

### Lista dei simboli:

- $b_b$  : base della sezione trasversale della trave convergente del nodo;
- $h_b$  : altezza della sezione trasversale della trave convergente nel nodo;
- $b_c$  : base della sezione trasversale del pilastro convergente nel nodo (misurata in direzione ortogonale alla direzione di verifica del nodo);
- $h_c$  : altezza della sezione trasversale del pilastro convergente nel nodo (misurata in direzione parallela alla direzione di verifica del nodo).
- *Luce campata*: distanza di interasse tra i pilastri della campata a sinistra o a destra del nodo;
- *Altezza interpiano*: distanza di interasse tra la trave convergente nel nodo e quella superiore/inferiore;
- $A_{s,i}$  : area totale delle barre dell'i-esimo registro di armatura;
- $d_i$  : distanza dell'i-esimo registro di armatura dal bordo superiore della sezione.
- $A_{s,1}$  : area totale delle barre del registro di armatura superiore della trave;
- $A_{s,2}$  : area totale delle barre del registro di armatura inferiore della trave;
- $f_{cm}$  : resistenza media cilindrica a compressione del calcestruzzo;
- $f_{ym}$  : tensione media di snervamento dell'acciaio;
- *F.C.*: fattore di confidenza associato al livello di conoscenza raggiunto (C8.5.4.2 Circolare 2019);
- $\gamma_c$  : coefficiente parziale di sicurezza relativo al calcestruzzo (pari a 1.5) il cui uso è suggerito al C8.7.2.3.5 della circolare (Circolare 2019) per la valutazione della capacità a taglio di elementi sismici primari per verifiche fragili;
- $\gamma_{Rd}$  : fattore di sovrarresistenza da scegliere in accordo con i valori suggeriti in Tab. 7.2.I NTC 2018;
- $N_{Ed}$  : sforzo normale agente nel pilastro superiore/inferiore al nodo in esame;
- $V_{Ed}$  : sforzo di taglio agente alla base del pilastro superiore al nodo in esame;
- $M_{Ed}$  : momento flettente agente nella trave di destra/sinistra al nodo in esame;
- $f_{cd}$  : resistenza a compressione di progetto del calcestruzzo  $= f_{cm}/(F.C. * \gamma_c)$ ;
- $\sigma_{jt}$  : domanda massima in termini di tensione principale di trazione nel pannello di nodo;
- $\sigma_{jt,FRP}$  : incremento di tensione principale di trazione nel pannello di nodo dovuto al rinforzo in FRP;
- $t_f$  : spessore equivalente del tessuto secco in FRP;
- $E_f$  : modulo elastico del tessuti in FRP;
- $\varepsilon_{fk}$  : deformazione caratteristica a rottura del composito;
- $\eta_a$  : fattore di conversione ambientale secondo quanto riportato in Tabella 3-2 delle CNR DT-200;
- $\gamma_f$  : coefficiente parziale secondo quanto riportato in Tabella 3-1 delle CNR DT-200 (2008);
- $n_s$  : numero di lati del pannello di nodo rinforzati a taglio;
- $n_l$  : numero di strati di rinforzo;
- $t_{f,i}$  : spessore del tessuto nella direzione i-esima delle fibre;
- $\beta_i$  : inclinazione rispetto all'orizzontale della fibra lungo la i-esima direzione;
- $\varepsilon_{fd}$  : è la deformazione di progetto del composito;
- $\phi_{fiocco}$  : diametro del fiocco;
- *Linghisaggio* : lunghezza di inghisaggio del fiocco all'interno del supporto di calcestruzzo;
- $L_{sfiocco}$  : lunghezza di sfiocco dell'ancoraggio;
- $\alpha_{sfiocco}$  : angolo di sfiocco dell'ancoraggio nel piano orizzontale;
- $\phi_{foro}$  : diametro del foro di posizionamento dei fiocchi;
- $V_{resina}$  : resistenza a taglio della resina;
- $f_{fu}$  : tensione ultima di rottura delle fibre del fiocco;
- $V_{fibre}$  : è la frazione volumetrica di fibre del fiocco espressa in percentuale;
- $f_k$  : resistenza caratteristica a compressione della muratura (Tabelle 11.10.V e 11.10.VI delle NTC 2018);

- $f_{vk0}$  : resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (Tabella 11.10.VII delle NTC 2018);
- $\gamma$  : inclinazione delle fibre di rinforzo rispetto all'asse orizzontale;
- $f_{fd}$  : tensione di progetto del rinforzo;
- $t_f$  : spessore del rinforzo;
- $w_{FRP}$  : larghezza di progetto del rinforzo in FRP per assorbire la spinta della tamponatura;
- $w_{max}$  : larghezza massima disponibile.