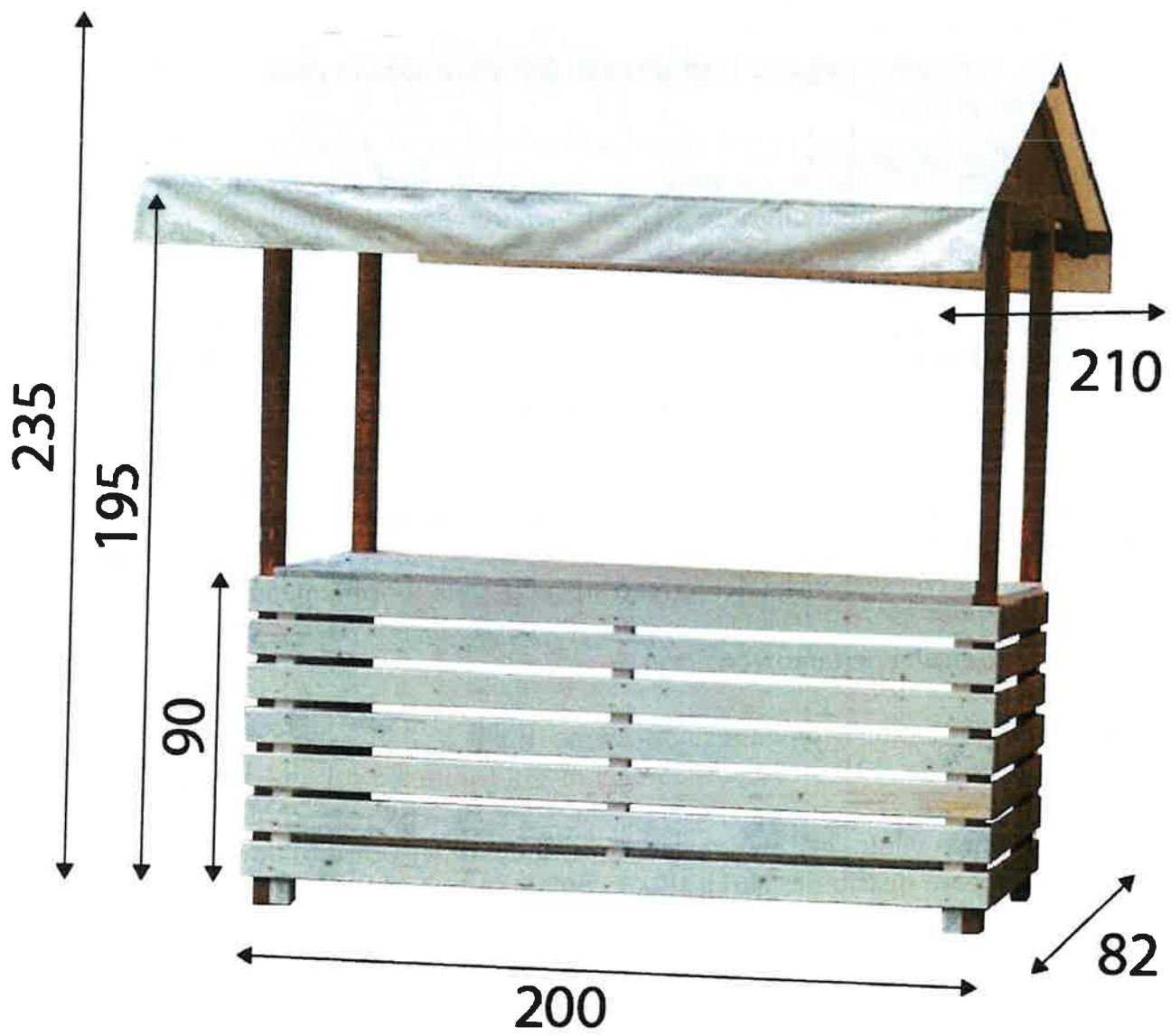




CALCOLO BANCO DI ESPOSIZIONE (TIPO A)

Trattasi di una costruzione in legno di misure in pianta pari a cm. 200 x 80 e con altezza di circa cm. 245.

La copertura è costituita da un telo su telaio in legno, con dimensioni complessive: larghezza m. 2,12 e profondità m. 2,10 sporgenti sul davanti e sul retro di cm. 65.

- Resistenza alla neve. Zona I (mediterranea)– si considera un carico massimo di 150 daN/mq. con riduzione dovuta ai coefficienti C_e, C_t, μ_i per zone poste a quote inferiori a 200 m. su L.M. o luoghi pianeggianti.

$$q_k = q_{sk} \times C_e \times C_t \times \mu_i = 150 \times 0,8 \times 1,1 \times 1 = 120 \text{ daN./mq.}$$

Dalle verifiche numeriche eseguite le strutture di copertura sono in grado di sopportare il carico neve q_k previsto.

- Resistenza del vento: si considera la peggiore combinazione fra la pressione e la depressione esercitata a quota inferiore a 10 m.l. – q_{20} (vedi calcolo allegato) 469 N./mq.

Considerando la costruzione non stagna, avremo una depressione sulla copertura di 46,9 x 2,12 x 2,10 = 208,80 daN.

Tale depressione può essere compensata dal peso della struttura ipotizzato pari a 250 daN.

Per quanto riguarda lo spostamento orizzontale, si può considerare una pressione positiva pari a 125 daN./mq. x 2,00 x 0,90 = 225 daN., che può essere contrastata dal peso proprio in funzione della scabrosità del terreno su cui poggia (normalmente sempre verificato).

Anche il lato corto risulta pertanto verificato.

Per il ribaltamento avremo: Momento stabilizzante $P \times b/2 = 250 \times 0,40$

$$225 \times 0,60 - 250 \times 0,40 = 135 - 100,00 = 35 \text{ daN.m sul fronte e/o sul retro (lati lunghi).}$$

Concludendo, a banco vuoto, per evitare spostamenti dovuti al vento, si dovrà zavorrare sui lati lunghi con peso distribuito pari a $1,2 \times 35 : 0,40 = 105 \text{ daN.}$