



Figura A8.1.2

e

$$A_f - \sum \frac{s^2 \cdot t}{4 \cdot p} = \left[4 \cdot (26 \cdot 16) - \left(2 \cdot \frac{80^2 \cdot 16}{4 \cdot 80} \right) \right] = 1024 \text{ mm}^2$$

L'area netta A_{net} vale quindi:

$$A_{net} = 10880 - 2 \cdot 1024 = 8832 \text{ mm}^2$$

Il coefficiente moltiplicativo 2 impiegato in questi calcoli è dovuto ai contributi di entrambe le piastre.

La capacità portante della sezione forata è quindi data da (eq. 4.3b):

$$N_{u,Rd} = 0,9 \cdot \frac{A_{net} \cdot f_u}{\gamma_{M2}} = 0,9 \cdot \frac{8832 \cdot 360}{1,20} \Rightarrow 2384,6 \text{ kN}$$

Confronto: $2250 \text{ kN} (= N_{Sd}) \leq 2384,6 \text{ kN} (= N_{u,Rd})$

La verifica di resistenza sulle sezioni forate risulta soddisfatta

Verifica di resistenza a taglio sul bullone: su ogni bullone (1 sezione resistente o egualmente 1 piano di contatto) agisce un'azione tagliante pari a:

$$F_{v,Sd} = \frac{N_{Sd}}{2} \cdot \frac{1}{n_b} = \frac{2250}{2} \cdot \frac{1}{10} = 112,5 \text{ kN}$$

Determinazione della capacità portante a taglio del bullone (eq. 6.25a):

$$F_{v,Rd} = \frac{0,6 \cdot f_{ub} \cdot A_s}{\gamma_{Mb}} = \frac{0,6 \cdot 800 \cdot 353}{1,35} \Rightarrow 125,5 \text{ kN}$$

Confronto: $112,5 \text{ kN} (= F_{v,Sd}) \leq 125,5 \text{ kN} (= F_{v,Rd})$

La verifica di resistenza a taglio sul bullone risulta soddisfatta