

terconnessi per mezzo di calastrelli, rigidamente collegati ai correnti stessi. Il metodo è valido con correnti sia ad anima piena sia tralicciati o calastrellati nel piano perpendicolare.

A livello di dettagli costruttivi, è raccomandato che, ad eccezione del caso in cui la flessibilità dei calastrelli sia esplicitamente tenuta in conto nella determinazione della rigidezza a taglio, i calastrelli soddisfino sempre la relazione:

$$\frac{n \cdot I_b}{h_0} \geq 10 \cdot \frac{I_f}{a} \quad (5.32)$$

in cui I_b e I_f rappresentano il momento d'inerzia nel piano rispettivamente di un calastrello e di un corrente, h_0 è la distanza tra i baricentri dei correnti, a è distanza tra i baricentri dei calastrelli ed n è il numero dei piani di calastrelli.

Definita N_{sd} , la forza di compressione di progetto agente sull'elemento, l'azione assiale nella mezzzeria del corrente, $N_{f, sd}$, viene espressa come:

$$N_{f, sd} = 0,5 \cdot N_{sd} + 0,5 \cdot \frac{M_s \cdot h_0 \cdot A_f}{I_{eff}} \quad (5.33)$$

in cui A_f rappresenta l'area della sezione trasversale, I_{eff} il momento d'inerzia efficace della sezione ed M_s il momento addizionale nella sezione di mezzzeria.

Il termine I_{eff} viene stimato come:

$$I_{eff} = 0,5 \cdot h_0^2 \cdot A_f + 2 \cdot \mu \cdot I_f \quad (5.34)$$

in cui il parametro μ è funzione della snellezza λ ed assume i seguenti valori:

- $\mu = 1$ se $\lambda \leq 75$
- $\mu = 2 - \lambda/75$ se $75 < \lambda \leq 150$
- $\mu = 0$ se $\lambda \geq 150$

La snellezza λ è valutata come $\lambda = L/i_0$, in cui i_0 è definito come $\sqrt{0,5 \cdot I_1/A_f}$ ed I_1 coincide con il valore di I_{eff} valutato nell'ipotesi che $\mu = 1$.

Il momento addizionale M_s è definito, in funzione del carico critico elastico della membratura composta, N_{cr} e della rigidezza a taglio dei tralicci S_v , come:

$$M_s = \frac{N_{sd} \cdot e_0}{1 - \frac{N_{sd}}{N_{cr}} - \frac{N_{sd}}{S_v}} \quad (5.35)$$