

12. Una volta calcolato il valore di L e l'area minima andiamo a scegliere la sezione dei profilati compressi come fatto precedentemente con le aste compresse, e inseriamo i valori ingegnerizzati dell'area, del momento d'inerzia e del ρ , e calcoliamo con Excel il valore del λ che da normativa non deve essere superiore a 200.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Calcolo dell'area minima da sforzo di compressione (resistenza materiale)					Calcolo dell'inerzia minima per sforzo di compressione (instabilità euleriana)						Ingegnerrizzazione sezione e verifica snellezza per una membratura principale (< 200)				
2	N	f _{yk}	γ _{m0}	f _{yd}	A _{min}	E	beta	I	Lam*	rho_min	L_min	A _{design}	I _{design}	rho_min	lam	Profilo
3	kN	N/mm2		N/mm2	cm2	Mpa		m		cm	cm4	cm2	cm4	cm	cm	
4																
5	-0,21	235,00	1,05	223,81	0,01	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
6	-0,224	235,00	1,05	223,81	0,01	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
7	-0,644	235,00	1,05	223,81	0,03	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
8	-1,621	235,00	1,05	223,81	0,07	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
9	-2,081	235,00	1,05	223,81	0,09	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
10	-2,222	235,00	1,05	223,81	0,10	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
11	-2,517	235,00	1,05	223,81	0,11	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	0	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
12	-2,816	235,00	1,05	223,81	0,13	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
13	-4,365	235,00	1,05	223,81	0,20	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
14	-4,466	235,00	1,05	223,81	0,20	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
15	-4,571	235,00	1,05	223,81	0,20	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
16	-5,086	235,00	1,05	223,81	0,23	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
17	-5,128	235,00	1,05	223,81	0,23	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
18	-5,534	235,00	1,05	223,81	0,25	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
19	-5,644	235,00	1,05	223,81	0,25	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
20	-5,972	235,00	1,05	223,81	0,27	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
21	-6,275	235,00	1,05	223,81	0,28	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
22	-6,481	235,00	1,05	223,81	0,29	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
23	-6,912	235,00	1,05	223,81	0,31	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
24	-7,009	235,00	1,05	223,81	0,31	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
25	-7,196	235,00	1,05	223,81	0,32	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
26	-7,213	235,00	1,05	223,81	0,32	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	1	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
27	-8,144	235,00	1,05	223,81	0,36	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
28	-8,552	235,00	1,05	223,81	0,38	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
29	-8,557	235,00	1,05	223,81	0,38	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
30	-8,625	235,00	1,05	223,81	0,39	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
31	-9,26	235,00	1,05	223,81	0,41	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
32	-9,386	235,00	1,05	223,81	0,42	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
33	-9,54	235,00	1,05	223,81	0,43	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
34	-9,99	235,00	1,05	223,81	0,45	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
35	-10,86	235,00	1,05	223,81	0,49	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
36	-11,234	235,00	1,05	223,81	0,50	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
37	-11,42	235,00	1,05	223,81	0,51	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
38	-11,602	235,00	1,05	223,81	0,52	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
39	-11,982	235,00	1,05	223,81	0,54	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
40	-12,072	235,00	1,05	223,81	0,54	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
41	-12,263	235,00	1,05	223,81	0,55	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
42	-12,418	235,00	1,05	223,81	0,55	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
43	-12,45	235,00	1,05	223,81	0,56	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6
44	-12,467	235,00	1,05	223,81	0,56	210000,00	1,00	2,00	96,23	2,08	2	2,54	3	1,10	181,82	33,7 x 2,6

acciaio trazione acciaio compressione

13. Stabilito un primo dimensionamento, ritorniamo su SAP e assegnamo le sezioni stabilite e rimandiamo l'analisi.