



PROVINCIA DI TERNI
- SETTORE LL. PP. INFRASTRUTTURE E VIABILITA' -
Servizio Vigilanza sulle Costruzioni

Rev_13092011

VERIFICA DEFORMABILITA' LEGNO

(D.M. 14.01.2008 e CNR-DT 206/2007)

Ai fini del calcolo della freccia flessionale di un elemento ligneo, devono essere rispettate le limitazioni riportate ai punti **a) – b) e c)** (CNR-DT 206/2007 § 6.4.3), una a breve termine e l'altra a lungo termine. Per la nomenclatura si fa riferimento a quanto riportato nelle sopracitata CNR.

a) $u_{2,in} \leq L / 300$

$$u_{2,in} = 5 / 384 \times (Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi accidentali nella Combinazione di Carico Rara ($Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots$)

b) $u_{2,fin} \leq L / 200$

$$u_{2,fin} = u_{2,in} + u'_{2,in} \times K_{def}$$

$$u_{2,in} = 5 / 384 \times (Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi accidentali nella Combinazione di Carico Rara ($Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots$)

$$u'_{2,in} = 5 / 384 \times (\Psi_{21} Q_{k1} + \Psi_{22} Q_{k2} + \dots) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi accidentali nella Combinazione di Carico Quasi Permanente ($\Psi_{21} Q_{k1} + \Psi_{22} Q_{k2} + \dots$)

c) $u_{net,fin} \leq L / 250$

$$u_{net,fin} = u_{1,fin} + u_{2,fin} - u_0 \quad (u_0 \text{ è l'eventuale contrefreccia})$$

$$u_{1,fin} = u_{1,in} + u'_{1,in} \times K_{def}$$

$$u_{1,in} = u'_{1,in} = 5 / 384 \times (G_1 + G_2) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi permanenti nella Combinazione di Carico Rara & Quasi Permanente ($G_1 + G_2$)

$$u_{2,fin} = u_{2,in} + u'_{2,in} \times K_{def}$$

$$u_{2,in} = 5 / 384 \times (Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi accidentali nella Combinazione di Carico Rara ($Q_{k1} + \Psi_{02} Q_{k2} + \dots$)

$$u'_{2,in} = 5 / 384 \times (\Psi_{21} Q_{k1} + \Psi_{22} Q_{k2} + \dots) \times L^4 / (E_{0,mean} \times J)$$

Deformata Istantanea dovuta ai soli carichi accidentali nella Combinazione di Carico Quasi Permanente ($\Psi_{21} Q_{k1} + \Psi_{22} Q_{k2} + \dots$)