

Collegamenti

Tecnologie

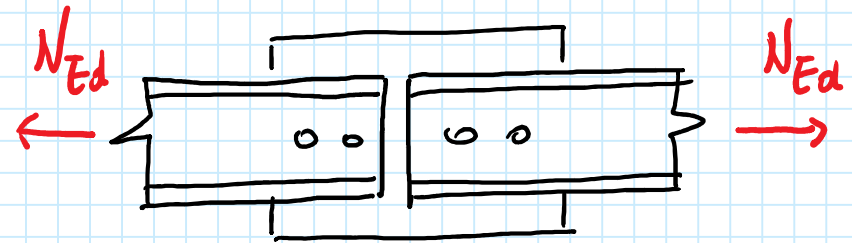
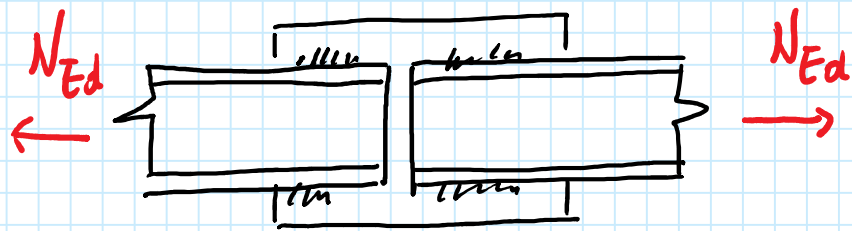
- Collegamenti solati
- Collegamenti bullonati

Resistenza

- Parziale ripristino di resistenza
- Completo ripristino di resistenza

Rigidità

- Cerniere
- Semi-rigidi
- Incastri



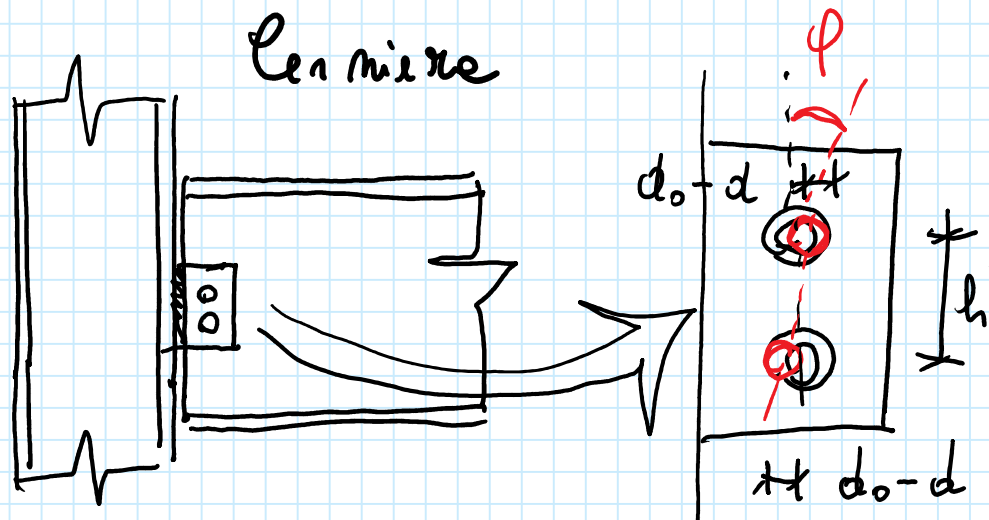
1. Parziale appiostmo

$$R_{j0} \geq N_{Ed}$$

2. Completo appiostmo

$R_{j0} \geq N_{pl,Rd}$ del più debole dei profili collegati

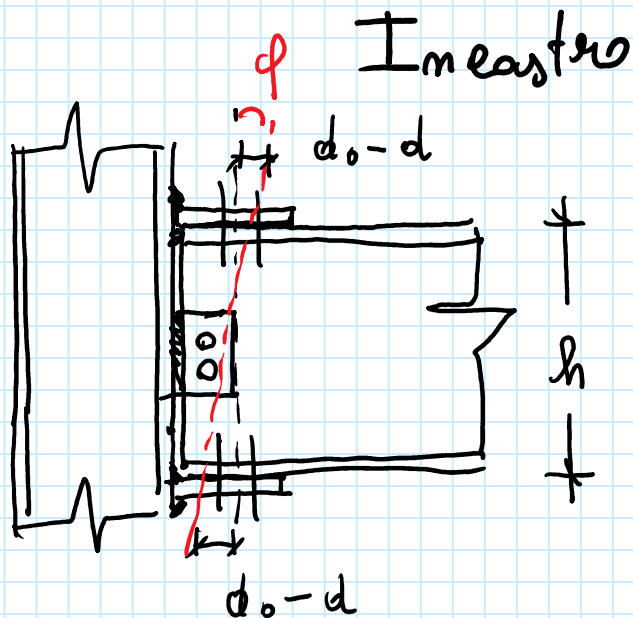
Il concetto è valido anche con altre caratteristiche delle sollecitazioni



$$\phi = \frac{2(d_0 - d)}{h'}$$

h' è piccolo \Rightarrow

Rotazione consentita
grande
Momento trasmesso
piccolo



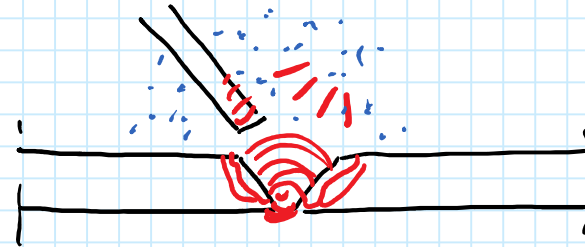
$$\phi = \frac{2(d_0 - d)}{h}$$

$h \Rightarrow h' \Rightarrow$

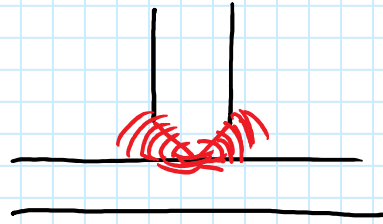
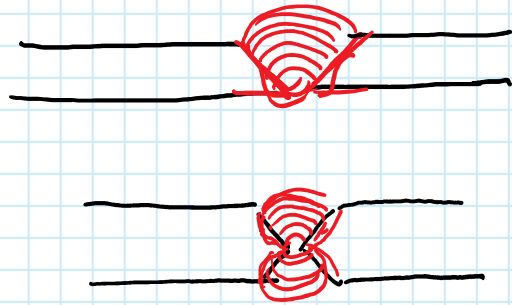
Rotazione consentita
piccolo
Momento trasmesso
grande

Collegamenti saldati:

1. Fonte di calore
2. Metodo d'apporto
3. Fonte di calore
 - fiamma ossiacetilenica
 - arco elettrico
4. Protezione del bagno di fusione

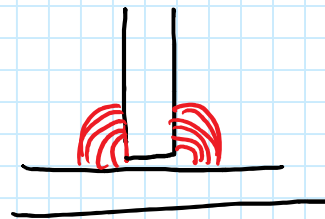
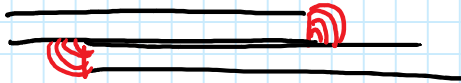


- Saldatura a completa penetrazione



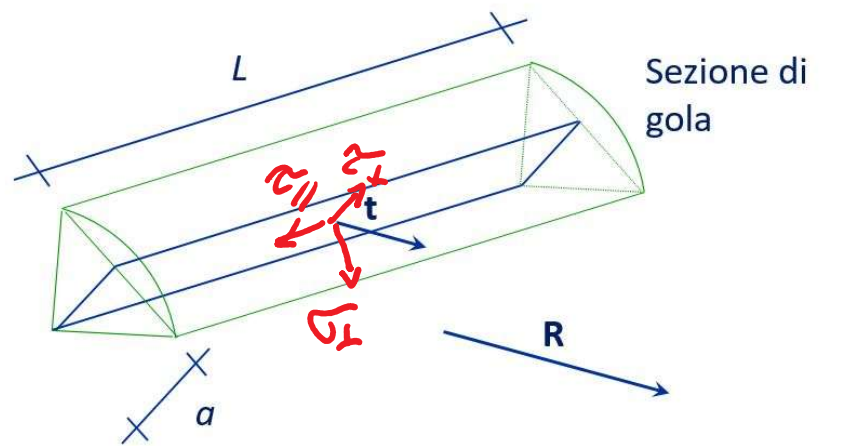
Richiede le preparazioni
dei pezzi: le mfilature

- Saldatura con cordoni d'angolo



Non richiede
le mfilature

Verifica del cordone d'angolo



R Forza agente sul cordone d'angolo
 t Tensione agente sulla sezione di gola
(ha la stessa direzione di R e modulo pari a $t = R / a$)

Le sezioni da verificare è
le sezioni di gola:

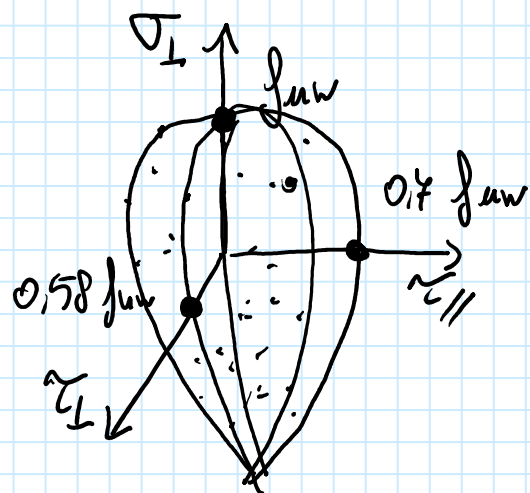
1. Si calcolano le tensioni

$$t = \frac{R}{a L}$$

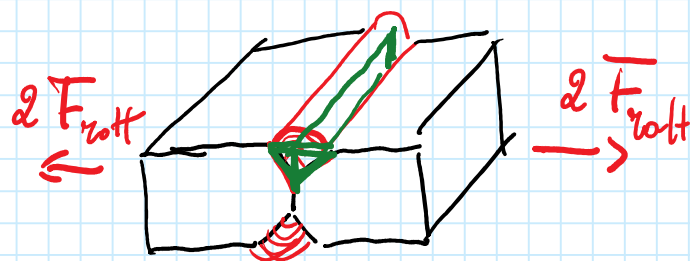
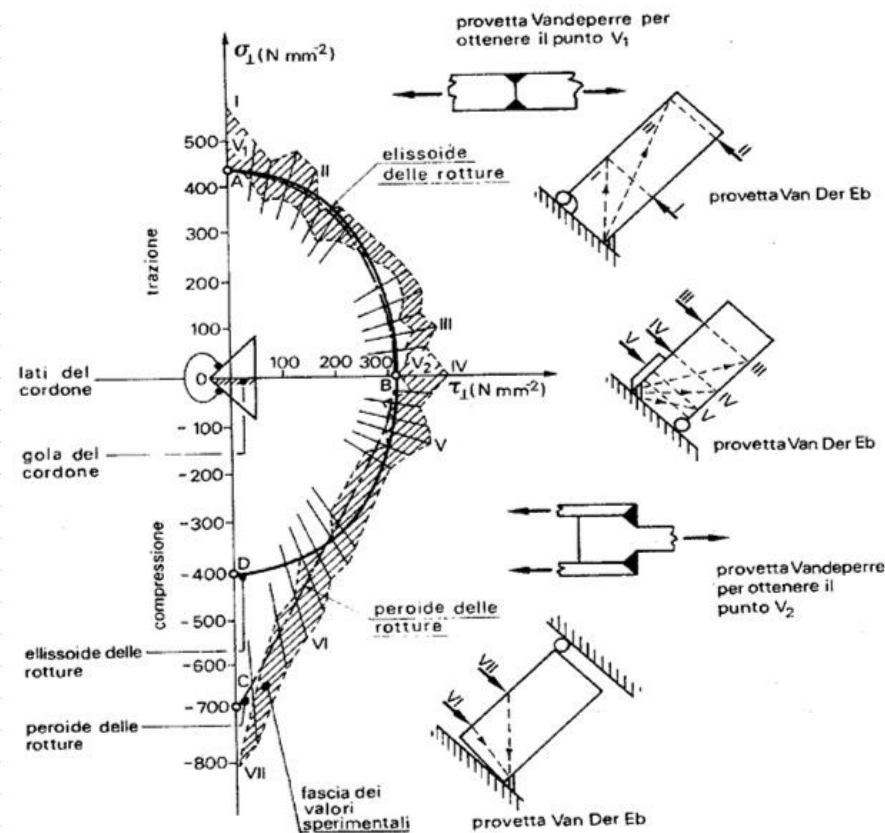
2. Si calcolano le componenti:

$$\sigma_{\perp}, \tau_{\parallel} \text{ e } \tau_{\perp}$$

Si costruisce il dominio di resistenza del cordone d'angolo per punti. Il generico punto si ottiene generandolo una terna di tensioni $\sigma_{\perp}, \tau_{\parallel}$ e τ_{\perp} e facendole crescere fino alle rotture del cordone.

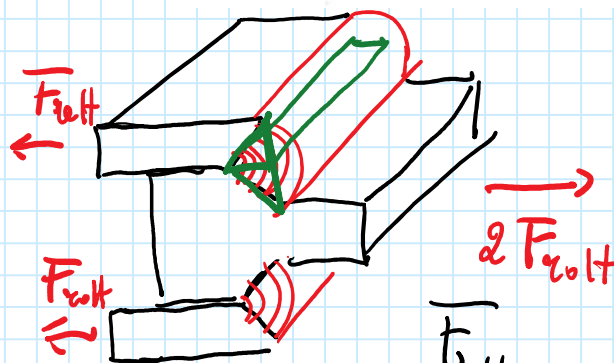


Peroide
Dominio di
resistenza del
cordone d'angolo



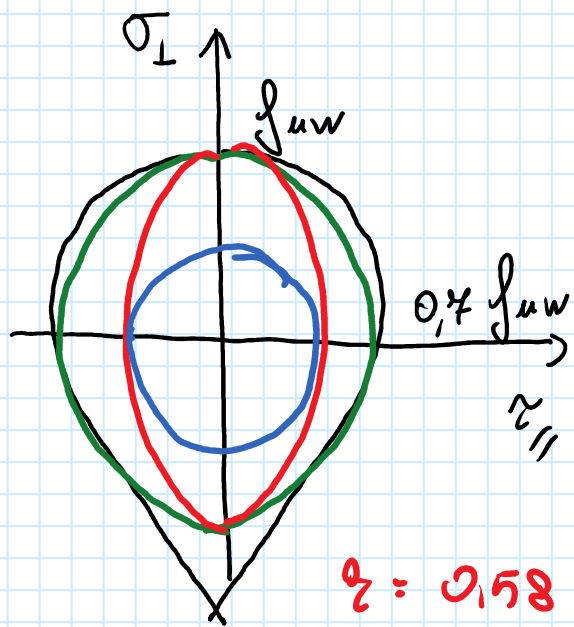
$$\sigma_{\perp} = \frac{F_{uwt}}{aL} = f_{uw}$$

$$\tau_{\parallel} = \tau_{\perp} = 0$$

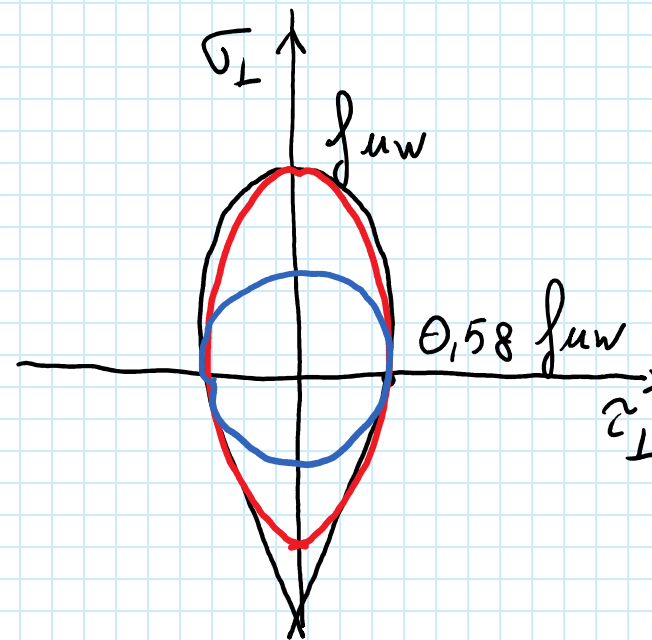


$$\sigma_{\perp} = \frac{F_{uwt}}{aL} = 0,58 f_{uw}$$

$$\sigma_{\perp} = \tau_{\parallel} = 0$$



$$z = 0,58 f_{uw}$$



Esistono tre diversi domini, rappresentabili in forma analitica, per esprimere (a favore di Neumaier) il pericoido:

1. l'ellissoide (con 3 semi-assi diversi)
2. l'ellissoide di rotazione
3. le sfere