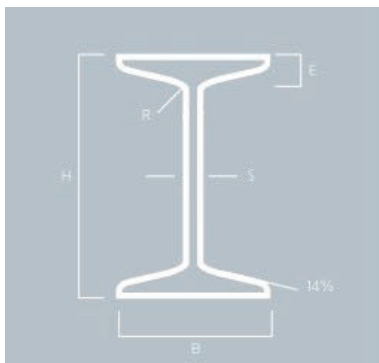




GENNAI & PUTZU
prodotti siderurgici

PARTE II^a

Travi

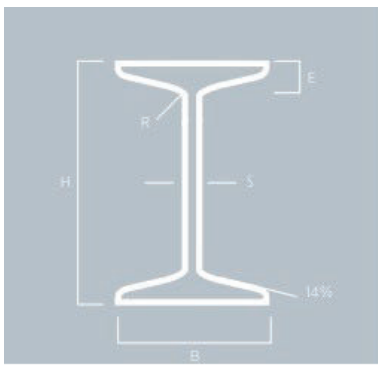


TRAVI NP

dati generali

IPN beams

H	B	S	E	R	kg/m	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
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

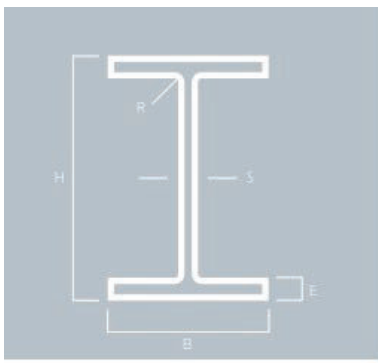


TRAVI NP

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

IPN beams

H	DISTANZA TRA GLI APOGGI IN METRI / DISTANCES BETWEEN SUPPORTS IN METERS															
	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00
80	978	810	689	597	525	467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	1725	1430	1218	1058	932	831	747	677	-	-	-	-	-	-	-	-
120	2763	2232	1954	1700	1500	1340	1207	1096	919	-	-	-	-	-	-	-
140	4152	3447	2941	2560	2262	2022	1825	1659	1395	1194	1035	-	-	-	-	-
160	5946	4938	4216	3672	3247	2906	2624	2389	2014	1729	1503	1319	-	-	-	-
180	8188	6804	5811	5064	4481	4012	3626	3303	2791	2401	2093	1842	1632	-	-	-
200	10891	9052	7734	6743	5969	5347	4836	4408	3730	3214	2808	2477	2202	1968	-	-
220	14156	11768	10058	8772	7763	6962	6300	5745	4866	4200	3675	3248	2893	2593	2334	-
240	17983	14953	12783	11151	9878	8856	8016	7313	6201	5358	4695	4156	3709	3331	3004	2720
260	22474	18690	15981	13944	12355	11080	10032	9157	7770	6721	5895	5226	4670	4201	3797	3445
280	27575	22939	19617	17120	15172	13610	12327	11254	9557	8273	7263	6446	5768	5195	4703	4275
300	33247	27656	23654	20648	18302	16421	14875	13584	11544	10000	8786	7803	6990	6304	5714	5202
320	39835	33140	28343	24748	21341	19689	17840	16295	13854	12008	10558	9387	8417	7598	6896	6286
340	47036	39135	33481	29232	25920	23263	21083	19261	16383	14208	12501	11122	9980	9018	8194	7477
360	55464	46150	39487	34480	30577	27447	24878	22733	19344	16784	14774	13152	11811	10681	9713	8873
380	64824	53593	45859	40048	35518	31887	28908	26418	22488	19520	17192	15313	13761	12453	11133	10362
400	74572	62059	53107	46382	41141	36940	33492	30613	26068	22636	19946	17775	15983	14474	13183	12062
425	88726	73842	63197	55200	48968	43972	39876	36453	31052	26976	23782	21206	19080	17290	15760	14434
450	103904	86481	74020	64660	57366	51521	46727	42723	36406	31640	27907	24898	22415	20326	18541	16995
475	121280	100950	86409	75488	66980	60160	54568	49898	42532	36976	32625	29120	26228	23797	21720	19922
500	140243	116740	99932	87308	77474	69592	63131	57735	49225	42808	37785	33738	30402	27598	25204	23132
550	183802	153016	131003	114472	101596	91278	82822	75761	64630	56240	49677	44394	40041	36386	33268	30572
600	236353	196779	168483	147236	130688	117430	106565	97494	83196	72424	64000	57222	51640	46956	42961	39508

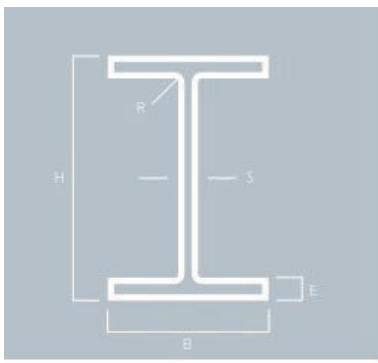


TRAVI IPE

dati generali

IPE beams

H	B	S	E	R	kg/m	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
80	46	3,8	5,2	5,0	6,0	7,6	20,0	80
100	55	4,1	5,7	7,0	8,1	10,3	34,2	171
120	64	4,4	6,3	7,0	10,4	13,2	53,0	318
140	73	4,7	6,9	7,0	12,9	16,4	77,3	541
160	82	5,0	7,4	9,0	15,8	20,1	109	869
180	91	5,3	8,0	9,0	18,8	23,9	146	1317
200	100	5,6	8,5	12,0	22,4	28,5	194	1943
220	110	5,9	9,2	12,0	26,2	33,4	252	2772
240	120	6,2	9,8	15,0	30,7	39,1	324	3892
270	135	6,6	10,2	15,0	36,1	45,9	429	5790
300	150	7,1	10,7	15,0	42,2	53,8	557	8356
330	160	7,5	11,5	18,0	49,1	62,6	713	11770
360	170	8,0	12,7	18,0	57,1	72,7	904	16270
400	180	8,6	13,5	21,0	66,3	84,5	1160	23130
450	190	9,4	14,6	21,0	77,6	98,8	1500	33740
500	200	10,2	16,0	21,0	90,7	116	1930	48200
550	210	11,1	17,2	24,0	106	134	2440	67120
600	220	12,0	19,0	24,0	122	156	3070	92080

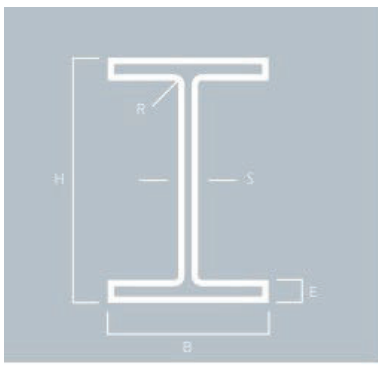


TRAVI IPE

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

IPE beams

H	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI / DISTANCES BETWEEN SUPPORTS IN METERS															
	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00
80	1009	835	710	616	542	482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	1731	1435	1222	1062	936	835	751	681	-	-	-	-	-	-	-	-
120	2687	2230	1902	1654	1460	1305	1176	1068	896	-	-	-	-	-	-	-
140	3925	3259	2782	2422	2140	1914	1728	1571	1323	1133	-	-	-	-	-	-
160	5541	4603	3931	3425	3029	2711	2450	2230	1882	1617	1408	-	-	-	-	-
180	7428	6173	5273	4597	4068	3643	3294	3002	2538	2185	1907	1681	1492	-	-	-
200	9876	8210	7016	6118	5417	4854	4391	4004	3390	2925	2557	2259	2011	1800	1619	-
220	12837	10673	9124	7959	7050	6320	5720	5219	4424	3822	3348	2963	2644	2373	2140	1937
240	16512	13732	11741	10246	9078	8141	7371	6728	5709	4939	4332	3840	3432	3087	2791	2532
270	21874	18195	15563	13583	12040	10802	9785	8935	7592	6575	5776	5130	4595	4143	3754	3417
300	28413	23638	20222	17655	15653	14048	12731	11629	9889	8574	7542	6707	6017	5435	4935	4401
330	36383	30274	25904	22620	20060	18007	16323	14916	12694	11016	9698	8635	7756	7016	6382	5831
360	46142	38399	32860	28700	25457	22857	20724	18942	16130	14007	12343	11000	9891	8957	8158	7465
400	59226	49294	42191	36855	32697	29364	26631	24350	20747	18029	15901	14185	12769	11577	10559	9677
450	76606	63767	54585	47689	42317	38012	34482	31534	26885	23379	20635	18424	16601	15069	13760	12628
500	98589	82074	70265	61397	54490	48954	44417	40629	34656	30154	26632	23797	21460	19498	17824	16376
550	124663	103788	88863	77656	68927	61934	56202	51417	43875	38192	33748	30172	27226	24754	22646	20824
600	156879	130620	111847	97752	86775	77982	70776	64761	55283	48144	42564	38076	34381	31282	28641	26360

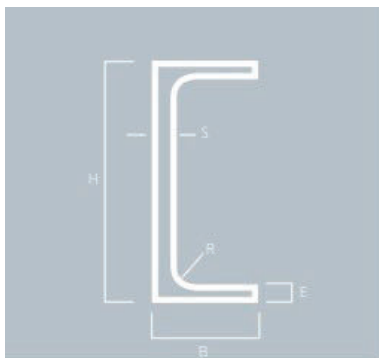


TRAVI IPE

sollecitate a compressione pilastri acciaio
con carico di sicurezza $\sigma = 16 \text{ kg/m}^2$

IPE beams

mm	carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze dei pilastri in m:											
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
80	3574	2272	1583	1166								
100	6618	4291	2953	2177	1671							
120	10057	7489	5201	3784	2937	2323	1884					
140	14183	11359	8437	6116	4702	3727	3023	2503				
160	18917	15611	12711	9403	7210	5695	4614	3810	3203	2732		
180	24050	20670	17225	13755	10563	8367	6768	5607	4709	4021	3466	
200	30000	26205	22463	19079	15099	11875	9702	7985	6745	5728	4924	3781
220		32987	28886	24855	21461	17183	13916	11517	9698	8259	7059	5419
240		40623	35954	31595	27681	23696	19190	15878	13310	11353	9790	7483
270		50301	45614	41258	36537	32495	28355	23167	19686	16690	14513	11110
300		61049	56631	51855	46782	42403	38088	33756	28503	24454	20944	16000
330			68136	62600	57234	51896	46586	41907	36688	31596	27217	20780
360			81342	75532	69652	63912	58452	52396	47477	41841	36236	27498
400			95886	89536	83456	76384	70051	63474	58528	53019	45581	34666
450				106093	99421	92444	85448	78646	71207	65593	57904	44280
500				128000	120519	111807	104269	96165	88380	80346	73359	56932
550					141052	132345	122514	112842	105615	96576	88962	70065
600					167516	156981	147692	137142	128000	117183	108995	89784



TRAVI UPE

UPE beams

H	B	S	E	R	kg/m	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
80	50	4,0	7,0	10	7,90	10,1	26,8	107
100	55	4,5	7,5	10	9,82	12,5	41,4	207
120	60	5,0	8,0	12	12,1	15,4	60,6	364
140	65	5,0	9,0	12	14,5	18,4	85,6	599
160	70	5,5	9,5	12	17,0	21,7	114	911
180	75	5,5	10,5	12	19,7	25,1	150	1353
200	80	6,0	11,0	13	22,8	29,0	191	1909
220	85	6,5	12,0	13	26,6	33,9	244	2682
240	90	7,0	12,5	15	30,2	38,5	300	3599
270	95	7,5	13,5	15	35,2	44,8	389	5255
300	100	9,5	15,0	15	44,4	56,6	522	7823
330	105	11,0	16,0	18	53,2	67,8	667	11008
360	110	12,0	17,0	18	61,2	77,9	824	14825
400	115	13,5	18,0	18	72,2	91,9	1049	20981