M _x	= 6870000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6120000 Nmm	M_{y}	= -4510000 Nmm	Е	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	en=
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	$\sigma(N)$) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	_{ca} =		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

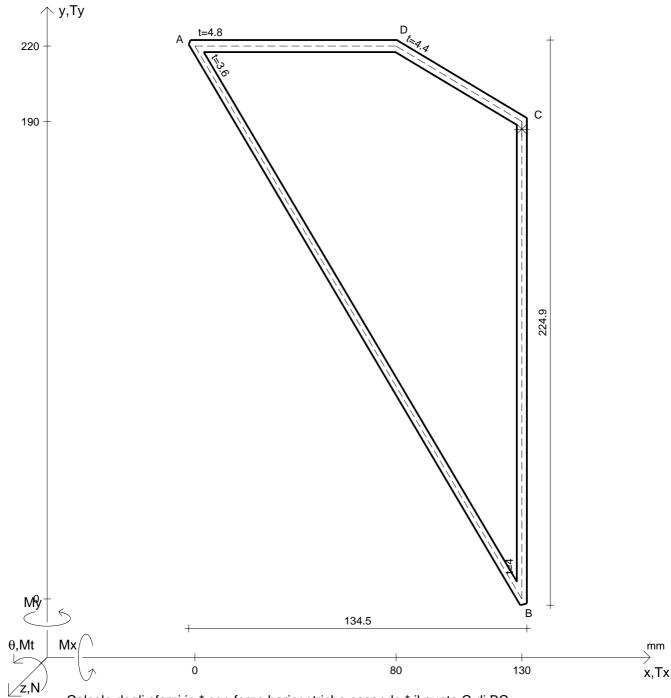
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 131000 N	M _x	= 7430000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7490000 Nmm	M_{y}	= -3700000 Nmm	Е	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mise}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

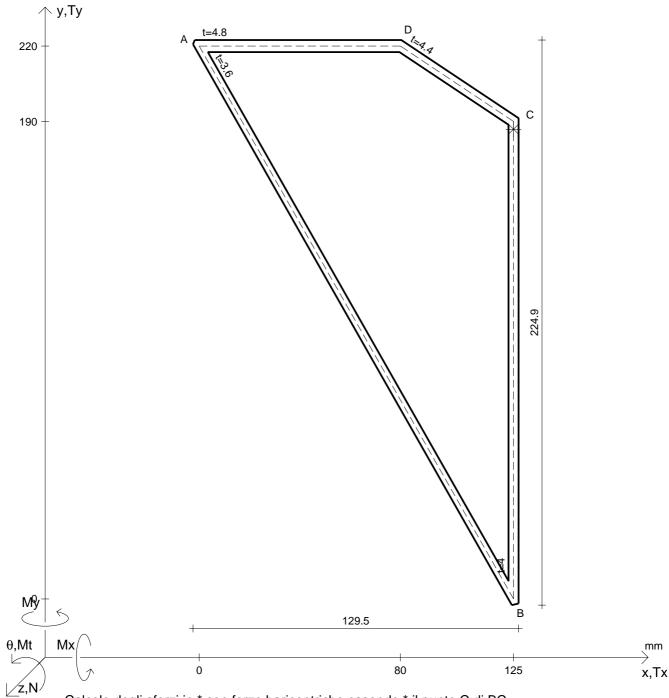
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 143000 N	M _×	= 5460000 Nmm	σ_{a}	$= 260 \text{ N/mm}^2$	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 7920000 Nmm	M_{v}	= -3960000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	y.	σ_{mise}	es=
y_G	=	J_u	=	$\tau(M_t$) =	$\sigma_{st.ve}$	_{en} =
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_u	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N)) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

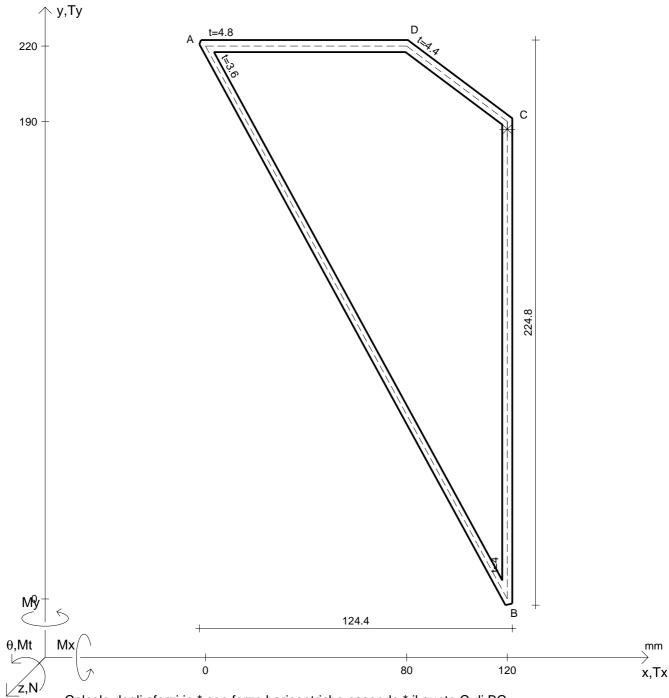
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 155000 N	M _x	= 6070000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 5650000 Nmm	M_{v}	= -4200000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	es=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_t)$) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	en=
u_o	=	J_{v}	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	\mathbf{r}_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{l}	=	r_v	=
J_xx	=	σ(N)		σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	_x)=	σ_{tres}	ca=		



Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

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	= 113000 N	M _x	= 6690000 Nmm	σ_{a}	= 260 N/mm ²	G	$= 76000 \text{ N/mm}^2$
M_t	= 6080000 Nmm	M_{v}	= -4420000 Nmm	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
x_{G}	=	J_{xy}	=	σ(M	_y)=	σ_{mis}	ses=
y_{G}	=	J_{u}	=	$\tau(M_1$,) =	$\sigma_{\text{st.v}}$	
u_o	=	J_v	=	σ	=	θ_{t}	=
V_{o}	=	α	=	τ	=	r_{u}	=
Α	=	J_t	=	σ_{I}	=	r_{v}	=
J_{xx}	=	σ(N) =	σ_{II}	=	r_{o}	=
J_{yy}	=	σ(M	=(_x	σ_{tres}	ca=		