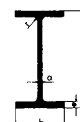
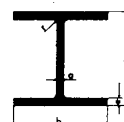


IPE - TRAVI AD ALI PARALLELE



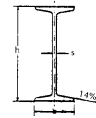
Desi- gnaz.	Peso kg / m	Sez. cmq	DIMENSIONI					caratteristiche riferite all'asse neutro					
			h	b	a	e	r	x - x			y - y		
								J_x	$\frac{J_x}{v_x}$	i_x	J_y	$\frac{J_y}{v_y}$	i_y
mm	mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm			
80	6,0	7,64	80	46	3,8	5,2	5	80,1	20,0	3,24	8,49	3,69	1,05
100	8,1	10,3	100	55	4,1	5,7	7	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24
120	10,4	13,2	120	64	4,4	6,3	7	318	53,0	4,90	27,7	8,65	1,45
140	12,9	16,4	140	73	4,7	6,9	7	541	77,3	5,74	44,9	12,3	1,65
160	15,8	20,1	160	82	5,0	7,4	9	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84
180	18,8	23,9	180	91	5,3	8,0	9	1320	146	7,42	101	22,2	2,05
200	22,4	28,5	200	100	5,6	8,5	12	1940	194	8,26	142	28,5	2,24
220	26,2	33,4	220	110	5,9	9,2	12	2770	252	9,11	205	37,3	2,48
240	30,7	39,1	240	120	6,2	9,8	15	3890	324	9,97	284	47,3	2,69
270	36,1	45,9	270	135	6,6	10,2	15	5790	429	11,2	420	62,2	3,02
300	42,2	53,8	300	150	7,1	10,7	15	8360	557	12,5	604	80,5	3,35
330	49,1	62,6	330	160	7,5	11,5	18	11770	713	13,7	788	98,5	3,55
360	57,1	72,7	360	170	8,0	12,7	18	16270	904	15,0	1040	123	3,79
400	66,3	84,5	400	180	8,6	13,5	21	23130	1160	16,5	1320	146	3,95
450	77,6	98,8	450	190	9,4	14,6	21	33740	1500	18,5	1680	176	4,12
500	90,7	116	500	200	10,2	16,0	21	48200	1930	20,4	2140	214	4,31
550	106	134	550	210	11,1	17,2	24	67120	2440	22,3	2670	254	4,45
600	122	156	600	220	12,0	19,0	24	92080	3070	24,3	3390	308	4,66

HEA - TRAVI AD ALI LARGHE PARALLELE



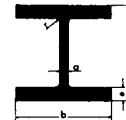
Desi- gnaz.	Peso kg/m	Sez. cmq	DIMENSIONI					caratteristiche riferite all'asse neutro					
			h	b	a	e	r	x - x			y - y		
								J_x	$\frac{J_x}{v_x}$	i_x	J_y	$\frac{J_y}{v_y}$	i_y
mm	mm	mm	mm	mm	cm ³	cm	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm			
100	16,7	21,2	96	100	5	8	12	349	72,8	4,06	134	26,8	2,51
120	19,9	25,3	114	120	5	8	12	606	106	4,89	231	38,5	3,02
140	24,7	31,4	133	140	5,5	8,5	12	1030	155	5,73	389	55,6	3,52
160	30,4	38,8	152	160	6	9	15	1670	220	6,57	616	76,9	3,98
180	35,5	45,3	171	180	6	9,5	15	2510	294	7,45	925	103	4,52
200	42,3	53,8	190	200	6,5	10	18	3690	389	8,28	1340	134	4,98
220	50,5	64,3	210	220	7	11	18	5410	515	9,17	1950	178	5,51
240	60,3	76,8	230	240	7,5	12	21	7760	675	10,1	2770	231	6,00
260	68,2	86,8	250	260	7,5	12,5	24	10450	836	11,0	3670	282	6,50
280	76,4	97,3	270	280	8	13	24	13670	1010	11,9	4760	340	7,00
300	88,3	113	290	300	8,5	14	27	18260	1260	12,7	6310	421	7,49
320	97,6	124	310	300	9	15,5	27	22930	1480	13,6	6990	466	7,49
340	105	133	330	300	9,5	16,5	27	27690	1680	14,4	7440	496	7,46
360	112	143	350	300	10	17,5	27	33090	1890	15,2	7890	526	7,43
400	125	159	390	300	11	19	27	45070	2310	16,8	8560	571	7,34
450	140	178	440	300	11,5	21	27	63720	2900	18,9	9470	631	7,29
500	155	198	490	300	12	23	27	86970	3550	21,0	10370	691	7,24
550	166	212	540	300	12,5	24	27	111900	4150	23,0	10820	721	7,15
600	178	226	590	300	13	25	27	141200	4790	25,0	11270	751	7,05
650	190	242	640	300	13,5	26	27	175200	5470	26,9	11720	782	6,97
700	204	260	690	300	14,5	27	27	215300	6240	28,8	12180	812	6,84
800	224	286	790	300	15	28	30	303400	7680	32,6	12640	843	6,65
900	252	321	809	300	16	30	30	422100	9480	36,3	13550	903	6,50
1000	272	347	990	300	16,5	31	30	553800	11190	40,0	14000	934	6,35

TRAVI "NP"



PROFILO					Peso al m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
h	b	a	e	r				
80	42	3,9	5,9	3,9	5,9	7,6	19,4	78
100	50	4,5	6,8	4,5	8,3	10,6	34,1	170
120	58	5,1	7,7	5,1	11,1	14,2	54,5	327
140	66	5,7	8,6	5,7	14,3	18,2	81,8	572
160	74	6,3	9,5	6,3	17,9	22,8	117	934
180	82	6,9	10,4	6,9	21,9	27,9	161	1444
200	90	7,5	11,3	7,5	26,2	33,4	214	2138
220	98	8,1	12,2	8,1	31,0	39,5	278	3050
240	106	8,7	13,1	8,7	36,2	46,1	353	4239
260	113	9,4	14,1	9,4	41,9	53,3	441	5735
280	119	10,1	15,2	10,1	47,9	61,0	541	7575
300	125	10,8	16,2	10,8	54,2	69,0	652	9785
320	131	11,5	17,3	11,5	61,0	77,7	781	12490
340	137	12,2	18,3	12,2	68,0	86,7	922	15670
360	143	13,0	19,5	13,0	76,1	97	1087	19580
380	149	13,7	20,5	13,7	84,0	107	1262	23980
400	155	14,4	21,6	14,4	92,5	118	1461	29210
425	163	15,3	23,0	15,3	104	132	1738	36930
450	170	16,2	24,3	16,2	115	147	2035	45790
475	178	17,1	25,6	17,1	128	163	2375	56410
500	185	18,0	27,0	18,0	141	180	2746	68650
550	200	19,0	30,0	19,0	166	212	3598	98950
600	215	21,6	32,4	21,6	199	254	4626	138800

HEB - TRAVI AD ALI LARGHE PARALLELE



Desi- gnaz.	Peso kg / m	Sez. cmq	DIMENSIONI					caratteristiche riferite all'asse neutro					
			h	b	a	e	r	X ' X			Y ' Y		
								J_x	$\frac{J_x}{v_x}$	i_x	J_y	$\frac{J_y}{v_y}$	i_y
mm	mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm			
100	20,4	26,0	100	100	6	10	12	450	89,9	4,16	167	33,5	2,53
120	26,7	34,0	120	120	6,5	11	12	864	144	5,04	318	52,9	3,06
140	33,7	43,0	140	140	7	12	12	1510	216	5,93	550	78,5	3,58
160	42,6	54,3	160	160	8	13	15	2490	311	6,78	889	111	4,05
180	51,2	65,3	180	180	8,5	14	15	3830	426	7,66	1360	151	4,57
200	61,3	78,1	200	200	9	15	18	5700	570	8,54	2000	200	5,07
220	71,5	91,0	220	220	9,5	16	18	8090	736	9,43	2840	258	5,59
240	83,2	106	240	240	10	17	21	11260	938	10,3	3920	327	6,08
260	93,0	118	260	260	10	17,5	24	14920	1150	11,2	5130	395	6,58
280	103	131	280	280	10,5	18	24	19270	1380	12,1	6590	471	7,09
300	117	149	300	300	11	19	27	25170	1680	13,0	8560	571	7,58
320	127	161	320	300	11,5	20,5	27	30800	1930	13,8	9240	616	7,57
340	134	171	340	300	12	21,5	27	36660	2160	14,6	9690	646	7,53
360	142	181	360	300	12,5	22,5	27	43190	2400	15,5	10140	676	7,49
400	155	198	400	300	13,5	24	27	57680	2880	17,1	10820	721	7,40
450	171	218	450	300	14	26	27	79890	3550	19,1	11720	781	7,33
500	187	239	500	300	14,5	28	27	107200	4290	21,2	12620	842	7,17
550	199	254	550	300	15	29	27	136700	4970	23,2	13080	872	7,17
600	212	270	600	300	15,5	30	27	171000	5700	25,2	13500	902	7,08
650	225	286	650	300	16	31	27	210600	6480	27,1	13980	932	6,99
700	241	306	700	300	17	32	27	256900	7340	29,0	14440	963	6,87
800	262	334	800	300	17,5	33	30	359100	8980	32,8	14900	994	6,68
900	291	371	900	300	18,5	35	30	494100	10980	36,5	15820	1050	6,53
1000	314	400	1000	300	19	36	30	644700	12890	40,1	16280	1090	6,38

TABELLA DELLE PORTATE

Carichi uniformemente distribuiti e trave semplicemente appoggiata agli e non sono impegnativi.								
altezza H	carichi utili in chilogrammi riferiti a luci in metri							
	3				4			
	NP	IPE	HE/A	HE/B	NP	IPE	HE/A	HE/B
100	1.430	1.435	3.064	3.778	845	1.062	2.269	2.798
120	2.292	2.230	4.463	6.063	1.700	1.654	3.312	4.501
140	3.441	3.259	6.539	9.114	2.552	2.422	4.861	6.767
160	4.938	4.603	9.295	13.141	3.672	3.425	6.918	9.781
180	6.803	6.437	12.437	18.022	5.064	4.597	9.265	13.427
200	9.050	8.210	16.470	24.135	6.743	6.118	12.278	17.994
220	11.766	10.673	21.821	31.187	8.772	7.959	16.277	23.265
240	14.950	13.732	28.618	39.770	11.151	10.245	21.358	29.682
260	17.320	18.195	35.464	48.786	12.780	13.583	26.478	36.427
280	22.640	—	42.863	58.569	16.751	—	32.013	43.747
300	27.651	23.638	53.493	71.327	20.647	17.655	39.965	53.290
400	61.049	42.294	98.182	122.412	46.382	36.855	73.418	91.568
500	116.718	82.074	150.997	182.474	87.308	61.397	112.977	136.528
600	196.748	130.620	203.834	242.558	147.236	97.752	152.564	181.547
	7				8			
	NP	IPE	HE/A	HE/B	NP	IPE	HE/A	HE/B
100	—	568	1.218	1.502	—	—	1.034	1.276
120	—	896	1.799	2.446	—	—	1.536	2.090
140	—	1.323	2.661	3.713	—	1.133	2.282	3.186
160	—	1.882	3.810	5.388	—	1.617	3.276	4.635
180	—	2.538	5.127	7.431	—	2.185	4.419	6.406
200	3.731	3.390	6.816	9.993	—	2.925	5.885	8.629
220	4.868	4.424	9.063	12.957	—	3.822	7.835	11.203
240	6.203	5.709	11.920	16.569	5.338	4.938	10.317	14.342
260	6.660	7.592	14.809	20.377	5.726	6.575	12.830	17.655
280	9.110	—	17.933	24.512	7.618	—	15.548	21.255
300	11.546	9.889	22.421	29.900	9.998	8.574	19.453	25.943
400	26.075	20.747	41.364	51.576	22.636	18.029	35.959	44.838
500	49.237	34.656	63.827	77.134	42.808	30.154	55.558	67.142
600	83.217	55.283	86.340	102.742	72.424	48.144	75.214	89.501

N.B. - Per le travi IPE si intenda H 270 anziché 260 mm.