

BauBuche Legno microlamellare di faggio

Parametri statici e tabelle per il predimensionamento



Foglio **INDICE**

- 2 4.1 Caratteristiche tecniche Pannello BauBuche S/Q
- 3 4.2 Caratteristica tecnica trave BauBuche GL75
- 4 4.3 Tabelle per il predimensionamento per Pannello BauBuche Q
 - Travi a una, due e tre campate
 - Trave a sbalzo – strato di copertura nella direzione portante
 - Trave a sbalzo – strato di copertura trasversale alla direzione portante
- 8 4.4 Tabelle per il predimensionamento per trave BauBuche S
 - Trave a una campata
 - Trave a due campate
- 13 4.5 Tabelle per il predimensionamento per trave BauBuche GL75
 - Trave a una campata
 - Trave a due campate

© Pollmeier Massivholz GmbH & Co.KG

Pferdsdorfer Weg 6
99831 Creuzburg

Consulenza BauBuche per architetti,
ingegneri civili, costruttori e imprese di
costruzioni in legno
T +49 (0)36926 945 560
baubuche@pollmeier.com

Consulenza su legname segato,
BauBuche, Pollmeier LVL e persona
di contatto per il commercio
T +49 (0) 36926 945 163
sales@pollmeier.com



4.1 Caratteristiche tecniche pannello BauBuche S/Q

Densità e parametri di resistenza e rigidità dichiarati del pannello BauBuche S/Q conformemente alla dichiarazione di prestazione PM-003-2015.

Tipo di sollecitazione		BauBuche S legno microlamellare legno microlamellare di faggio a strati longitudinali	BauBuche Q legno microlamellare legno microlamellare di faggio
Spessore nominale		40, 60 mm	40, 60 mm
Valori nominali di resistenza			
Sollecitazione ortogonale al pannello (comportamento a piastra)			
Flessione	$f_{m,0,flat,k}$	80 N/mm ²	75 N/mm ²
	$f_{m,90,flat,k}$	npd ^{c)}	20 N/mm ²
Pressione		10 N/mm ^{2 b)}	13 N/mm ^{2 b)}
Taglio		8 N/mm ²	3,8 N/mm ²
Sollecitazione nel piano del pannello (comportamento a lastra)			
Flessione ^{a)}	$f_{m,0,edge,k}$	75 N/mm ²	60 N/mm ²
	$f_{m,90,edge,k}$	npd ^{c)}	10 N/mm ²
Trazione rispetto alla fibra	$f_{t,0,k}$	60 N/mm ²	51 N/mm ²
Trazione ⊥ rispetto alla fibra	$f_{t,90,edge,k}$	1,5 N/mm ²	8 N/mm ²
Pressione rispetto alla fibra	$f_{c,0,k}$	57,5 N/mm ^{2 b)}	53,3 N/mm ^{2 b)}
Pressione ⊥ rispetto alla fibra	$f_{c,90,edge,k}$	14 N/mm ²	19 N/mm ^{2 b)}
Taglio	$f_{v,0,edge,k}$	8 N/mm ²	7,8 N/mm ²
Valori di rigidità			
Modulo di elasticità	$E_{0,mean}$	16.800 N/mm ²	13.200 N/mm ²
Modulo di elasticità	$E_{0,05}$	14.900 N/mm ²	12.200 N/mm ²
Modulo di elasticità	$E_{90,mean}$	470 N/mm ²	2.200 N/mm ²
Modulo di elasticità	$E_{90,05}$	400 N/mm ²	npd ^{c)}
Modulo di elasticità tangenziale di taglio	$G_{v,0,edge,mean}$	760 N/mm ²	820 N/mm ²
Modulo di elasticità tangenziale di piatto	$G_{v,0,flat,mean}$	850 N/mm ²	430 N/mm ²
Densità			
Densità media	ρ_{mean}	800 kg/m ³	800 kg/m ³
Densità caratteristica	ρ_k	730 kg/m ³	730 kg/m ³

a) Valori validi per $h \leq 300$ mm. Per $300 < h \leq 1000$ mm, il valore caratteristico della resistenza deve essere moltiplicato per il coefficiente $kh = (300/h)^{0,12}$. h è la dimensione della sezione totale in mm determinante per la sollecitazione da flessione.

b) In caso d'impiego nella classe di utilizzo 1, la resistenza alla compressione deve essere incrementata del fattore 1,2.

c) npd = no performance declared



4.2 Caratteristiche tecniche trave BauBuche GL75

Densità e parametri di resistenza e rigidità dichiarati del trave BauBuche GL75 conformemente alla dichiarazione di prestazione PM-008-2018 e ad ETA 14-0354.

Caratteristica essenziale	Classe/categoria di utilizzo/valore numerico		
Resistenza alla flessione	$f_{m,k}$	75 N/mm ² 1)	
Modulo di elasticità			
parallelo alla direzione delle fibre delle lamelle	$E_{0,mean}$	16.800 N/mm ²	
	$E_{0,05}$	15.300 N/mm ²	
perpendicolare alla direzione delle fibre delle lamelle	$E_{90,mean}$	470 N/mm ²	
	$E_{90,05}$	400 N/mm ²	
Resistenza alla trazione			
parallelo alla direzione delle fibre delle lamelle	$f_{t,0,k}$	60 N/mm ² 2)	
		perpendicolare alla direzione delle fibre delle lamelle	
	$f_{t,90,k}$	0,6 N/mm ²	
Resistenza alla compressione			
		Classe di utilizzo 1	Classe di utilizzo 2
parallelo alla direzione delle fibre delle lamelle	$f_{c,0,k}$	59,4 N/mm ² 3)	49,5 N/mm ² 3)
perpendicolare alla direzione delle fibre delle lamelle	$f_{c,90,k}$	14,8 N/mm ² 3)	12,3 N/mm ² 3)
Resistenza al taglio			
	$f_{v,k}$	4,5 N/mm ² 4)	
Modulo di taglio			
	G_{mean}	850 N/mm ²	
	G_{05}	760 N/mm ²	
Densità			
	ρ_{mean}	≥ 740 kg/m ³	
	ρ_k	≥ 680 kg/m ³	

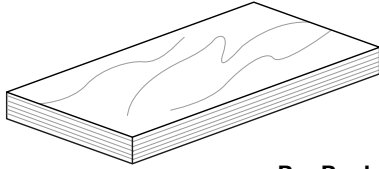
1) Per la sollecitazione da flessione su bordo piatto, il valore caratteristico della resistenza può essere moltiplicato per il coefficiente $k_{h,m} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,10}$; h è l'altezza in mm della sezione della trave.

2) La resistenza alla trazione caratteristica può essere moltiplicata per il coefficiente $k_{h,t} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,1}$; h è la massima lunghezza del lato della sezione della trave perpendicolare all'asse longitudinale, espressa in mm.

3) Per $n > 3$, la resistenza alla compressione caratteristica può essere incrementata del fattore $k_{c,o} = \min(0,0009 \cdot h + 0,892; 1,18)$. h è l'altezza della sezione della trave in mm e n è il numero di lamelle.

4) La resistenza al taglio caratteristica può essere moltiplicata per il coefficiente $k_{h,v} = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,13}$; h è l'altezza della sezione della trave in mm.

4.3 Tabelle per il predimensionamento per Pannello BauBuche Q



BauBuche Q

conformemente alla dichiarazione di prestazione PM-003-2015

ESEMPIO 1 Cercato: spessore pannello necessario

Dati: Neve = 2,5 kN/m²
Struttura del tetto + peso proprio del pannello = 1,2 kN/m²
 $q = 2,5 + 1,2 = 3,70 \text{ kN/m}^2$
Trave a 2 campate con $l = 2,00 \text{ m}$
 $w_{\max} = l/300$

Occorrente: $h = 40 \text{ mm}$ ($q = 4,0 \text{ kN/m}^2$, $l = 2,13 \text{ m}$)

ESEMPIO 2 Cercato: spessore pannello necessario

Dati: Neve = 2,5 kN/m²
Struttura del tetto + peso proprio del pannello = 1,2 kN/m²
 $q = 2,5 + 1,2 = 3,70 \text{ kN/m}^2$
Trave a sbalzo con $l = 1,00 \text{ m}$, strato di copertura nella direzione portante
 $w_{\max} = l/150$

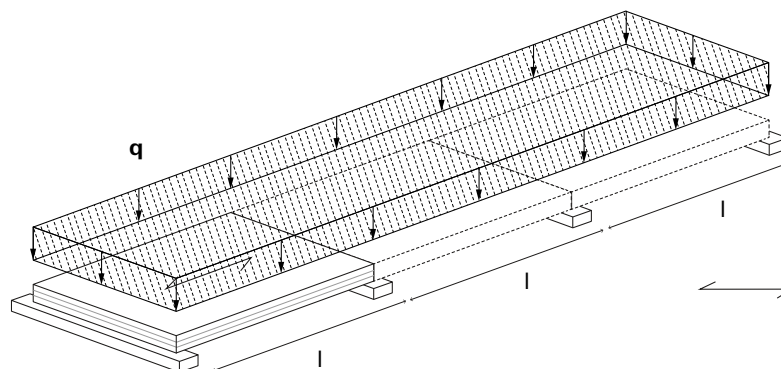
Occorrente: $h = 60 \text{ mm}$ ($q = 4,0 \text{ kN/m}^2$, $l = 1,12 \text{ m}$)

Nota: Attualmente sono disponibili solo pannelli dello spessore di 40 mm.

Travi a una, due e tre campate

Luce max. l [m]

Carico q [kN/m ²]		Trave a una campata		Trave a due campate		Trave a tre campate	
		40	60	40	60	40	60 [mm]
1,0	$w_{max} = l/200$	2,89	4,34	3,87	5,81	3,60	5,39
	$w_{max} = l/300$	2,53	3,79	3,38	5,07	3,14	4,71
1,5	$w_{max} = l/200$	2,53	3,79	3,38	5,07	3,14	4,71
	$w_{max} = l/300$	2,21	3,31	2,96	4,43	2,74	4,12
2,0	$w_{max} = l/200$	2,29	3,44	3,07	4,61	2,85	4,28
	$w_{max} = l/300$	2,00	3,01	2,69	4,03	2,49	3,74
2,5	$w_{max} = l/200$	2,13	3,20	2,85	4,28	2,65	3,97
	$w_{max} = l/300$	1,86	2,79	2,49	3,74	2,31	3,47
3,0	$w_{max} = l/200$	2,00	3,01	2,69	4,03	2,49	3,74
	$w_{max} = l/300$	1,75	2,63	2,35	3,52	2,18	3,27
3,5	$w_{max} = l/200$	1,90	2,86	2,55	3,83	2,37	3,55
	$w_{max} = l/300$	1,66	2,50	2,23	3,34	2,07	3,10
4,0	$w_{max} = l/200$	1,82	2,73	2,44	3,66	2,26	3,40
	$w_{max} = l/300$	1,59	2,39	2,13	3,20	1,98	2,97
4,5	$w_{max} = l/200$	1,75	2,63	2,35	3,52	2,18	3,27
	$w_{max} = l/300$	1,53	2,29	2,05	3,07	1,90	2,85
5,0	$w_{max} = l/200$	1,69	2,54	2,26	3,40	2,10	3,15
	$w_{max} = l/300$	1,48	2,22	1,98	2,97	1,84	2,76



Direzione delle fibre dello strato di copertura

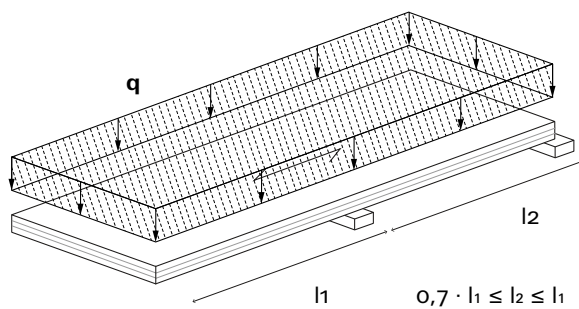
Nota: Il criterio della deformazione è sempre determinante

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m³). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo viene eseguito con $k_{mod} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. Deformazione a pieno carico.

Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.

Trave a sbalzo – strato di copertura nella direzione portante
Luce max. l_1 [m]

Carico q [kN/m ²]	Spessore Pannello [mm]	
	40	60
1,0 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	1,36	2,04
	1,19	1,78
1,5 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	1,19	1,78
	1,04	1,56
2,0 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	1,08	1,62
	0,94	1,41
2,5 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	1,00	1,50
	0,88	1,31
3,0 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	0,94	1,41
	0,82	1,24
3,5 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	0,90	1,34
	0,78	1,17
4,0 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	0,86	1,29
	0,75	1,12
4,5 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	0,82	1,24
	0,72	1,08
5,0 $w_{max} = l/100$ $w_{max} = l/150$	0,80	1,19
	0,69	1,04

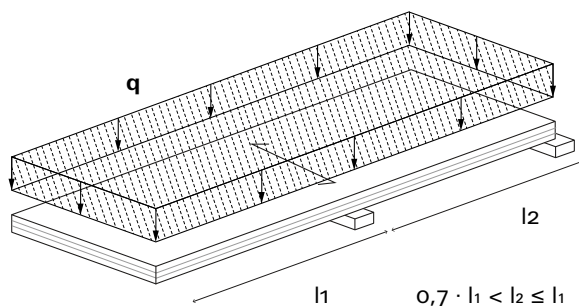


← Direzione delle fibre dello strato di copertura
Nota: Il criterio della deformazione all'estremità terminale della trave a sbalzo è sempre determinante.

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m³). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo viene eseguito con $k_{mod} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_p = 1,4$. Deformazione a pieno carico.
Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.

Trave a sbalzo – strato di copertura trasversale rispetto alla direzione portante
Luce max. l_1 [m]

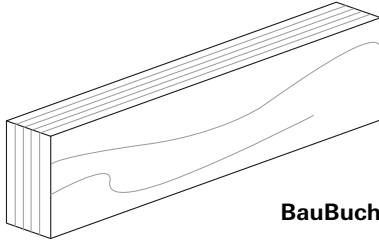
Carico q [kN/m ²]		Spessore Pannello [mm]	
		40	60
1,0	$w_{max} = l/100$	0,78	1,17
	$w_{max} = l/150$	0,68	1,02
1,5	$w_{max} = l/100$	0,68	1,02
	$w_{max} = l/150$	0,59	0,89
2,0	$w_{max} = l/100$	0,62	0,93
	$w_{max} = l/150$	0,54	0,81
2,5	$w_{max} = l/100$	0,57	0,86
	$w_{max} = l/150$	0,50	0,75
3,0	$w_{max} = l/100$	0,54	0,81
	$w_{max} = l/150$	0,47	0,71
3,5	$w_{max} = l/100$	0,51	0,77
	$w_{max} = l/150$	0,45	0,67
4,0	$w_{max} = l/100$	0,49	0,73
	$w_{max} = l/150$	0,43	0,64
4,5	$w_{max} = l/100$	0,47	0,71
	$w_{max} = l/150$	0,41	0,62
5,0	$w_{max} = l/100$	0,45	0,68
	$w_{max} = l/150$	0,40	0,60



← Direzione delle fibre dello strato di copertura
Nota: Il criterio della deformazione all'estremità terminale della trave a sbalzo è sempre determinante.

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m³). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo viene eseguito con $k_{mod} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. Deformazione a pieno carico.
Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.

4.4 Tabelle per il predimensionamento per trave BauBuche S



BauBuche S

conformemente alla dichiarazione di prestazione PM-003-2015

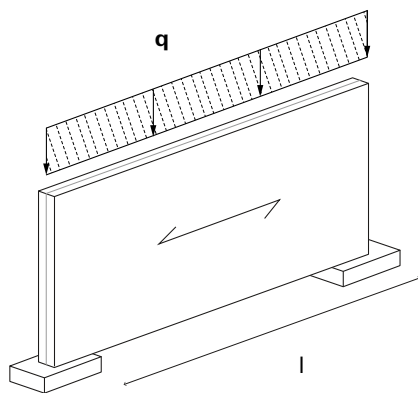
ESEMPIO 1	Cercato: altezza trave necessaria
Dati:	Neve = 2,5 kN/m ² Struttura del tetto + peso proprio della trave = 1,2 kN/m ² Distanza tra elementi e = 750 mm Larghezza trave b = 60 mm Trave a una campata con l = 4,5 m $q = (2,5 + 1,2) \cdot 750/1000 = 2,8 \text{ kN/m}$
Occorrente:	h = 240 mm (q = 3 kN/m, l = 4,63 m)
ESEMPIO 2	Cercato: spessore trave necessario
Dati:	Neve = 9,5 kN/m Struttura del tetto + peso proprio della trave = 3,5 kN/m Altezza trave h = 400 mm Trave a due campate con l = 6,0 m $q = (9,5 + 3,5) = 13,0 \text{ kN/m}$
Occorrente:	b = 80 mm (q = 14 kN/m, l = 6,23 m)

Nota: Attualmente sono disponibili pannelli con spessori di 40 e 60 mm.

Trave a una campata – spessore pannello = 40 mm

Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
80	1,94	1,54	1,35	1,22	1,14	1,07	1,02	0,97	0,93	0,90	0,85	0,81	0,77	0,74	0,72
120	2,92	2,31	2,02	1,84	1,70	1,60	1,52	1,46	1,40	1,35	1,27	1,21	1,16	1,11	1,07
160	3,89	3,08	2,69	2,45	2,27	2,14	2,03	1,94	1,87	1,80	1,70	1,61	1,54	1,48	1,43
200	4,86	3,86	3,37	3,06	2,84	2,67	2,54	2,43	2,34	2,26	2,12	2,02	1,93	1,85	1,79
240	5,83	4,63	4,04	3,67	3,41	3,21	3,05	2,92	2,80	2,71	2,55	2,42	2,31	2,22	2,15
280	6,80	5,40	4,72	4,28	3,98	3,74	3,56	3,40	3,27	3,16	2,97	2,82	2,70	2,60	2,51
320	7,77	6,17	5,39	4,90	4,55	4,28	4,06	3,89	3,74	3,61	3,40	3,23	3,08	2,97	2,86
360	8,75	6,94	6,06	5,51	5,11	4,81	4,57	4,37	4,20	4,06	3,82	3,63	3,47	3,34	3,22
400	9,72	7,71	6,74	6,12	5,68	5,35	5,08	4,86	4,67	4,51	4,24	4,03	3,86	3,71	3,58
440	10,69	8,48	7,41	6,73	6,25	5,88	5,59	5,34	5,14	4,96	4,67	4,43	4,24	4,08	3,94
480	11,66	9,25	8,08	7,35	6,82	6,42	6,10	5,83	5,61	5,41	5,09	4,84	4,63	4,45	4,30
520	12,63	10,03	8,76	7,96	7,39	6,95	6,60	6,32	6,07	5,86	5,52	5,24	5,01	4,82	4,65
560	13,60	10,80	9,43	8,57	7,96	7,49	7,11	6,80	6,54	6,31	5,94	5,64	5,40	5,19	5,01
600	14,58	11,57	10,11	9,18	8,52	8,02	7,62	7,29	7,01	6,77	6,37	6,05	5,78	5,56	5,37
640	15,55	12,34	10,78	9,79	9,09	8,56	8,13	7,77	7,47	7,22	6,79	6,45	6,17	5,93	5,73
680	16,52	13,11	11,45	10,41	9,66	9,09	8,64	8,26	7,94	7,67	7,22	6,85	6,56	6,30	6,07
720	17,49	13,88	12,13	11,02	10,23	9,63	9,14	8,75	8,41	8,12	7,64	7,26	6,94	6,67	6,41
760	18,46	14,65	12,80	11,63	10,80	10,16	9,65	9,23	8,88	8,57	8,06	7,66	7,33	7,04	6,74
800	19,43	15,42	13,47	12,24	11,37	10,70	10,16	9,72	9,34	9,02	8,49	8,06	7,71	7,42	7,07
840	20,41	16,20	14,15	12,85	11,93	11,23	10,67	10,20	9,81	9,47	8,91	8,47	8,10	7,79	7,40
880	21,38	16,97	14,82	13,47	12,50	11,76	11,18	10,69	10,28	9,92	9,34	8,87	8,48	8,15	7,74
920	22,35	17,74	15,50	14,08	13,07	12,30	11,68	11,17	10,74	10,37	9,76	9,27	8,87	8,50	8,07
960	23,32	18,51	16,17	14,69	13,64	12,83	12,19	11,66	11,21	10,82	10,19	9,68	9,25	8,85	8,39
1000	24,29	19,28	16,84	15,30	14,21	13,37	12,70	12,15	11,68	11,28	10,61	10,08	9,64	9,19	8,72



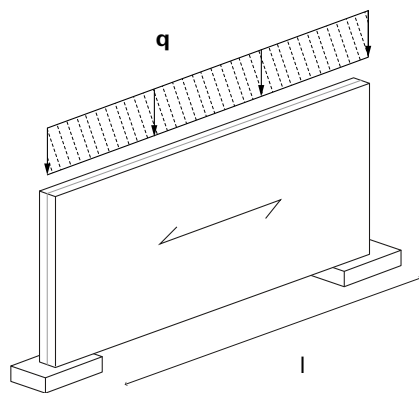
- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante

← Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – spessore pannello = 60 mm**Luce max. l [m]**

Altezza trave	Carico q [kN/m]														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
80	2,22	1,77	1,54	1,40	1,30	1,22	1,16	1,11	1,07	1,03	0,97	0,92	0,88	0,85	0,82
120	3,34	2,65	2,31	2,10	1,95	1,84	1,74	1,67	1,60	1,55	1,46	1,38	1,32	1,27	1,23
160	4,45	3,53	3,08	2,80	2,60	2,45	2,33	2,22	2,14	2,07	1,94	1,85	1,77	1,70	1,64
200	5,56	4,41	3,86	3,50	3,25	3,06	2,91	2,78	2,67	2,58	2,43	2,31	2,21	2,12	2,05
240	6,67	5,30	4,63	4,20	3,90	3,67	3,49	3,34	3,21	3,10	2,92	2,77	2,65	2,55	2,46
280	7,79	6,18	5,40	4,91	4,55	4,28	4,07	3,89	3,74	3,61	3,40	3,23	3,09	2,97	2,87
320	8,90	7,06	6,17	5,61	5,20	4,90	4,65	4,45	4,28	4,13	3,89	3,69	3,53	3,40	3,28
360	10,01	7,95	6,94	6,31	5,85	5,51	5,23	5,01	4,81	4,65	4,37	4,15	3,97	3,82	3,69
400	11,12	8,83	7,71	7,01	6,50	6,12	5,81	5,56	5,35	5,16	4,86	4,62	4,41	4,24	4,10
440	12,24	9,71	8,48	7,71	7,16	6,73	6,40	6,12	5,88	5,68	5,34	5,08	4,86	4,67	4,51
480	13,35	10,59	9,25	8,41	7,81	7,35	6,98	6,67	6,42	6,20	5,83	5,54	5,30	5,09	4,92
520	14,46	11,48	10,03	9,11	8,46	7,96	7,56	7,23	6,95	6,71	6,32	6,00	5,74	5,52	5,33
560	15,57	12,36	10,80	9,81	9,11	8,57	8,14	7,79	7,49	7,23	6,80	6,46	6,18	5,94	5,74
600	16,68	13,24	11,57	10,51	9,76	9,18	8,72	8,34	8,02	7,74	7,29	6,92	6,62	6,37	6,15
640	17,80	14,13	12,34	11,21	10,41	9,79	9,30	8,90	8,56	8,26	7,77	7,38	7,06	6,79	6,56
680	18,91	15,01	13,11	11,91	11,06	10,41	9,89	9,45	9,09	8,78	8,26	7,85	7,50	7,22	6,97
720	20,02	15,89	13,88	12,61	11,71	11,02	10,47	10,01	9,63	9,29	8,75	8,31	7,95	7,64	7,38
760	21,13	16,77	14,65	13,31	12,36	11,63	11,05	10,57	10,16	9,81	9,23	8,77	8,39	8,06	7,79
800	22,25	17,66	15,42	14,01	13,01	12,24	11,63	11,12	10,70	10,33	9,72	9,23	8,83	8,49	8,20
840	23,36	18,54	16,20	14,72	13,66	12,85	12,21	11,68	11,23	10,84	10,20	9,69	9,27	8,91	8,61
880	24,47	19,42	16,97	15,42	14,31	13,47	12,79	12,24	11,76	11,36	10,69	10,15	9,71	9,34	9,02
920	25,58	20,31	17,74	16,12	14,96	14,08	13,37	12,79	12,30	11,87	11,17	10,61	10,15	9,76	9,43
960	26,70	21,19	18,51	16,82	15,61	14,69	13,96	13,35	12,83	12,39	11,66	11,08	10,59	10,19	9,83
1000	27,81	22,07	19,28	17,52	16,26	15,30	14,54	13,90	13,37	12,91	12,15	11,54	11,04	10,61	10,24



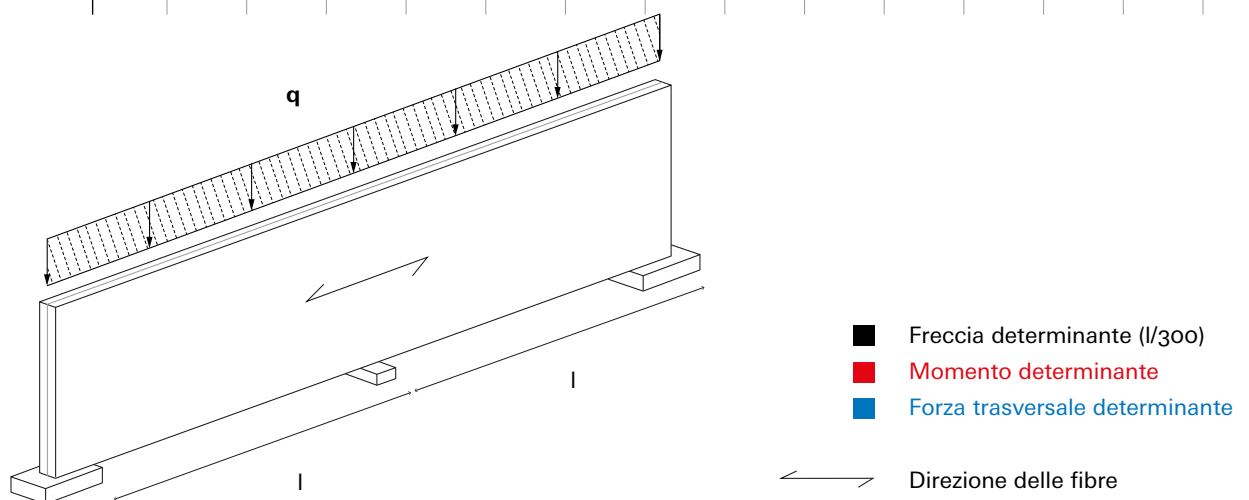
- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante

← Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – spessore pannello = 40 mm
Luce max. l [m]

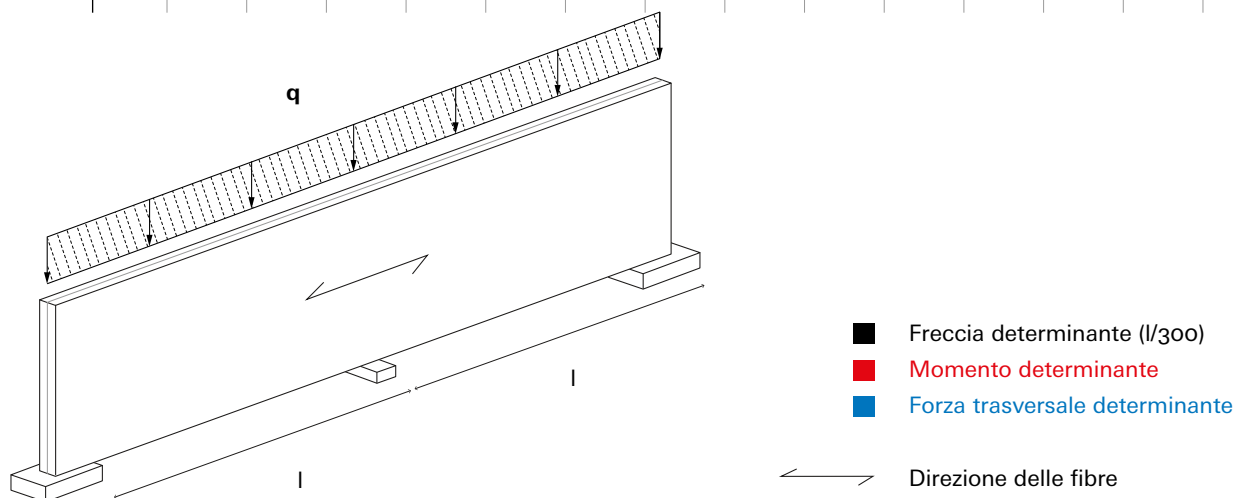
Altezza trave	Carico q [kN/m]														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
80	2,60	2,07	1,81	1,64	1,50	1,37	1,27	1,19	1,12	1,06	0,97	0,86	0,75	0,67	0,60
120	3,90	3,10	2,71	2,46	2,25	2,05	1,90	1,78	1,68	1,59	1,45	1,29	1,13	1,00	0,90
160	5,21	4,13	3,61	3,28	3,00	2,74	2,54	2,37	2,24	2,12	1,94	1,71	1,50	1,33	1,20
200	6,51	5,17	4,51	4,10	3,75	3,42	3,17	2,96	2,80	2,65	2,42	2,14	1,88	1,67	1,50
240	7,81	6,20	5,42	4,92	4,50	4,11	3,80	3,56	3,35	3,18	2,91	2,57	2,25	2,00	1,80
280	9,11	7,23	6,32	5,74	5,25	4,79	4,44	4,15	3,91	3,71	3,39	3,00	2,63	2,33	2,10
320	10,41	8,26	7,22	6,56	5,98	5,46	5,05	4,73	4,46	4,23	3,86	3,43	3,00	2,67	2,40
360	11,71	9,30	8,12	7,38	6,68	6,10	5,64	5,28	4,98	4,72	4,31	3,86	3,38	3,00	2,70
400	13,02	10,33	9,03	8,20	7,37	6,73	6,23	5,83	5,50	5,21	4,76	4,29	3,75	3,33	3,00
440	14,32	11,36	9,93	9,02	8,06	7,36	6,81	6,37	6,01	5,70	5,21	4,72	4,13	3,67	3,30
480	15,62	12,40	10,83	9,78	8,75	7,99	7,40	6,92	6,52	6,19	5,65	5,14	4,50	4,00	3,60
520	16,92	13,43	11,73	10,55	9,43	8,61	7,97	7,46	7,03	6,67	6,09	5,57	4,88	4,33	3,90
560	18,22	14,46	12,64	11,31	10,12	9,23	8,55	8,00	7,54	7,15	6,53	6,00	5,25	4,67	4,20
600	19,52	15,50	13,54	12,07	10,79	9,85	9,12	8,53	8,04	7,63	6,97	6,43	5,63	5,00	4,50
640	20,83	16,53	14,44	12,82	11,47	10,47	9,69	9,07	8,55	8,11	7,40	6,85	6,00	5,33	4,80
680	22,13	17,56	15,34	13,57	12,14	11,08	10,26	9,60	9,05	8,58	7,84	7,26	6,38	5,67	5,10
720	23,43	18,60	16,25	14,32	12,81	11,69	10,83	10,13	9,55	9,06	8,27	7,66	6,75	6,00	5,40
760	24,73	19,63	17,15	15,07	13,48	12,30	11,39	10,66	10,05	9,53	8,70	8,06	7,13	6,33	5,70
800	26,03	20,66	18,05	15,81	14,14	12,91	11,95	11,18	10,54	10,00	9,13	8,45	7,50	6,67	6,00
840	27,33	21,70	18,95	16,56	14,81	13,52	12,52	11,71	11,04	10,47	9,56	8,85	7,88	7,00	6,30
880	28,64	22,73	19,86	17,30	15,47	14,12	13,07	12,23	11,53	10,94	9,99	9,25	8,25	7,34	6,60
920	29,94	23,76	20,76	18,03	16,13	14,72	13,63	12,75	12,02	11,41	10,41	9,64	8,63	7,67	6,90
960	31,24	24,79	21,66	18,77	16,79	15,33	14,19	13,27	12,51	11,87	10,84	10,03	9,00	8,00	7,20
1000	32,54	25,83	22,52	19,50	17,45	15,93	14,74	13,79	13,00	12,34	11,26	10,43	9,38	8,34	7,50



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

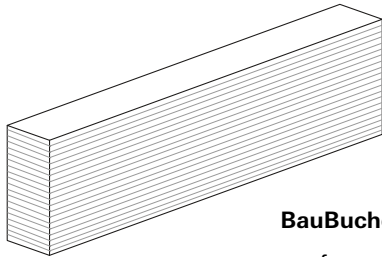
Trave a due campate – spessore pannello = 60 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
80	2,98	2,37	2,07	1,88	1,74	1,64	1,55	1,45	1,37	1,30	1,19	1,10	1,03	0,97	0,90
120	4,47	3,55	3,10	2,82	2,61	2,46	2,33	2,18	2,05	1,95	1,78	1,65	1,54	1,45	1,35
160	5,96	4,73	4,13	3,75	3,49	3,28	3,11	2,91	2,74	2,60	2,37	2,20	2,05	1,94	1,80
200	7,45	5,91	5,17	4,69	4,36	4,10	3,88	3,63	3,42	3,25	2,96	2,75	2,57	2,42	2,25
240	8,94	7,10	6,20	5,63	5,23	4,92	4,66	4,36	4,11	3,90	3,56	3,29	3,08	2,91	2,70
280	10,43	8,28	7,23	6,57	6,10	5,74	5,43	5,08	4,79	4,55	4,15	3,84	3,59	3,39	3,15
320	11,92	9,46	8,26	7,51	6,97	6,56	6,19	5,79	5,46	5,18	4,73	4,38	4,09	3,86	3,60
360	13,41	10,64	9,30	8,45	7,84	7,38	6,91	6,47	6,10	5,78	5,28	4,89	4,57	4,31	4,05
400	14,90	11,83	10,33	9,39	8,71	8,20	7,63	7,14	6,73	6,38	5,83	5,40	5,05	4,76	4,50
440	16,39	13,01	11,36	10,33	9,59	9,02	8,35	7,81	7,36	6,98	6,37	5,90	5,52	5,21	4,94
480	17,88	14,19	12,40	11,26	10,46	9,78	9,06	8,47	7,99	7,58	6,92	6,40	5,99	5,65	5,36
520	19,37	15,37	13,43	12,20	11,33	10,55	9,77	9,14	8,61	8,17	7,46	6,91	6,46	6,09	5,78
560	20,86	16,56	14,46	13,14	12,20	11,31	10,47	9,79	9,23	8,76	8,00	7,40	6,93	6,53	6,19
600	22,35	17,74	15,50	14,08	13,07	12,07	11,17	10,45	9,85	9,35	8,53	7,90	7,39	6,97	6,61
640	23,84	18,92	16,53	15,02	13,94	12,82	11,87	11,10	10,47	9,93	9,07	8,39	7,85	7,40	7,02
680	25,33	20,10	17,56	15,96	14,81	13,57	12,57	11,76	11,08	10,51	9,60	8,89	8,31	7,84	7,43
720	26,82	21,29	18,60	16,90	15,68	14,32	13,26	12,40	11,69	11,09	10,13	9,38	8,77	8,27	7,84
760	28,31	22,47	19,63	17,83	16,51	15,07	13,95	13,05	12,30	11,67	10,66	9,87	9,23	8,70	8,25
800	29,80	23,65	20,66	18,77	17,32	15,81	14,64	13,70	12,91	12,25	11,18	10,35	9,68	9,13	8,66
840	31,29	24,84	21,70	19,71	18,14	16,56	15,33	14,34	13,52	12,82	11,71	10,84	10,14	9,56	9,07
880	32,78	26,02	22,73	20,65	18,95	17,30	16,01	14,98	14,12	13,40	12,23	11,32	10,59	9,99	9,47
920	34,27	27,20	23,76	21,59	19,76	18,03	16,70	15,62	14,72	13,97	12,75	11,81	11,04	10,41	9,88
960	35,76	28,38	24,79	22,53	20,56	18,77	17,38	16,26	15,33	14,54	13,27	12,29	11,49	10,84	10,28
1000	37,25	29,57	25,83	23,47	21,37	19,50	18,06	16,89	15,93	15,11	13,79	12,77	11,94	11,26	10,68



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

4.5 Tabelle per il predimensionamento per trave BauBuche GL75



BauBuche GL75

conformemente alla dichiarazione di prestazione PM-008-2018

ESEMPIO 1

Cercato: altezza trave necessaria

Dati:

Neve = 2,5 kN/m²
Struttura del tetto + peso proprio della trave = 0,7 kN/m²
Distanza tra elementi e = 1500 mm
Larghezza trave b = 80 mm
Trave a una campata con l = 7,5 m
 $q = (2,5 + 0,7) \cdot 1500/1000 = 4,8 \text{ kN/m}$

Occorrente:

h = 440 mm (q = 5 kN/m, l = 7,86 m)

ESEMPIO 2

Cercato: spessore trave necessario

Dati:

Neve = 17,0 kN/m
Struttura del tetto + peso proprio della trave = 7,0 kN/m
Altezza trave h = 400 mm
Trave a due campate con l = 4,5 m
 $q = (17,0 + 7,0) = 24,0 \text{ kN/m}$

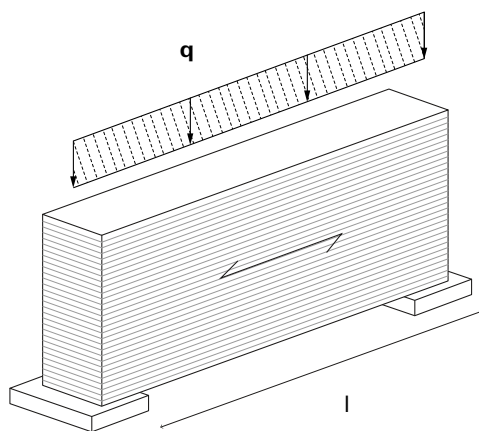
Occorrente:

b = 160 mm (q = 25 kN/m, l = 5,31 m)

Nota: Larghezze da 50 a 300 mm ammesse previa omologazione.

Trave a una campata – larghezza trave = 80 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	3,67	2,91	2,54	2,31	2,14	2,02	1,92	1,83	1,76	1,70	1,60	1,52	1,45	1,40	1,35	1,25	1,12
160	4,89	3,88	3,39	3,08	2,86	2,69	2,55	2,44	2,35	2,27	2,13	2,03	1,94	1,86	1,80	1,67	1,39
200	6,11	4,85	4,24	3,85	3,57	3,36	3,19	3,05	2,94	2,84	2,67	2,53	2,42	2,33	2,25	1,97	1,65
240	7,33	5,82	5,08	4,62	4,29	4,03	3,83	3,67	3,52	3,40	3,20	3,04	2,91	2,80	2,70	2,26	1,89
280	8,55	6,79	5,93	5,39	5,00	4,71	4,47	4,28	4,11	3,97	3,74	3,55	3,39	3,26	3,15	2,54	2,12
320	9,77	7,76	6,78	6,16	5,72	5,38	5,11	4,89	4,70	4,54	4,27	4,06	3,88	3,73	3,51	2,81	2,34
360	11,00	8,73	7,62	6,93	6,43	6,05	5,75	5,50	5,29	5,10	4,80	4,56	4,36	4,20	3,84	3,07	2,56
400	12,22	9,70	8,47	7,70	7,15	6,72	6,39	6,11	5,87	5,67	5,34	5,07	4,85	4,61	4,15	3,32	2,77
440	13,44	10,67	9,32	8,47	7,86	7,40	7,03	6,72	6,46	6,24	5,87	5,58	5,33	4,95	4,46	3,57	2,97
480	14,66	11,64	10,17	9,24	8,57	8,07	7,66	7,33	7,05	6,81	6,40	6,08	5,82	5,29	4,76	3,81	3,17
520	15,88	12,61	11,01	10,01	9,29	8,74	8,30	7,94	7,64	7,37	6,94	6,59	6,30	5,62	5,05	4,04	3,37
560	17,11	13,58	11,86	10,78	10,00	9,41	8,94	8,55	8,22	7,94	7,47	7,10	6,68	5,94	5,34	4,27	3,56
600	18,33	14,55	12,71	11,55	10,72	10,09	9,58	9,16	8,81	8,51	8,01	7,60	7,03	6,25	5,63	4,50	3,75

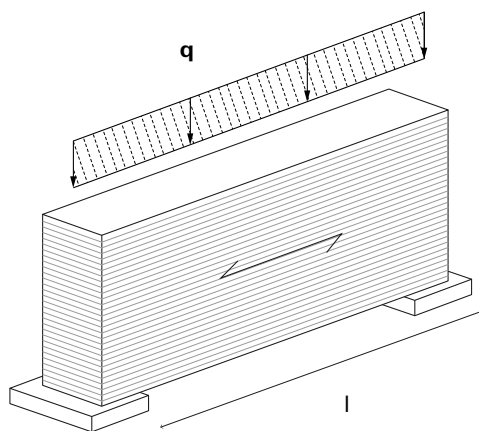


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – larghezza trave = 120 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	4,20	3,33	2,91	2,64	2,45	2,31	2,19	2,10	2,02	1,95	1,83	1,74	1,67	1,60	1,55	1,44	1,35
160	5,59	4,44	3,88	3,52	3,27	3,08	2,92	2,80	2,69	2,60	2,44	2,32	2,22	2,13	2,06	1,91	1,80
200	6,99	5,55	4,85	4,41	4,09	3,85	3,66	3,50	3,36	3,25	3,05	2,90	2,78	2,67	2,58	2,39	2,25
240	8,39	6,66	5,82	5,29	4,91	4,62	4,39	4,20	4,03	3,90	3,67	3,48	3,33	3,20	3,09	2,87	2,70
280	9,79	7,77	6,79	6,17	5,73	5,39	5,12	4,90	4,71	4,54	4,28	4,06	3,89	3,74	3,61	3,35	3,15
320	11,19	8,88	7,76	7,05	6,54	6,16	5,85	5,59	5,38	5,19	4,89	4,64	4,44	4,27	4,12	3,83	3,51
360	12,59	9,99	8,73	7,93	7,36	6,93	6,58	6,29	6,05	5,84	5,50	5,22	5,00	4,80	4,64	4,31	3,84
400	13,99	11,10	9,70	8,81	8,18	7,70	7,31	6,99	6,72	6,49	6,11	5,80	5,55	5,34	5,15	4,78	4,15
440	15,39	12,21	10,67	9,69	9,00	8,47	8,04	7,69	7,40	7,14	6,72	6,38	6,11	5,87	5,67	5,26	4,46
480	16,78	13,32	11,64	10,57	9,82	9,24	8,77	8,39	8,07	7,79	7,33	6,96	6,66	6,40	6,18	5,71	4,76
520	18,18	14,43	12,61	11,45	10,63	10,01	9,51	9,09	8,74	8,44	7,94	7,54	7,22	6,94	6,70	6,06	5,05
560	19,58	15,54	13,58	12,34	11,45	10,78	10,24	9,79	9,41	9,09	8,55	8,12	7,77	7,47	7,21	6,41	5,34
600	20,98	16,65	14,55	13,22	12,27	11,55	10,97	10,49	10,09	9,74	9,16	8,70	8,33	8,01	7,73	6,75	5,63

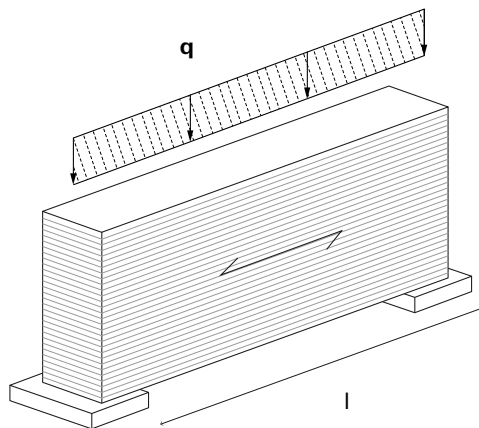


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – larghezza trave = 160 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	4,62	3,67	3,20	2,91	2,70	2,54	2,41	2,31	2,22	2,14	2,02	1,92	1,83	1,76	1,70	1,58	1,49
160	6,16	4,89	4,27	3,88	3,60	3,39	3,22	3,08	2,96	2,86	2,69	2,55	2,44	2,35	2,27	2,11	1,98
200	7,70	6,11	5,34	4,85	4,50	4,24	4,02	3,85	3,70	3,57	3,36	3,19	3,05	2,94	2,84	2,63	2,48
240	9,24	7,33	6,40	5,82	5,40	5,08	4,83	4,62	4,44	4,29	4,03	3,83	3,67	3,52	3,40	3,16	2,97
280	10,78	8,55	7,47	6,79	6,30	5,93	5,63	5,39	5,18	5,00	4,71	4,47	4,28	4,11	3,97	3,69	3,47
320	12,32	9,77	8,54	7,76	7,20	6,78	6,44	6,16	5,92	5,72	5,38	5,11	4,89	4,70	4,54	4,21	3,96
360	13,85	11,00	9,61	8,73	8,10	7,62	7,24	6,93	6,66	6,43	6,05	5,75	5,50	5,29	5,10	4,74	4,46
400	15,39	12,22	10,67	9,70	9,00	8,47	8,05	7,70	7,40	7,15	6,72	6,39	6,11	5,87	5,67	5,26	4,95
440	16,93	13,44	11,74	10,67	9,90	9,32	8,85	8,47	8,14	7,86	7,40	7,03	6,72	6,46	6,24	5,79	5,45
480	18,47	14,66	12,81	11,64	10,80	10,17	9,66	9,24	8,88	8,57	8,07	7,66	7,33	7,05	6,81	6,32	5,95
520	20,01	15,88	13,88	12,61	11,70	11,01	10,46	10,01	9,62	9,29	8,74	8,30	7,94	7,64	7,37	6,84	6,44
560	21,55	17,11	14,94	13,58	12,60	11,86	11,27	10,78	10,36	10,00	9,41	8,94	8,55	8,22	7,94	7,37	6,94
600	23,09	18,33	16,01	14,55	13,50	12,71	12,07	11,55	11,10	10,72	10,09	9,58	9,16	8,81	8,51	7,90	7,43

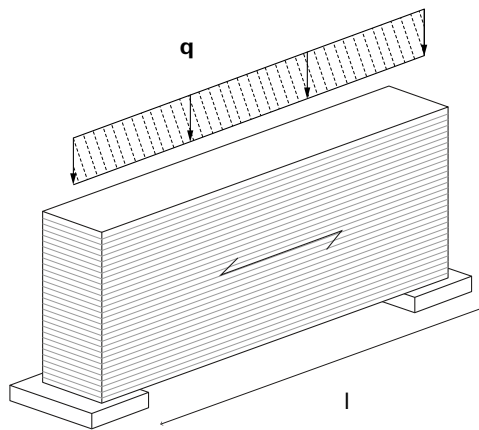


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – larghezza trave = 200 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	4,97	3,95	3,45	3,13	2,91	2,74	2,60	2,49	2,39	2,31	2,17	2,06	1,97	1,90	1,83	1,70	1,60
160	6,63	5,26	4,60	4,18	3,88	3,65	3,47	3,32	3,19	3,08	2,90	2,75	2,63	2,53	2,44	2,27	2,13
200	8,29	6,58	5,75	5,22	4,85	4,56	4,33	4,15	3,99	3,85	3,62	3,44	3,29	3,16	3,05	2,84	2,67
240	9,95	7,90	6,90	6,27	5,82	5,48	5,20	4,97	4,78	4,62	4,35	4,13	3,95	3,80	3,67	3,40	3,20
280	11,61	9,21	8,05	7,31	6,79	6,39	6,07	5,80	5,58	5,39	5,07	4,82	4,61	4,43	4,28	3,97	3,74
320	13,27	10,53	9,20	8,36	7,76	7,30	6,94	6,63	6,38	6,16	5,79	5,50	5,26	5,06	4,89	4,54	4,27
360	14,92	11,85	10,35	9,40	8,73	8,21	7,80	7,46	7,18	6,93	6,52	6,19	5,92	5,69	5,50	5,10	4,80
400	16,58	13,16	11,50	10,45	9,70	9,13	8,67	8,29	7,97	7,70	7,24	6,88	6,58	6,33	6,11	5,67	5,34
440	18,24	14,48	12,65	11,49	10,67	10,04	9,54	9,12	8,77	8,47	7,97	7,57	7,24	6,96	6,72	6,24	5,87
480	19,90	15,79	13,80	12,54	11,64	10,95	10,40	9,95	9,57	9,24	8,69	8,26	7,90	7,59	7,33	6,81	6,40
520	21,56	17,11	14,95	13,58	12,61	11,86	11,27	10,78	10,36	10,01	9,42	8,94	8,56	8,23	7,94	7,37	6,94
560	23,22	18,43	16,10	14,63	13,58	12,78	12,14	11,61	11,16	10,78	10,14	9,63	9,21	8,86	8,55	7,94	7,47
600	24,87	19,74	17,25	15,67	14,55	13,69	13,00	12,44	11,96	11,55	10,86	10,32	9,87	9,49	9,16	8,51	8,01

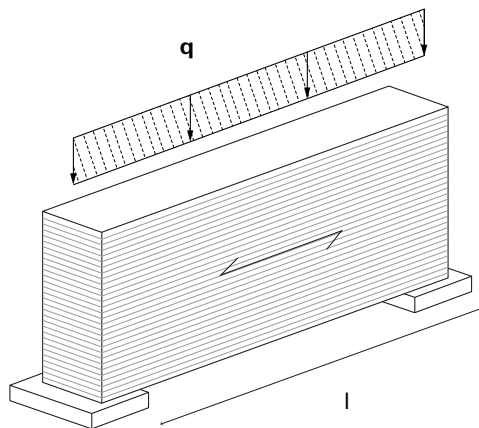


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – larghezza trave = 240 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	5,29	4,20	3,67	3,33	3,09	2,91	2,76	2,64	2,54	2,45	2,31	2,19	2,10	2,02	1,95	1,81	1,70
160	7,05	5,59	4,89	4,44	4,12	3,88	3,68	3,52	3,39	3,27	3,08	2,92	2,80	2,69	2,60	2,41	2,27
200	8,81	6,99	6,11	5,55	5,15	4,85	4,61	4,41	4,24	4,09	3,85	3,66	3,50	3,36	3,25	3,01	2,84
240	10,57	8,39	7,33	6,66	6,18	5,82	5,53	5,29	5,08	4,91	4,62	4,39	4,20	4,03	3,90	3,62	3,40
280	12,34	9,79	8,55	7,77	7,21	6,79	6,45	6,17	5,93	5,73	5,39	5,12	4,90	4,71	4,54	4,22	3,97
320	14,10	11,19	9,77	8,88	8,24	7,76	7,37	7,05	6,78	6,54	6,16	5,85	5,59	5,38	5,19	4,82	4,54
360	15,86	12,59	11,00	9,99	9,27	8,73	8,29	7,93	7,62	7,36	6,93	6,58	6,29	6,05	5,84	5,42	5,10
400	17,62	13,99	12,22	11,10	10,31	9,70	9,21	8,81	8,47	8,18	7,70	7,31	6,99	6,72	6,49	6,03	5,67
440	19,38	15,39	13,44	12,21	11,34	10,67	10,13	9,69	9,32	9,00	8,47	8,04	7,69	7,40	7,14	6,63	6,24
480	21,15	16,78	14,66	13,32	12,37	11,64	11,05	10,57	10,17	9,82	9,24	8,77	8,39	8,07	7,79	7,23	6,81
520	22,91	18,18	15,88	14,43	13,40	12,61	11,98	11,45	11,01	10,63	10,01	9,51	9,09	8,74	8,44	7,83	7,37
560	24,67	19,58	17,11	15,54	14,43	13,58	12,90	12,34	11,86	11,45	10,78	10,24	9,79	9,41	9,09	8,44	7,94
600	26,43	20,98	18,33	16,65	15,46	14,55	13,82	13,22	12,71	12,27	11,55	10,97	10,49	10,09	9,74	9,04	8,51

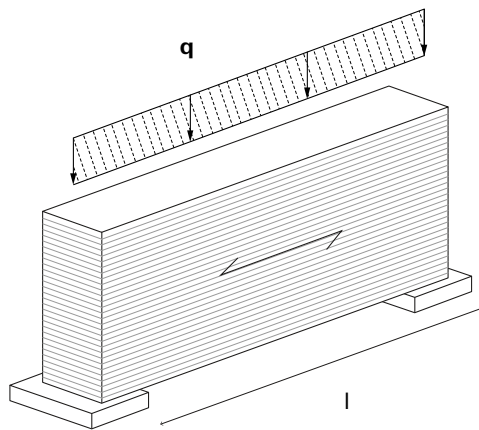


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a una campata – larghezza trave = 280 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	5,57	4,42	3,86	3,51	3,25	3,06	2,91	2,78	2,68	2,58	2,43	2,31	2,21	2,12	2,05	1,90	1,79
160	7,42	5,89	5,15	4,67	4,34	4,08	3,88	3,71	3,57	3,44	3,24	3,08	2,94	2,83	2,73	2,54	2,39
200	9,28	7,36	6,43	5,84	5,42	5,10	4,85	4,64	4,46	4,31	4,05	3,85	3,68	3,54	3,42	3,17	2,99
240	11,13	8,83	7,72	7,01	6,51	6,13	5,82	5,57	5,35	5,17	4,86	4,62	4,42	4,25	4,10	3,81	3,58
280	12,99	10,31	9,00	8,18	7,59	7,15	6,79	6,49	6,24	6,03	5,67	5,39	5,15	4,96	4,78	4,44	4,18
320	14,84	11,78	10,29	9,35	8,68	8,17	7,76	7,42	7,13	6,89	6,48	6,16	5,89	5,66	5,47	5,08	4,78
360	16,70	13,25	11,58	10,52	9,76	9,19	8,73	8,35	8,03	7,75	7,29	6,93	6,63	6,37	6,15	5,71	5,37
400	18,55	14,72	12,86	11,69	10,85	10,21	9,70	9,28	8,92	8,61	8,10	7,70	7,36	7,08	6,83	6,34	5,97
440	20,41	16,20	14,15	12,86	11,93	11,23	10,67	10,20	9,81	9,47	8,91	8,47	8,10	7,79	7,52	6,98	6,57
480	22,26	17,67	15,44	14,02	13,02	12,25	11,64	11,13	10,70	10,33	9,72	9,24	8,83	8,49	8,20	7,61	7,16
520	24,12	19,14	16,72	15,19	14,10	13,27	12,61	12,06	11,59	11,19	10,53	10,01	9,57	9,20	8,88	8,25	7,76
560	25,97	20,61	18,01	16,36	15,19	14,29	13,58	12,99	12,49	12,05	11,34	10,78	10,31	9,91	9,57	8,88	8,36
600	27,83	22,09	19,29	17,53	16,27	15,31	14,55	13,91	13,38	12,92	12,15	11,55	11,04	10,62	10,25	9,52	8,96

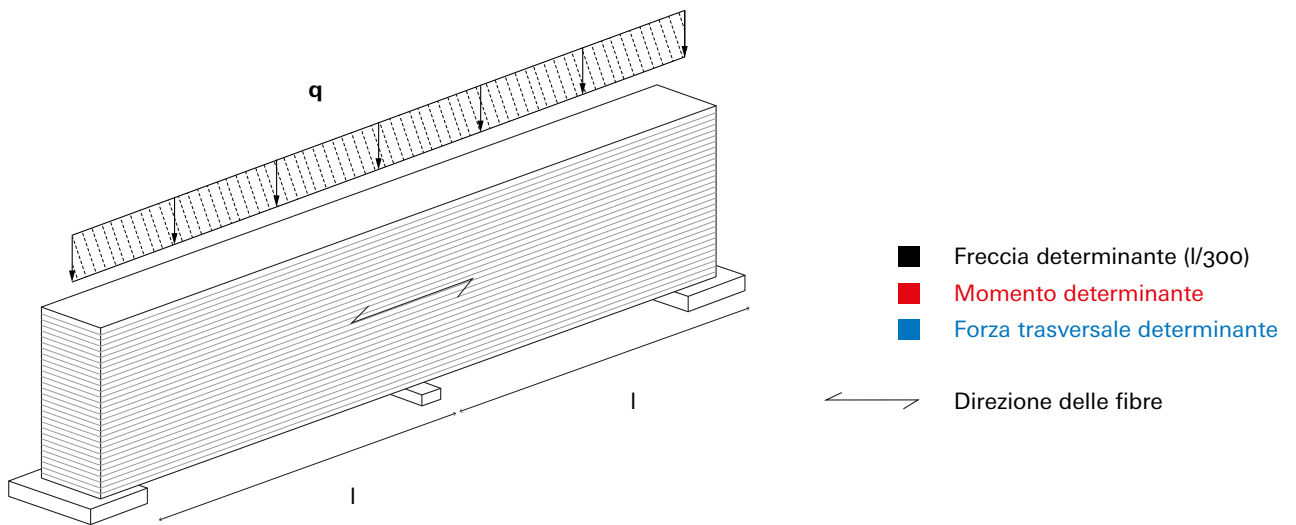


- Freccia determinante ($l/300$)
- Momento determinante
- Forza trasversale determinante
- ↔ Direzione delle fibre

Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 80 mm
Luce max. l [m]

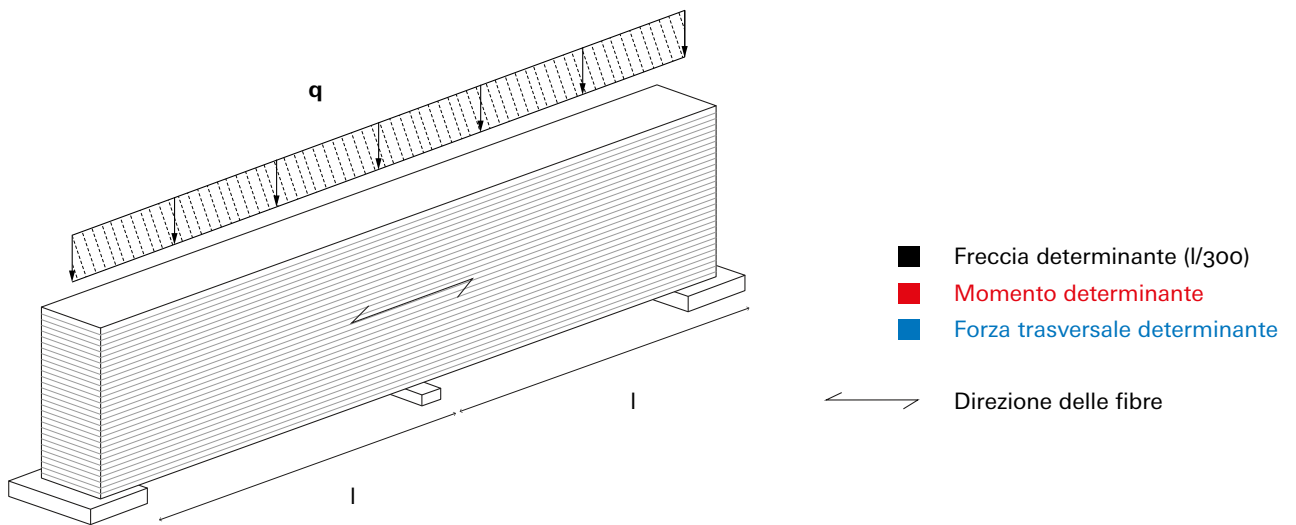
Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	4,91	3,90	3,40	3,09	2,87	2,70	2,57	2,46	2,36	2,28	2,14	1,92	1,68	1,50	1,35	1,08	0,90
160	6,55	5,20	4,54	4,12	3,83	3,60	3,42	3,27	3,15	3,04	2,78	2,39	2,09	1,86	1,67	1,34	1,11
200	8,18	6,50	5,67	5,16	4,79	4,50	4,28	4,09	3,93	3,80	3,29	2,82	2,47	2,19	1,97	1,58	1,32
240	9,82	7,79	6,81	6,19	5,74	5,40	5,13	4,91	4,72	4,53	3,77	3,23	2,83	2,52	2,26	1,81	1,51
280	11,46	9,09	7,94	7,22	6,70	6,31	5,99	5,73	5,51	5,08	4,24	3,63	3,18	2,82	2,54	2,03	1,69
320	13,09	10,39	9,08	8,25	7,66	7,21	6,84	6,55	6,24	5,62	4,68	4,01	3,51	3,12	2,81	2,25	1,87
360	14,73	11,69	10,21	9,28	8,61	8,11	7,70	7,37	6,82	6,14	5,11	4,38	3,84	3,41	3,07	2,45	2,05
400	16,37	12,99	11,35	10,31	9,57	9,01	8,56	8,18	7,38	6,64	5,53	4,74	4,15	3,69	3,32	2,66	2,21
440	18,00	14,29	12,48	11,34	10,53	9,91	9,41	8,92	7,93	7,13	5,94	5,10	4,46	3,96	3,57	2,85	2,38
480	19,64	15,59	13,62	12,37	11,49	10,81	10,27	9,52	8,46	7,61	6,35	5,44	4,76	4,23	3,81	3,05	2,54
520	21,28	16,89	14,75	13,40	12,44	11,71	11,12	10,11	8,98	8,09	6,74	5,78	5,05	4,49	4,04	3,23	2,70
560	22,91	18,19	15,89	14,43	13,40	12,61	11,98	10,69	9,50	8,55	7,12	6,11	5,34	4,75	4,27	3,42	2,85
600	24,55	19,49	17,02	15,47	14,36	13,51	12,83	11,25	10,00	9,00	7,50	6,43	5,63	5,00	4,50	3,60	3,00



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 120 mm
Luce max. l [m]

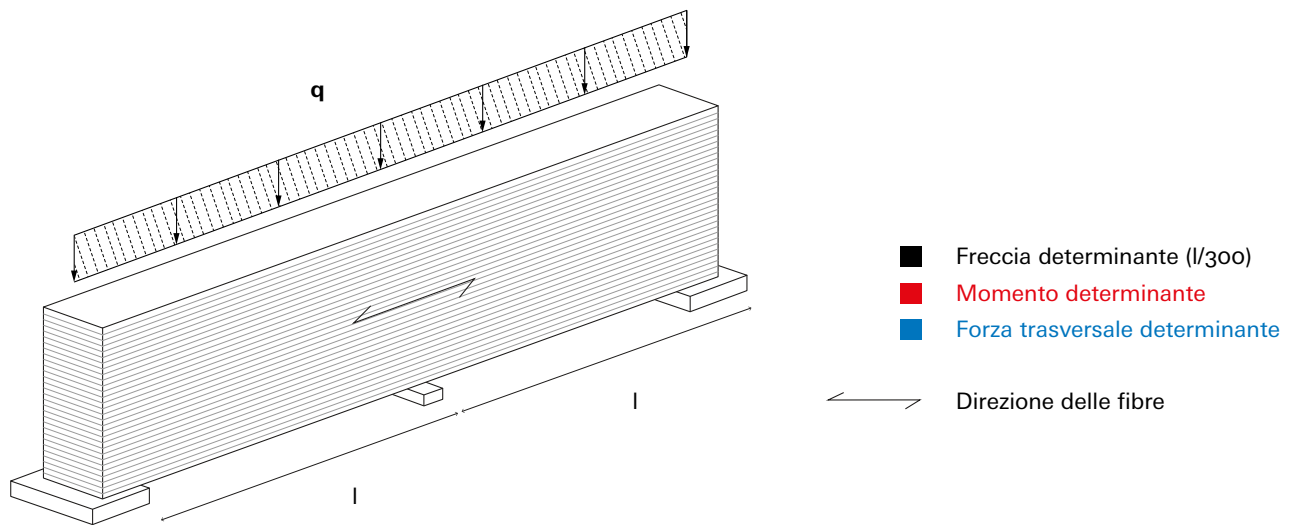
Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	5,62	4,46	3,90	3,54	3,29	3,09	2,94	2,81	2,70	2,61	2,46	2,33	2,23	2,14	2,02	1,62	1,35
160	7,49	5,95	5,20	4,72	4,38	4,12	3,92	3,75	3,60	3,48	3,27	3,11	2,97	2,78	2,51	2,00	1,67
200	9,37	7,44	6,50	5,90	5,48	5,16	4,90	4,68	4,50	4,35	4,09	3,89	3,70	3,29	2,96	2,37	1,97
240	11,24	8,92	7,79	7,08	6,57	6,19	5,88	5,62	5,40	5,22	4,91	4,66	4,24	3,77	3,40	2,72	2,26
280	13,12	10,41	9,09	8,26	7,67	7,22	6,86	6,56	6,31	6,09	5,73	5,44	4,77	4,24	3,81	3,05	2,54
320	14,99	11,90	10,39	9,44	8,77	8,25	7,84	7,49	7,21	6,96	6,55	6,02	5,27	4,68	4,21	3,37	2,81
360	16,86	13,38	11,69	10,62	9,86	9,28	8,81	8,43	8,11	7,83	7,37	6,58	5,75	5,11	4,60	3,68	3,07
400	18,74	14,87	12,99	11,80	10,96	10,31	9,79	9,37	9,01	8,70	8,18	7,12	6,23	5,53	4,98	3,99	3,32
440	20,61	16,36	14,29	12,98	12,05	11,34	10,77	10,30	9,91	9,57	8,92	7,64	6,69	5,94	5,35	4,28	3,57
480	22,48	17,84	15,59	14,16	13,15	12,37	11,75	11,24	10,81	10,44	9,52	8,16	7,14	6,35	5,71	4,57	3,81
520	24,36	19,33	16,89	15,34	14,24	13,40	12,73	12,18	11,71	11,31	10,11	8,66	7,58	6,74	6,06	4,85	4,04
560	26,23	20,82	18,19	16,52	15,34	14,43	13,71	13,12	12,61	12,17	10,69	9,16	8,01	7,12	6,41	5,13	4,27
600	28,10	22,31	19,49	17,70	16,44	15,47	14,69	14,05	13,51	13,04	11,25	9,65	8,44	7,50	6,75	5,40	4,50



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 160 mm
Luce max. l [m]

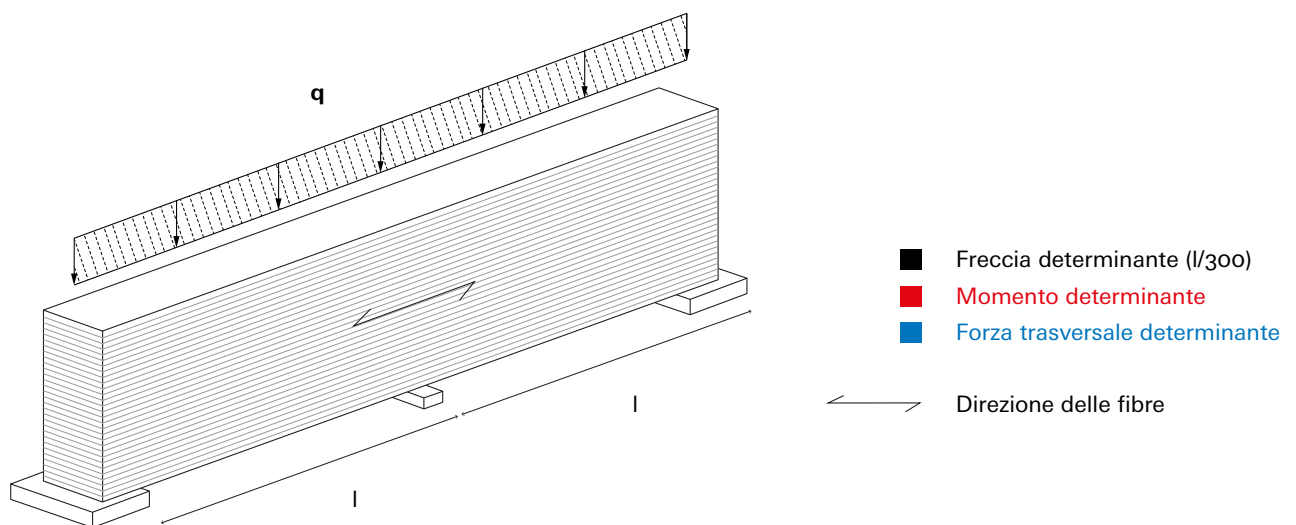
Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	6,19	4,91	4,29	3,90	3,62	3,40	3,23	3,09	2,97	2,87	2,70	2,57	2,46	2,36	2,28	2,12	1,79
160	8,25	6,55	5,72	5,20	4,82	4,54	4,31	4,12	3,97	3,83	3,60	3,42	3,27	3,15	3,04	2,67	2,23
200	10,31	8,18	7,15	6,50	6,03	5,67	5,39	5,16	4,96	4,79	4,50	4,28	4,09	3,93	3,80	3,16	2,63
240	12,37	9,82	8,58	7,79	7,24	6,81	6,47	6,19	5,95	5,74	5,40	5,13	4,91	4,72	4,53	3,62	3,02
280	14,43	11,46	10,01	9,09	8,44	7,94	7,55	7,22	6,94	6,70	6,31	5,99	5,73	5,51	5,08	4,07	3,39
320	16,50	13,09	11,44	10,39	9,65	9,08	8,62	8,25	7,93	7,66	7,21	6,84	6,55	6,24	5,62	4,49	3,75
360	18,56	14,73	12,87	11,69	10,85	10,21	9,70	9,28	8,92	8,61	8,11	7,70	7,37	6,82	6,14	4,91	4,09
400	20,62	16,37	14,30	12,99	12,06	11,35	10,78	10,31	9,91	9,57	9,01	8,56	8,18	7,38	6,64	5,31	4,43
440	22,68	18,00	15,73	14,29	13,27	12,48	11,86	11,34	10,91	10,53	9,91	9,41	8,92	7,93	7,13	5,71	4,76
480	24,75	19,64	17,16	15,59	14,47	13,62	12,94	12,37	11,90	11,49	10,81	10,27	9,52	8,46	7,61	6,09	5,08
520	26,81	21,28	18,59	16,89	15,68	14,75	14,01	13,40	12,89	12,44	11,71	11,12	10,11	8,98	8,09	6,47	5,39
560	28,87	22,91	20,02	18,19	16,88	15,89	15,09	14,43	13,88	13,40	12,61	11,98	10,69	9,50	8,55	6,84	5,70
600	30,93	24,55	21,45	19,49	18,09	17,02	16,17	15,47	14,87	14,36	13,51	12,83	11,25	10,00	9,00	7,20	6,00



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_f = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 200 mm
Luce max. l [m]

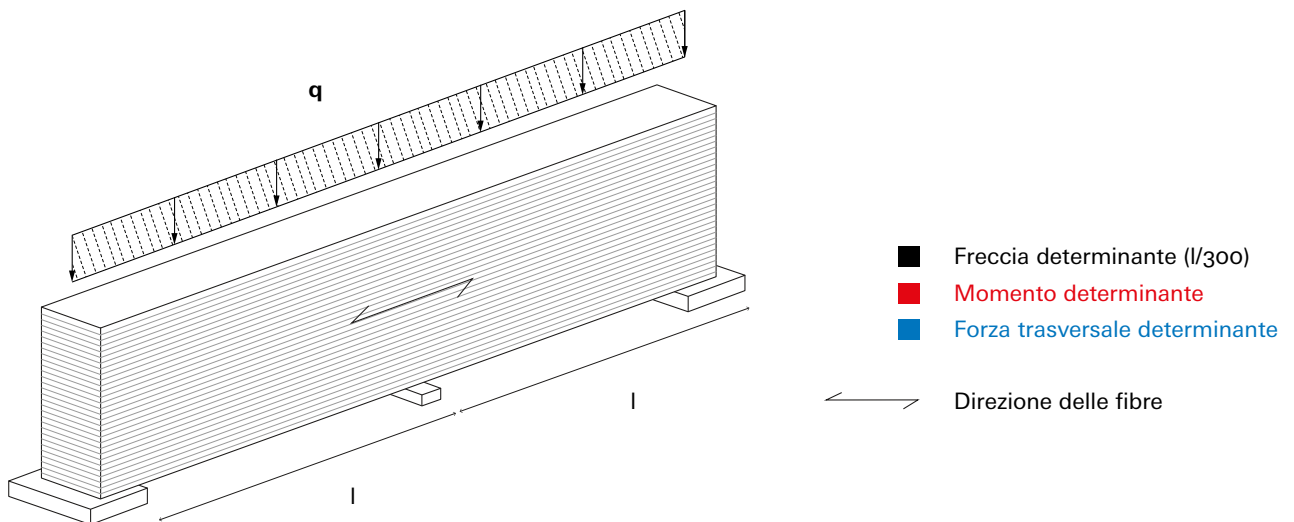
Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	6,66	5,29	4,62	4,20	3,90	3,67	3,48	3,33	3,20	3,09	2,91	2,77	2,64	2,54	2,46	2,28	2,14
160	8,89	7,05	6,16	5,60	5,20	4,89	4,64	4,44	4,27	4,12	3,88	3,69	3,53	3,39	3,27	3,04	2,78
200	11,11	8,82	7,70	7,00	6,50	6,11	5,81	5,55	5,34	5,16	4,85	4,61	4,41	4,24	4,09	3,80	3,29
240	13,33	10,58	9,24	8,40	7,79	7,33	6,97	6,66	6,41	6,19	5,82	5,53	5,29	5,09	4,91	4,53	3,77
280	15,55	12,34	10,78	9,80	9,09	8,56	8,13	7,77	7,48	7,22	6,79	6,45	6,17	5,93	5,73	5,08	4,24
320	17,77	14,10	12,32	11,20	10,39	9,78	9,29	8,89	8,54	8,25	7,76	7,37	7,05	6,78	6,55	5,62	4,68
360	19,99	15,87	13,86	12,59	11,69	11,00	10,45	10,00	9,61	9,28	8,73	8,30	7,93	7,63	7,37	6,14	5,11
400	22,21	17,63	15,40	13,99	12,99	12,22	11,61	11,11	10,68	10,31	9,70	9,22	8,82	8,48	8,18	6,64	5,53
440	24,44	19,39	16,94	15,39	14,29	13,45	12,77	12,22	11,75	11,34	10,67	10,14	9,70	9,32	8,92	7,13	5,94
480	26,66	21,16	18,48	16,79	15,59	14,67	13,93	13,33	12,82	12,37	11,64	11,06	10,58	10,17	9,52	7,61	6,35
520	28,88	22,92	20,02	18,19	16,89	15,89	15,10	14,44	13,88	13,40	12,61	11,98	11,46	11,02	10,11	8,09	6,74
560	31,10	24,68	21,56	19,59	18,19	17,11	16,26	15,55	14,95	14,43	13,58	12,90	12,34	11,87	10,69	8,55	7,12
600	33,32	26,45	23,10	20,99	19,49	18,34	17,42	16,66	16,02	15,47	14,55	13,83	13,22	12,50	11,25	9,00	7,50



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 240 mm
Luce max. l [m]

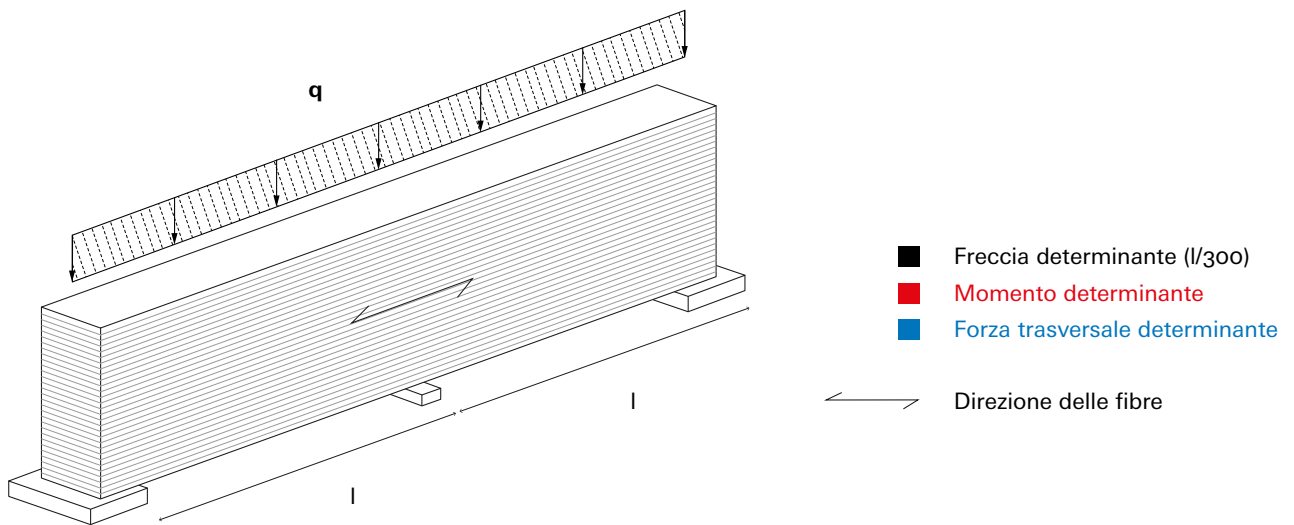
Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	7,08	5,62	4,91	4,46	4,14	3,90	3,70	3,54	3,40	3,29	3,09	2,94	2,81	2,70	2,61	2,42	2,28
160	9,44	7,49	6,55	5,95	5,52	5,20	4,94	4,72	4,54	4,38	4,12	3,92	3,75	3,60	3,48	3,23	3,04
200	11,80	9,37	8,18	7,44	6,90	6,50	6,17	5,90	5,67	5,48	5,16	4,90	4,68	4,50	4,35	4,04	3,80
240	14,16	11,24	9,82	8,92	8,28	7,79	7,40	7,08	6,81	6,57	6,19	5,88	5,62	5,40	5,22	4,84	4,53
280	16,52	13,12	11,46	10,41	9,66	9,09	8,64	8,26	7,94	7,67	7,22	6,86	6,56	6,31	6,09	5,65	5,08
320	18,88	14,99	13,09	11,90	11,04	10,39	9,87	9,44	9,08	8,77	8,25	7,84	7,49	7,21	6,96	6,46	5,62
360	21,25	16,86	14,73	13,38	12,42	11,69	11,11	10,62	10,21	9,86	9,28	8,81	8,43	8,11	7,83	7,27	6,14
400	23,61	18,74	16,37	14,87	13,80	12,99	12,34	11,80	11,35	10,96	10,31	9,79	9,37	9,01	8,70	7,97	6,64
440	25,97	20,61	18,00	16,36	15,19	14,29	13,57	12,98	12,48	12,05	11,34	10,77	10,30	9,91	9,57	8,56	7,13
480	28,33	22,48	19,64	17,84	16,57	15,59	14,81	14,16	13,62	13,15	12,37	11,75	11,24	10,81	10,44	9,14	7,61
520	30,69	24,36	21,28	19,33	17,95	16,89	16,04	15,34	14,75	14,24	13,40	12,73	12,18	11,71	11,31	9,70	8,09
560	33,05	26,23	22,91	20,82	19,33	18,19	17,28	16,52	15,89	15,34	14,43	13,71	13,12	12,61	12,17	10,26	8,55
600	35,41	28,10	24,55	22,31	20,71	19,49	18,51	17,70	17,02	16,44	15,47	14,69	14,05	13,51	13,04	10,80	9,00



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**

Trave a due campate – larghezza trave = 280 mm
Luce max. l [m]

Altezza trave	Carico q [kN/m]																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30
120	7,46	5,92	5,17	4,70	4,36	4,10	3,90	3,73	3,58	3,46	3,26	3,09	2,96	2,84	2,75	2,55	2,40
160	9,94	7,89	6,89	6,26	5,81	5,47	5,20	4,97	4,78	4,61	4,34	4,12	3,94	3,79	3,66	3,40	3,20
200	12,43	9,86	8,62	7,83	7,27	6,84	6,50	6,21	5,97	5,77	5,43	5,16	4,93	4,74	4,58	4,25	4,00
240	14,91	11,83	10,34	9,39	8,72	8,21	7,79	7,46	7,17	6,92	6,51	6,19	5,92	5,69	5,49	5,10	4,80
280	17,40	13,81	12,06	10,96	10,17	9,57	9,09	8,70	8,36	8,07	7,60	7,22	6,90	6,64	6,41	5,95	5,60
320	19,88	15,78	13,78	12,52	11,63	10,94	10,39	9,94	9,56	9,23	8,68	8,25	7,89	7,59	7,32	6,80	6,40
360	22,37	17,75	15,51	14,09	13,08	12,31	11,69	11,18	10,75	10,38	9,77	9,28	8,88	8,53	8,24	7,65	7,16
400	24,85	19,72	17,23	15,65	14,53	13,68	12,99	12,43	11,95	11,53	10,85	10,31	9,86	9,48	9,15	8,50	7,75
440	27,34	21,70	18,95	17,22	15,99	15,04	14,29	13,67	13,14	12,69	11,94	11,34	10,85	10,43	10,07	9,35	8,32
480	29,82	23,67	20,68	18,79	17,44	16,41	15,59	14,91	14,34	13,84	13,03	12,37	11,83	11,38	10,99	10,20	8,88
520	32,31	25,64	22,40	20,35	18,89	17,78	16,89	16,15	15,53	14,99	14,11	13,40	12,82	12,33	11,90	11,05	9,43
560	34,79	27,61	24,12	21,92	20,35	19,15	18,19	17,40	16,73	16,15	15,20	14,43	13,81	13,28	12,82	11,90	9,97
600	37,28	29,59	25,85	23,48	21,80	20,51	19,49	18,64	17,92	17,30	16,28	15,47	14,79	14,22	13,73	12,60	10,50



Non viene considerato lo scorrimento del legno. Non vengono considerati i requisiti inerenti alle vibrazioni. Non vengono considerati i requisiti antincendio. Si deve tenere conto del peso proprio del Pannello (8 kN/m^3). Carico uniforme. Ampiezze di campata uguali. Non viene considerato un carico per campate. In via approssimativa il calcolo si esegue con $k_{\text{mod}} = 0,8$; $\gamma_m = 1,3$ e $\gamma_F = 1,4$. $w_{\text{max}} = l/300$ a pieno carico. La zona di compressione della trave è mantenuta costante. Lamelle orizzontali (sollecitazione su bordo piatto). **Le tabelle servono per il predimensionamento. Prima dell'esecuzione deve essere eseguita in ogni caso un'attestazione statica esatta.**