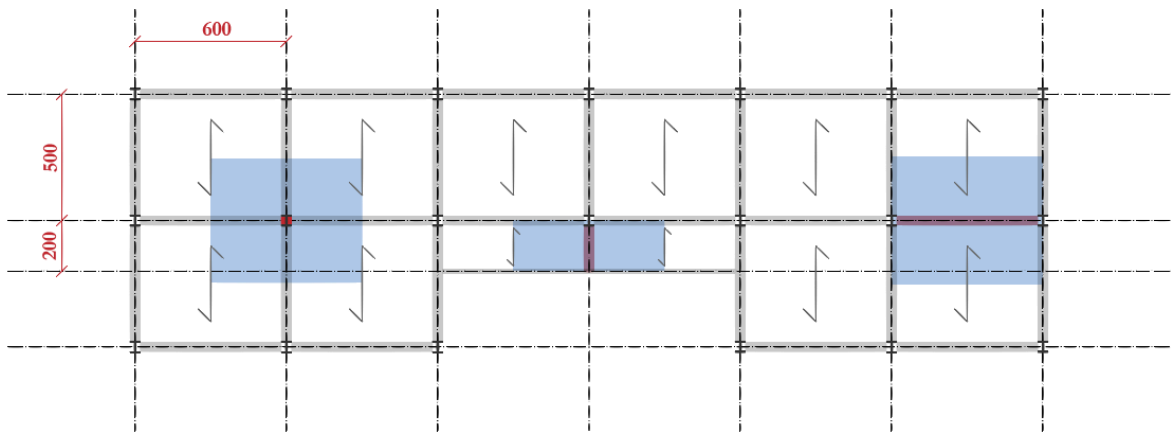
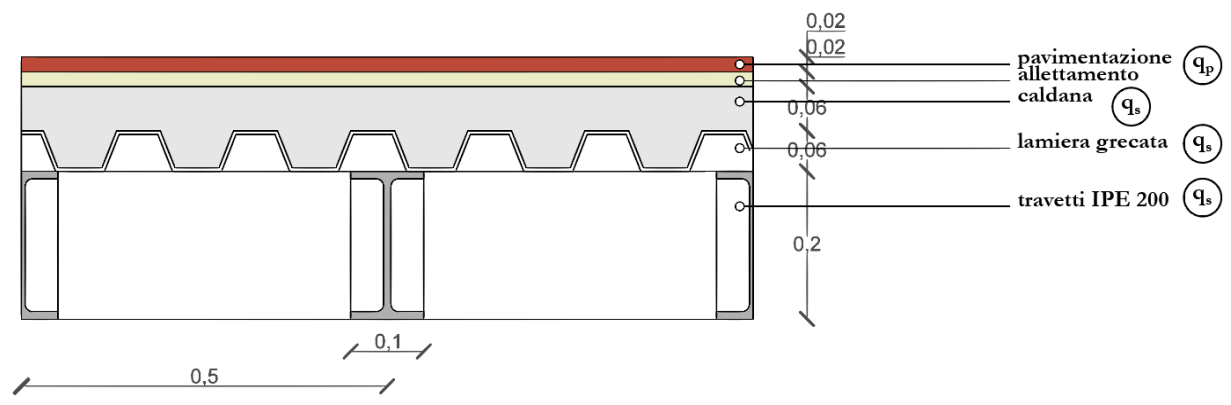


▼ **IMG. 00**



- area d'influenza
- travi più sollecitate
- pilastro più sollecitato

▼ **IMG. 01**



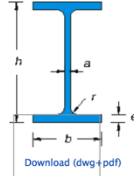
## ▼ IMG. 02



Travi IPE ad ali parallele UNI 5398-78

### Profilati metallici

0101



h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm <sup>2</sup>	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
							Jx cm <sup>4</sup>	Jy cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Wy cm <sup>3</sup>	ix cm	iy cm
80	46	3,8	5,2	5	6,0	7,64	80,14	8,49	20,03	3,69	3,24	1,05
100	55	4,1	5,7	7	8,1	10,32	171,0	15,92	34,20	5,79	4,07	1,24
120	64	4,4	6,3	7	10,4	13,21	317,8	27,67	52,96	8,65	4,90	1,45
140	73	4,7	6,9	7	12,9	16,43	541,2	44,92	77,32	12,31	5,74	1,65
160	82	5,0	7,4	9	15,8	20,09	869,3	68,31	108,7	16,66	6,58	1,84
180	91	5,3	8,0	9	18,8	23,95	1.317	100,9	146,3	22,16	7,42	2,05
200	100	5,6	8,5	12	22,4	28,48	1.943	142,4	194,3	28,47	8,26	2,24

Tipo lamiera	Altezza della lamiera (mm)	Altezza totale della soletta (cm)	Peso totale della soletta (kN/m <sup>2</sup> )	Luce massima L (m)
A55/P600	55	9	1,65	≤ 2,80
A55/P600	55	10	1,90	2,80–3,20
A55/P600	55	11	1,15	3,20–3,40
A55/P600	55	12	2,40	3,40–3,60

① **CARICHI STRUTTURALI** tot. **2,84** ( $\frac{KN}{m^2}$ )

- **Soletta e lamiera)** =  $2,40 \text{ KN/m}^2$
- **Travetti)**  $0,22 \left(\frac{KN}{m}\right) \cdot \frac{1}{0,5 \text{ m}} = 0,44 \text{ KN/m}^2$

② **SOVRACCARICHI PERMANENTI** tot. **0,50** ( $\frac{KN}{m^2}$ )

- **Pavimentazione)**  $\frac{[1,0 \text{ (m)} \times 1,0 \text{ (m)} \times 0,02 \text{ (m)}] \cdot 5 \left(\frac{KN}{m^3}\right)}{1,0 \text{ (m}^2\text{)}} = 0,1 \text{ KN/m}^2$
- **Allettamento)**  $\frac{[1,0 \text{ (m)} \times 1,0 \text{ (m)} \times 0,02 \text{ (m)}] \cdot 20 \left(\frac{KN}{m^3}\right)}{1,0 \text{ (m}^2\text{)}} = 0,4 \text{ KN/m}^2$

③ **CARICHI ACCIDENTALI** tot. **2,00** ( $\frac{KN}{m^2}$ )

▼ IMG. 03

$$q_* = 1.3 \times 2.84 \left( \frac{KN}{m^2} \right) + 1.5 \times 0.50 \left( \frac{KN}{m^2} \right) + 1.5 \times 2.0 \left( \frac{KN}{m^2} \right) = 7,44 \left( \frac{KN}{m^2} \right)$$

$$q_u \left( \frac{KN}{m} \right) = q_* \times i = 7,44 \left( \frac{KN}{m^2} \right) \times 5.0 (m) = 37,21 \left( \frac{KN}{m} \right)$$

▼ IMG. 04

interasse (m)	q <sub>s</sub> (KN/m <sup>2</sup> )	q <sub>p</sub> (KN/m <sup>2</sup> )	q <sub>a</sub> (KN/m <sup>2</sup> )	q <sub>u</sub> (KN/m)	luce (m)	M <sub>max</sub> (KN*m)
5,00	2,84	0,50	2,00	37,21	6,00	167,45

▼ IMG. 06

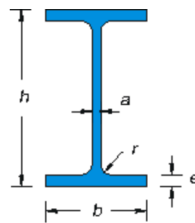
f <sub>y,k</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>d</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	W <sub>x,min</sub> (cm <sup>3</sup> )	W <sub>x</sub> (cm <sup>3</sup> )
275,00	261,90	639,34	713,00



Travi IPE ad ali parallele UNI 5398-78

Profilati metallici

0101



[Download \(dwg+pdf\)](#)

h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm <sup>2</sup>	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
							J <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	J <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> cm	i <sub>y</sub> cm
80	46	3,8	5,2	5	6,0	7,64	80,14	8,49	20,03	3,69	3,24	1,05
100	55	4,1	5,7	7	8,1	10,32	171,0	15,92	34,20	5,79	4,07	1,24
120	64	4,4	6,3	7	10,4	13,21	317,8	27,67	52,96	8,65	4,90	1,45
140	73	4,7	6,9	7	12,9	16,43	541,2	44,92	77,32	12,31	5,74	1,65
160	82	5,0	7,4	9	15,8	20,09	869,3	68,31	108,7	16,66	6,58	1,84
180	91	5,3	8,0	9	18,8	23,95	1.317	100,9	146,3	22,16	7,42	2,05
200	100	5,6	8,5	12	22,4	28,48	1.943	142,4	194,3	28,47	8,26	2,24
220	110	5,9	9,2	12	26,2	33,37	2.772	204,9	252,0	37,25	9,11	2,48
240	120	6,2	9,8	15	30,7	39,12	3.892	283,6	324,3	47,27	9,97	2,69
270	135	6,6	10,2	15	36,1	45,95	5.790	419,9	428,9	62,20	11,23	3,02
300	150	7,1	10,7	15	42,2	53,81	8.356	603,8	557,1	80,50	12,46	3,35
330	160	7,5	11,5	18	49,1	62,61	11.770	788,1	713,1	98,52	13,71	3,55

▼ IMG. 07

interasse (m)	$q_s$ (kN/mq)	$q_p$ (kN/mq)	$q_a$ (kN/mq)	$q_u$ (kN/m)	luce (m)	$M_{max}$ (kN*m)
5	2,84	0,50	2,00	37,21	2	74,42

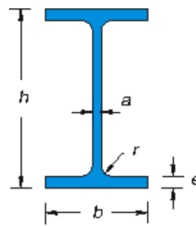
▼ IMG. 08



Travi IPE ad ali parallele UNI 5398-78

Profilati metallici

0101



[Download \(dwg+pdf\)](#)

h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm <sup>2</sup>	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
							Jx cm <sup>4</sup>	Jy cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Wy cm <sup>3</sup>	ix cm	iy cm
80	46	3,8	5,2	5	6,0	7,64	80,14	8,49	20,03	3,69	3,24	1,05
100	55	4,1	5,7	7	8,1	10,32	171,0	15,92	34,20	5,79	4,07	1,24
120	64	4,4	6,3	7	10,4	13,21	317,8	27,67	52,96	8,65	4,90	1,45
140	73	4,7	6,9	7	12,9	16,43	541,2	44,92	77,32	12,31	5,74	1,65
160	82	5,0	7,4	9	15,8	20,09	869,3	68,31	108,7	16,66	6,58	1,84
180	91	5,3	8,0	9	18,8	23,95	1.317	100,9	146,3	22,16	7,42	2,05
200	100	5,6	8,5	12	22,4	28,48	1.943	142,4	194,3	28,47	8,26	2,24
220	110	5,9	9,2	12	26,2	33,37	2.772	204,9	252,0	37,25	9,11	2,48
240	120	6,2	9,8	15	30,7	39,12	3.892	283,6	324,3	47,27	9,97	2,69
270	135	6,6	10,2	15	36,1	45,65	5.700	410,0	430,0	60,00	11,33	2,92

▼ IMG. 09

$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	peso (kN/m)	$q_e$ (kN/m)	E (N/mm <sup>2</sup> )	$v_{max}$ (cm)	$I/v_{max}$	
3892	0,307	22,007	210000	0,539	371,391	Si

▼ IMG. 10

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Area	trave <sub>p</sub>	trave <sub>s</sub>	q <sub>trave</sub>	q <sub>s</sub>	q <sub>p</sub>	q <sub>a</sub>	q <sub>solaio</sub>	n <sub>piani</sub>	N
m	m	m <sup>2</sup>	kN/m	kN/m	kN	kN/mq	kN/mq	kN/mq	kN		kN
6,00	5,00	30,00	0,49	0,49	7,01	2,84	0,50	2,00	223,26	5	1151

▼ IMG. 11

$f_{yk}$	$\gamma_m$	$f_{yd}$	$A_{min}$
Mpa		Mpa	cm <sup>2</sup>
275,00	1,05	261,90	44,0

▼ IMG. 12

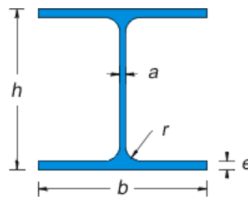
E	$\beta$	l	$\lambda^*$	$\rho_{min}$	$I_{min}$	$A_{design}$	$I_{design}$	$\rho_{min}$	$\lambda$	profilo
Mpa		m		cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm		
210000	2,00	3,00	88,96	6,74	2000	76,8	2770	6,00	100,00	HEA240



Profilati metallici

0101

Travi HEA ad ali larghe parallele - serie alleggerita UNI 5397-78



[Download \(dwg+pdf\)](#)

sigla HEA	b mm	h mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm <sup>2</sup>	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
								Jx cm <sup>4</sup>	Jy cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Wy cm <sup>3</sup>	ix cm	iy cm
100	100	96	5,0	8,0	12	16,7	21,24	349,2	133,8	72,76	26,76	4,06	2,51
120	120	114	5,0	8,0	12	19,9	25,34	606,2	230,9	106,3	38,48	4,89	3,02
140	140	133	5,5	8,5	12	24,7	31,42	1.033	389,3	155,4	55,62	5,73	3,52
160	160	152	6,0	9,0	15	30,4	38,77	1.673	615,6	220,1	76,95	6,57	3,98
180	180	171	6,0	9,5	15	35,5	45,25	2.510	924,6	293,6	102,7	7,45	4,52
200	200	190	6,5	10,0	18	42,3	53,83	3.692	1.326	388,6	133,6	8,28	4,98
220	220	210	7,0	11,0	18	50,5	64,34	5.410	1.955	515,2	177,7	9,17	5,51
240	240	230	7,5	12,0	21	60,3	76,84	7.763	2.769	675,1	230,7	10,05	6,00