

CALCOLO CARICO MASSIMO SOSTENIBILE DALL'ARCHITRAVE IN FASE DI MONTAGGIO

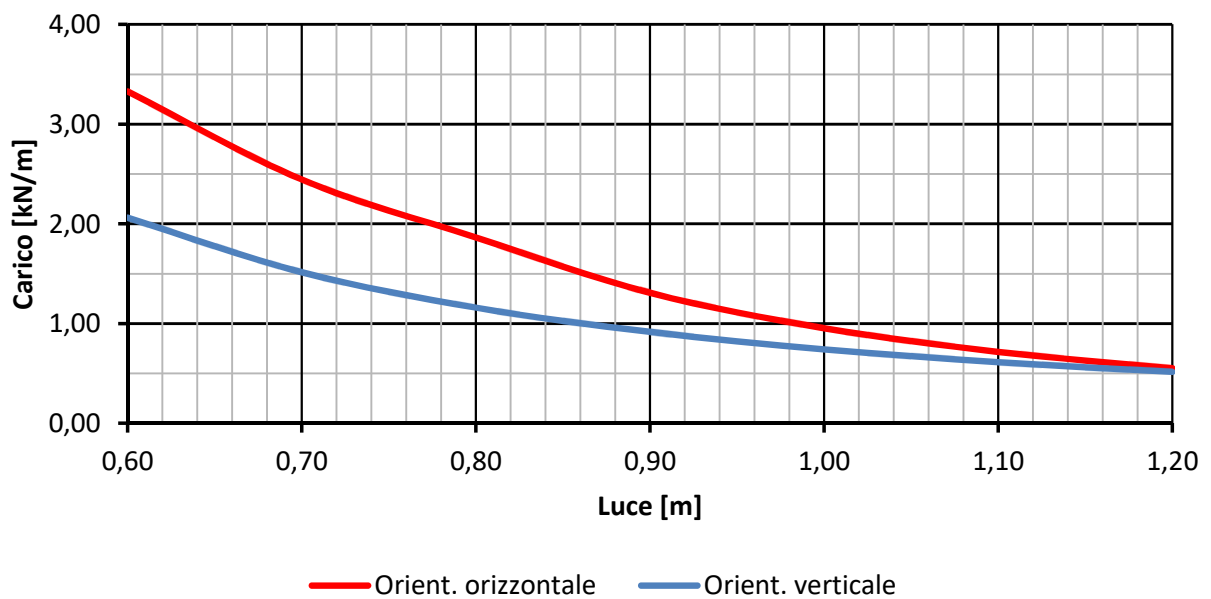
DATI

Nome Sezione	Orientaz.	Base [mm]	Altezza [mm]	J [mm ⁴]	E [MPa]	Momento resistente [kNm]	Taglio resistente [kN]
9x6	Orizz.	46,00	46,00	373121	33300	0,30	3,83
	Vert.	46,00	46,00	373121	33300	0,19	2,65
12x6	Orizz.	56,00	45,00	425250	33300	0,36	3,79
	Vert.	45,00	56,00	658560	33300	0,23	2,46
15x6	Orizz.	112,00	42,00	691488	33300	0,53	7,02
	Vert.	42,00	112,00	4917248	33300	0,99	6,43
17,5x6	Orizz.	137,00	39,00	677225	33300	0,59	8,71
	Vert.	39,00	137,00	8356897	33300	1,57	7,75

N.B. Resist. a flessione calcolata con il software VCASlu
 Resist. a taglio calcolata con il software Microsoft Excel, considerando come resistente la sola sezione non fessurata (la quale quindi va dal baricentro dell'armatura tesa al lembo compresso)
 I calcoli relativi alla portanza dell'architrave in relazione alla flessione e al taglio vengono effettuati allo SLU (e quindi con sezione fessurata tra il baricentro delle armature e il lembo teso) mentre il calcolo relativo alla portanza dell'architrave in relazione all'inflessione viene effettuato in esercizio e quindi considerando la sezione come non fessurata.

SEZIONE		9x6							
	L [m]	Momento resistente [kNm]	Taglio resistente [kN]	q_M $M_{Rd} * 8/L^2$	q_V $V_{Rd} * 2/L$	q_n (per $\eta_{max} = L/500$) [kN/m]	q (no coeff.) [kN/m]	Coeff. Di sicurezza γ	q/γ [kN/m]
Orient. orizzontale	0,60	0,30	3,83	6,66	12,77	8,84	6,66	2,00	3,33
	0,70	0,30	3,83	4,89	10,94	5,56	4,89	2,00	2,44
	0,80	0,30	3,83	3,74	9,58	3,73	3,73	2,00	1,86
	0,90	0,30	3,83	2,96	8,51	2,62	2,62	2,00	1,31
	1,00	0,30	3,83	2,40	7,66	1,91	1,91	2,00	0,95
	1,10	0,30	3,83	1,98	6,96	1,43	1,43	2,00	0,72
	1,20	0,30	3,83	1,66	6,38	1,10	1,10	2,00	0,55
Orient. verticale	0,60	0,19	2,65	4,12	8,83	8,84	4,12	2,00	2,06
	0,70	0,19	2,65	3,03	7,57	5,56	3,03	2,00	1,52
	0,80	0,19	2,65	2,32	6,63	3,73	2,32	2,00	1,16
	0,90	0,19	2,65	1,83	5,89	2,62	1,83	2,00	0,92
	1,00	0,19	2,65	1,48	5,30	1,91	1,48	2,00	0,74
	1,10	0,19	2,65	1,23	4,82	1,43	1,23	2,00	0,61
	1,20	0,19	2,65	1,03	4,42	1,10	1,03	2,00	0,52

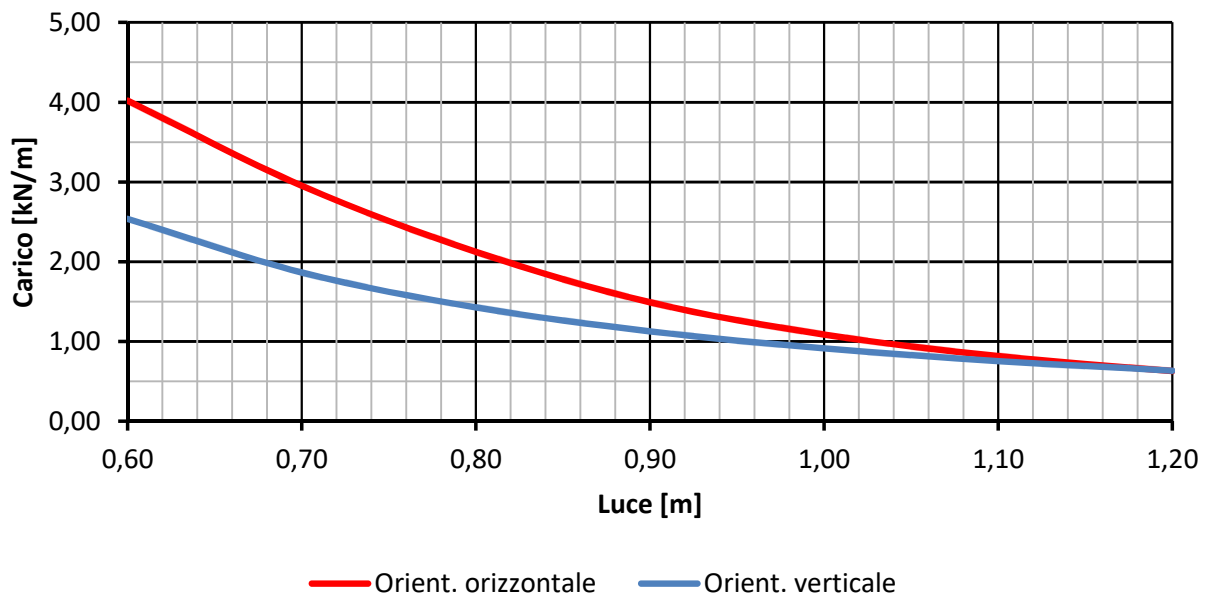
Carico al metro lineare [kN/m]



Note: Le caselle con lo sfondo in azzurro contrassegnano il carico massimo in funzione della luce che l'architrave può reggere durante la fase di montaggio; in favore di sicurezza esso risulta essere pari al minimo tra i valori di carico calcolati a ritroso a partire dalle formule della flessione, del taglio e della freccia massima.

SEZIONE		12x6							
	L [m]	Momento resistente [kNm]	Taglio resistente [kN]	q_M $M_{Rd} * 8/L^2$	q_V $V_{Rd} * 2/L$	q_n (per $\eta_{max} = L/500$) [kN/m]	q (no coeff.) [kN/m]	Coeff. Di sicurezza γ	q/γ [kN/m]
Orient. orizzontale	0,60	0,36	3,79	8,04	12,63	10,07	8,04	2,00	4,02
	0,70	0,36	3,79	5,91	10,83	6,34	5,91	2,00	2,95
	0,80	0,36	3,79	4,52	9,48	4,25	4,25	2,00	2,12
	0,90	0,36	3,79	3,57	8,42	2,98	2,98	2,00	1,49
	1,00	0,36	3,79	2,89	7,58	2,18	2,18	2,00	1,09
	1,10	0,36	3,79	2,39	6,89	1,63	1,63	2,00	0,82
	1,20	0,36	3,79	2,01	6,32	1,26	1,26	2,00	0,63
Orient. verticale	0,60	0,23	2,46	5,08	8,20	15,59	5,08	2,00	2,54
	0,70	0,23	2,46	3,73	7,03	9,82	3,73	2,00	1,87
	0,80	0,23	2,46	2,86	6,15	6,58	2,86	2,00	1,43
	0,90	0,23	2,46	2,26	5,47	4,62	2,26	2,00	1,13
	1,00	0,23	2,46	1,83	4,92	3,37	1,83	2,00	0,91
	1,10	0,23	2,46	1,51	4,47	2,53	1,51	2,00	0,76
	1,20	0,23	2,46	1,27	4,10	1,95	1,27	2,00	0,63

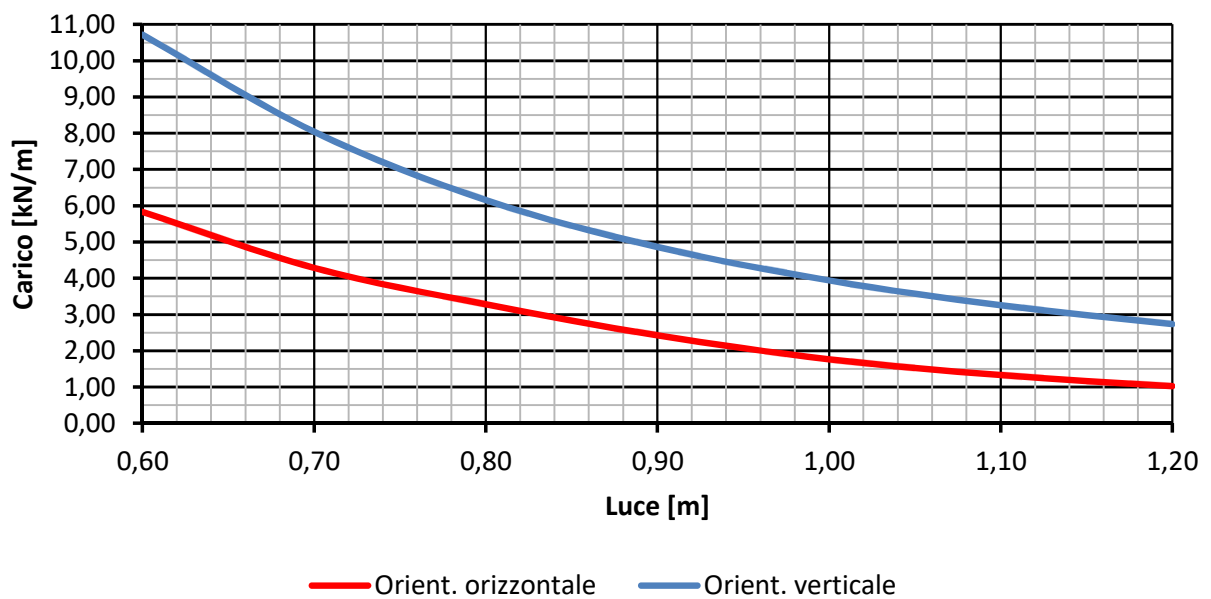
Carico al metro lineare [kN/m]



Note: Le caselle con lo sfondo in azzurro contrassegnano il carico massimo in funzione della luce che l'architrave può reggere durante la fase di montaggio; in favore di sicurezza esso risulta essere pari al minimo tra i valori di carico calcolati a ritroso a partire dalle formule della flessione, del taglio e della freccia massima.

SEZIONE		15x6							
	L [m]	Momento resistente [kNm]	Taglio resistente [kN]	q_M $M_{Rd} * 8 / L^2$	q_V $V_{Rd} * 2 / L$	q_n (per $\eta_{max} = L/500$) [kN/m]	q (no coeff.) [kN/m]	Coeff. Di sicurezza γ	q/γ [kN/m]
Orient. orizzontale	0,60	0,53	7,02	11,67	23,40	16,37	11,67	2,00	5,83
	0,70	0,53	7,02	8,57	20,06	10,31	8,57	2,00	4,29
	0,80	0,53	7,02	6,56	17,55	6,91	6,56	2,00	3,28
	0,90	0,53	7,02	5,19	15,60	4,85	4,85	2,00	2,43
	1,00	0,53	7,02	4,20	14,04	3,54	3,54	2,00	1,77
	1,10	0,53	7,02	3,47	12,76	2,66	2,66	2,00	1,33
	1,20	0,53	7,02	2,92	11,70	2,05	2,05	2,00	1,02
Orient. verticale	0,60	0,99	6,43	21,89	21,43	116,44	21,43	2,00	10,72
	0,70	0,99	6,43	16,08	18,37	73,33	16,08	2,00	8,04
	0,80	0,99	6,43	12,31	16,08	49,12	12,31	2,00	6,16
	0,90	0,99	6,43	9,73	14,29	34,50	9,73	2,00	4,86
	1,00	0,99	6,43	7,88	12,86	25,15	7,88	2,00	3,94
	1,10	0,99	6,43	6,51	11,69	18,90	6,51	2,00	3,26
	1,20	0,99	6,43	5,47	10,72	14,56	5,47	2,00	2,74

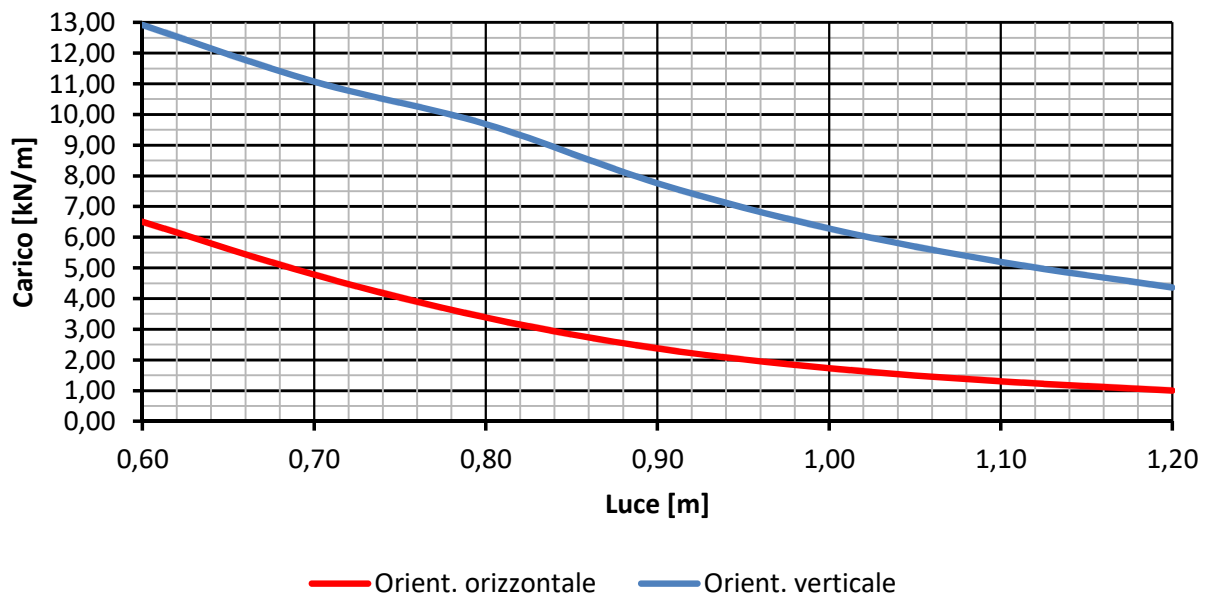
Carico al metro lineare [kN/m]



Note: Le caselle con lo sfondo in azzurro contrassegnano il carico massimo in funzione della luce che l'architrave può reggere durante la fase di montaggio; in favore di sicurezza esso risulta essere pari al minimo tra i valori di carico calcolati a ritroso a partire dalle formule della flessione, del taglio e della freccia massima.

SEZIONE		17,5x6							
	L [m]	Momento resistente [kNm]	Taglio resistente [kN]	q_M $M_{Rd} * 8 / L^2$	q_V $V_{Rd} * 2 / L$	q_n (per $\eta_{max} = L/500$) [kN/m]	q (no coeff.) [kN/m]	Coeff. Di sicurezza γ	q/γ [kN/m]
Orient. orizzontale	0,60	0,59	8,71	13,01	29,03	16,04	13,01	2,00	6,50
	0,70	0,59	8,71	9,56	24,89	10,10	9,56	2,00	4,78
	0,80	0,59	8,71	7,32	21,78	6,77	6,77	2,00	3,38
	0,90	0,59	8,71	5,78	19,36	4,75	4,75	2,00	2,38
	1,00	0,59	8,71	4,68	17,42	3,46	3,46	2,00	1,73
	1,10	0,59	8,71	3,87	15,84	2,60	2,60	2,00	1,30
	1,20	0,59	8,71	3,25	14,52	2,00	2,00	2,00	1,00
Orient. verticale	0,60	1,57	7,75	34,91	25,83	197,89	25,83	2,00	12,92
	0,70	1,57	7,75	25,65	22,14	124,62	22,14	2,00	11,07
	0,80	1,57	7,75	19,64	19,38	83,49	19,38	2,00	9,69
	0,90	1,57	7,75	15,52	17,22	58,63	15,52	2,00	7,76
	1,00	1,57	7,75	12,57	15,50	42,74	12,57	2,00	6,28
	1,10	1,57	7,75	10,39	14,09	32,11	10,39	2,00	5,19
	1,20	1,57	7,75	8,73	12,92	24,74	8,73	2,00	4,36

Carico al metro lineare [kN/m]



Note: Le caselle con lo sfondo in azzurro contrassegnano il carico massimo in funzione della luce che l'architrave può reggere durante la fase di montaggio; in favore di sicurezza esso risulta essere pari al minimo tra i valori di carico calcolati a ritroso a partire dalle formule della flessione, del taglio e della freccia massima.