

# TABELLA SEZIONI

$\xi = 0,265$

(B>20 cm ; B/H>=0,25 ; B <= Bp+H)

S.L. IN ZONA SISMICA

N.B. PER LE TRAVI DI FONDAZIONI ADOTTEREMO UN' ARMATURA MINIMA LONGITUDINALE (SIA INFERIORE CHE SUPERIORE) PARI ALLO 0.2% DELLA SEZIONE LORDA (NTC2008 7.2.5)

Calcestruzzo Classe  
ALTEZZA TRAVE  
CLASSE DI DUTTILITA' ("A" o "B")

350  
60 cm  
B

Acciaio B450C  
Copriferro =

4.500 [daN/cmq]  
5 cm

Bp pil. 60 cm  
fctm= 27,66 [daN/cmq]

fbd 29,05 [daN/cmq]  
fyd 3913 [daN/cmq]

Lancor. = 33 Ø

	P.to del DM 14.1.2008	B [cm]	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120		
LARGHEZZA TRAVE		B [cm]	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120		
ALTEZZA TOTALE TRAVE		H [cm]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
PESO PROPRIO TRAVE		PP [daN/m]	300	375	450	525	600	675	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.800		
Numero min barre longitudinali tese		N min [barre]	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6	7		
Diametro minimo Af longitudinale	[7.4.6.2.1]	Ø min [mm]	16	18	20	18	18	20	20	20	22	20	22	20	22		
<b>SEMPRE</b>	Max (As-A's)	[7.4.6.2.1] - [F.7.4.25]	(As - A's) max [cmq]	9,33	11,67	14,00	16,33	18,67	21,00	23,33	28,00	32,67	37,33	42,00	46,67	56,00	
<b>ZONA CRITICA</b>	A's (zlc) min (e comunque: A's >= 1/2 As)	[7.4.6.2.1]	A's (zlc) min [cmq]	3,08	3,08	3,08	3,27	3,73	4,20	4,67	5,60	6,53	7,47	8,40	9,33	11,20	
	A's (zlc) max	[7.4.6.2.1]	A's (zlc) max [cmq]	26,67	33,33	40,00	46,67	53,33	60,00	66,67	80,00	93,33	106,67	120,00	133,33	160,00	
	<b>As (zlc) min (-0,3%)</b>	[7.4.6.2.1]	As (zlc) min [cmq]	3,73	4,67	5,60	6,53	7,47	8,40	9,33	11,20	13,07	14,93	16,80	18,67	22,40	
	As (zlc) max (3%)	[EC8 - 2.7.4.3]	As (zlc) max [cmq]	36,00	45,00	54,00	63,00	72,00	81,00	90,00	108,00	126,00	144,00	162,00	180,00	216,00	
<b>ZONA NON CRITICA</b>	A's (znc) min (e comunque: A's >= 1/2 As)	[7.4.6.2.1]	A's (znc) min [cmq]	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,27	3,73	4,20	4,67	5,60	
	A's (znc) max	[7.4.6.2.1]	As' (znc) max [cmq]	38,67	48,33	58,00	67,67	77,33	87,00	96,67	116,00	135,33	154,67	174,00	193,33	232,00	
	As (znc) min (-0,3%)	[7.4.6.2.1]	As (znc) min [cmq]	3,73	4,67	5,60	6,53	7,47	8,40	9,33	11,20	13,07	14,93	16,80	18,67	22,40	
	As (znc) max (4%)	[4.1.6.1.1]	As (znc) max [cmq]	48,00	60,00	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00	144,00	168,00	192,00	216,00	240,00	288,00	
<b>S.L. ξ = 0,265 CAMPO 3</b>	MOMENTO S.L. AMM.sem.arm. k' =	0,302858	M'amm [daN*m]	18.323	22.904	27.484	32.065	36.646	41.226	45.807	54.969	64.130	73.292	82.453	91.614	109.937	
	ARMATURA COMPRESSA (NON SISMICO)		Af' [cmq]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ARMATURA TESA Ø' =	0,008699	Af [cmq]	9,57	11,96	14,35	16,74	19,14	21,53	23,92	28,71	33,49	38,27	43,06	47,84	57,41	
<b>S.L. ξ = 0,265 CAMPO 3</b>	MOMENTO S.L. (Af'=,25 Af) k'' =	0,403810	M'' [daN*m]	24.431	30.538	36.646	42.753	48.861	54.969	61.076	73.292	85.507	97.722	109.937	122.153	146.583	
	ARMATURA COMPRESSA (SISMICO, CAMPATA)		Af' [cmq]	3,19	3,99	4,78	5,58	6,38	7,18	7,97	9,57	11,16	12,76	14,35	15,95	19,14	
	ARMATURA TESA Ø'' =	0,011598	Af [cmq]	12,76	15,95	19,14	22,33	25,52	28,71	31,89	38,27	44,65	51,03	57,41	63,79	76,55	
<b>S.L. ξ = 0,265 CAMPO 3</b>	MOMENTO S.L. (Af'=,50 Af) k''' =	0,605715	M''' [daN*m]	36.646	45.807	54.969	64.130	73.292	82.453	91.614	109.937	128.260	146.583	164.906	183.229	219.875	
	ARMATURA COMPRESSA (SISMICO, ZONE CRIT.)		Af' [cmq]	9,57	11,96	14,35	16,74	19,14	21,53	23,92	28,71	33,49	38,27	43,06	47,84	57,41	
	ARMATURA TESA Ø''' =	0,017397	Af [cmq]	19,14	23,92	28,71	33,49	38,27	43,06	47,84	57,41	66,98	76,55	86,12	95,68	114,82	
<b>TAGLIO</b>	Staffatura MIN a taglio/torsione (al m)	[7.4.6.2.1]	Af staf, min,T (cmq/m)	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,75	7,50	9,00	10,50	12,00	13,50	15,00	18,00	
	Lunghezza zona critica [cm]	[7.4.6.2.1]	Lungh. z.crit. [cm]	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
	Passo MAX staffe in zona critica [cm]	[7.4.6.2.1]	Pmax z.crit. [cm]	12,80	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	
	Lungh. ancor. barra inferiore oltre il pilastro [cm]	[7.4.6.2.1]	Lungh. ancor. [cm]	113	119	126	119	119	126	126	126	133	126	133	126	133	
	Passo max per staffe Ø08 / 2br	(staffe verticali)	Pmax (Ø8) 2br	33,00	26,67	22,22	19,05	16,67	14,81	13,33	11,11	9,52	8,33	7,41	6,67	5,56	
	Passo max per staffe Ø10 / 2br	(staffe verticali)	Pmax (Ø10) 2br	33,00	33,00	33,00	30,10	26,33	23,41	21,07	17,56	15,05	13,17	11,70	10,53	8,78	
	Passo max per staffe Ø12 / 2br	(staffe verticali)	Pmax (Ø12) 2br	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	30,13	25,11	21,52	18,83	16,74	12,56	
	Passo max per staffe Ø08 / 4br	(staffe verticali)	Pmax (Ø8) 4br	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	29,63	26,67	22,22	19,05	16,67	14,81	13,33	11,11	
	Passo max per staffe Ø10 / 4br	(staffe verticali)	Pmax (Ø10) 4br	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	30,10	26,33	23,41	21,07	
	Passo max per staffe Ø12 / 4br	(staffe verticali)	Pmax (Ø12) 4br	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	30,13	
	Taglio resist. in assenza di armatura trasversale (con Asl'=min)		Vrd (Aws=0) [daN]	6.024	6.777	7.745	8.785	9.857	10.947	12.047	14.351	16.644	18.932	21.214	23.492	28.110	
	Taglio resist. con armatura minima (θ=45°)		Vrd,s arm.min [daN]	5.811	7.264	8.716	10.169	11.622	13.074	14.527	17.433	20.338	23.243	26.149	29.054	34.865	
	Taglio resist. con armatura minima (θ=21,8°)		Vrd,s arm.min [daN]	14.527	18.159	21.791	25.423	29.054	32.686	36.318	43.582	50.845	58.109	65.372	72.636	87.163	
	Taglio max sezione cls (θ=45°, α=0°)	(staffe verticali)	Vrd,e max [daN]	50.412	63.015	75.617	88.220	100.823	113.426	126.029	151.235	176.441	201.647	226.852	252.058	302.470	
	Traslazione diagramma Momento (θ=21,8°, α=0°)		al (θ=21,8°, α=0°) [cm]	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
	Traslazione diagramma Momento (θ=45°, α=0°)		al (θ=45°, α=0°) [cm]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Diametro minimo delle staffe impiegate in zona critica (mm)		<b>STAFFATURA IN ZONA CRITICA</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	8	
	Passo massimo delle staffe impiegate in zona critica (cm)			12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Numero braccia delle staffe impiegate in zona critica			2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6
	Inclinazione delle staffe impiegate in zona critica (α=45°-90°)			90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Inclinaz. Biella CLS Ottimale	θ ott	[°]		27,04	22,99	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	
Traslazione diagramma momento	a <sub>i</sub>	[cm]	48,50	58,33	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88		
Taglio resistente armature	VRsd	[daN]	31.799	35.301	37.450	37.450	37.450	37.450	37.450	37.450	58.515	74.899	74.899	74.899	112.349		
Taglio resistente cls	VRcd	[daN]	31.799	35.301	40.622	47.392	54.163	60.933	67.703	81.244	94.785	108.325	121.866	135.407	162.488		