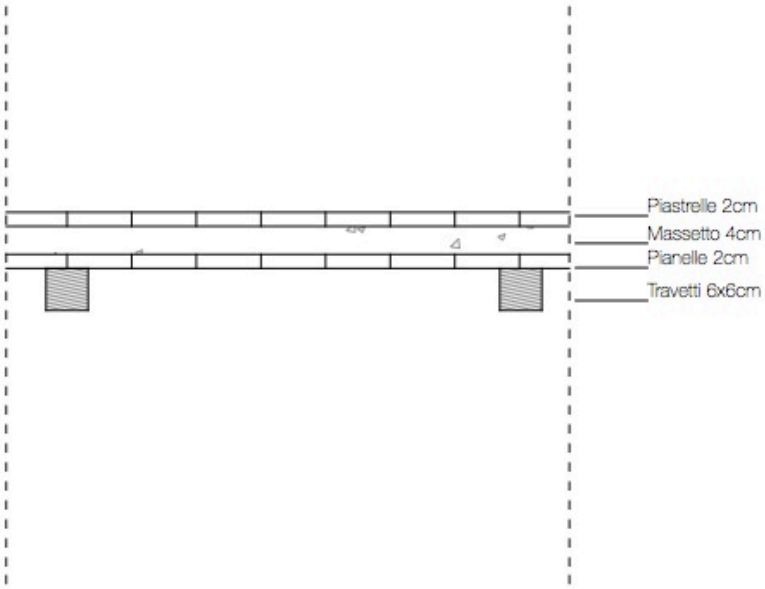
SOLAIO IN LEGNO

Ora Procedo con l'analisi dei carichi di un solaio in legno



Piastrelle: 0,4KN/mq
Massetto:18KN/mq
Tavolato: 6KN/mq (conifere)
Travetti: 6KN/mq (conifere)
Qs = (0,0036x6x2)+(6x0,12)= 0,1632KN/mq

Qp = (18x0,04)+(0,4x0,02)= 0,728KN/mq

Ipotizzando di dimensionare un solaio per una biblioteca, posso calcolarmi da normativa i carichi accidentali.
Aggiungendo l' incidenza degli impianti e delle tramezzature.
Qa = (5Kn/mq)+(1KN/mq)+(0,5KN/mq)= 6,5KN/mq

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	interasse (m)	qs (KN/m^2)	qp (KN/m^2)	qa (KN/m^2)	q (KN/m)	luce (m)	M (KN*m)	fm,k (N/mm^2)	kmod	sig_{am} (N/mm^2)	b (cm)	h (cm)
2												
3	6	0,16	0,728	6,50	65,4264	6	294,4188	24	0,8	13,24	30	66,69

Ipotizzando la base della sezione di 30cm l'altezza utile della trave è di 70cm

Per verifica aggiungo il peso della trave al carico strutturale ottenendo un Qs= 1,42KN/mq
A questo punto verifico che la mia Sigma sia inferiore a quella tabellata (Sig=M/Wx)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	interasse (m)	qs (KN/m^2)	qp (KN/m^2)	qa (KN/m^2)	q (KN/m)	luce (m)	M (KN*m)	fm,k (N/mm^2)	kmod	sig_{am} (N/mm^2)	b (cm)	h (cm)
2												
3	6	1,42	0,728	6,50	75,2544	6	338,6448	24	0,8	13,24	30	71,52