

Contestazione:

"il fattore di sovra resistenza utilizzato per le verifiche di gerarchia previste al par. 7.4.4.2 non risulta conforme alla tab. 7.2.I."

Risposta:

Il riferimento è alle verifiche dei pilastri, ma viene in generale confusa la sovraresistenza a taglio con quella a presso-flessione.

Le NTC 2018 prevedono questi valori di sovraresistenza per taglio e presso-flessione:

Tab. 7.2.I - Fattori di sovraresistenza γ_{Ra} (fra parentesi quadre è indicato il numero dell'equazione corrispondente)

Tipologia strutturale	Elementi strutturali	Progettazione in capacità	γ_{Ra}	
			CD "A"	CD "B"
C.a. gettata in opera	Travi (§ 7.4.4.1.1)	Taglio	1,20	1,10
	Pilastri (§ 7.4.4.2.1)	Pressoflessione [7.4.4]	1,30	1,30
		Taglio [7.4.5]	1,30	1,10
	Nodi trave-pilastro (§ 7.4.4.3.1)	Taglio [7.4.6-7, 7.4.11-12]	1,20	1,10
	Pareti (§ 7.4.4.5.1)	Taglio [7.4.13-14]	1,20	-
C.a. prefabbricata a struttura intelaiata	Collegamenti di tipo a) (§ 7.4.5.2.1)	Flessione e taglio	1,20	1,10
	Collegamenti di tipo b) (§ 7.4.5.2.1)	Flessione e taglio	1,35	1,20
C.a. prefabbricata con pilastri incastrati alla	Collegamenti di tipo fisso	Taglio	1,35	1,20

Il "gRd" nei tabulati di verifiche si riferisce al **taglio** :

- Tratto** : Numero della suddivisione dell'elemento. Se l'elemento è unico, ovvero non suddiviso in tratti, la colonna è bianca
- Sez.** : Numero della sezione in archivio
- Bas** : Base della sezione
- Alt** : Altezza della sezione
- gRd** : Coefficiente di amplificazione dei momenti resistenti per il calcolo del **taglio** di progetto
- Passo** : Passo staffe
- Lun** : Lunghezza del tratto da staffare

Travi

VERIFICHE IN CAPACITA' ASTE IN C.A. - PILASTRI																				
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tratto Nr	Sez Bas Alt cm	SOVRARESIST.	SOLLECITAZIONI SISMA X					SOLLECITAZIONI SISMA Y				MOM. RESISTENTI		TAGLIO PROG.		TAGLIO RESISTENTE		
			Co nc	α_x	α_y	$\alpha_x \cdot M_x$ (t*m)	M_y (t*m)	N (t)	M_x (t*m)	$\alpha_y \cdot M_y$ (t*m)	N (t)	M_{rux} (t*m)	M_{ruy} (t*m)	V_x (t)	V_y (t)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	staffe PasLun	Li m.	
1	2,90	25	i	1,5	2,2	3,97	-3,83	-14,54	-0,20	-8,82	-10,13	-8,45	18,34	13,95	6,44	31,02	28,25	12	50	S
1	0,00	50	c											13,95	6,44	21,27	19,37	19	176	v
	gRd= 1,1	25	f	1,0	1,0	-2,49	7,52	-15,44	-0,65	9,86	-12,11	8,53	-18,43	13,95	6,44	31,02	28,25	12	64	r
2	2,90	25	i	1,7	2,6	3,92	0,92	-14,55	0,49	8,66	-11,01	-8,45	-18,34	13,95	6,44	30,97	28,21	12	50	S
2	0,00	50	c											13,95	6,44	21,27	19,37	19	176	v
	gRd= 1,1	25	f	1,0	1,0	-1,98	-2,35	-15,45	0,55	-9,26	-11,01	8,53	18,43	13,95	6,44	30,97	28,21	12	64	r
3	2,90	7	i	2,5	1,8	16,23	1,56	-27,05	4,37	4,02	-28,28	-19,77	-9,47	7,21	15,03	30,67	33,68	12	50	S
3	0,00	25	c											7,21	15,03	19,37	21,27	19	179	v
	gRd= 1,1	50	f	1,0	1,0	-8,27	0,89	-27,95	-0,95	2,82	-26,98	-19,86	9,53	7,21	15,03	36,80	40,41	10	61	r
4	2,90	7	i	2,8	1,4	15,97	-1,85	-25,60	2,60	-3,19	-26,90	-19,60	9,36	7,12	14,90	30,93	33,97	12	50	S
4	0,00	25	c											7,12	14,90	19,37	21,27	19	179	v
	gRd= 1,1	50	f	1,0	1,0	-7,42	-0,53	-26,51	2,97	-2,80	-25,68	19,69	-9,42	7,12	14,90	30,93	33,97	11	61	r

Il coeff. 1.30 si riferisce alla presso-flessione ed è riportato nei tabulati della gerarchia trave-colonna

VERIFICHE IN CAPACITA' ASTE IN C.A. - GERARCHIA TRAVE/COLONNA														
VERIFICHE AGGIUNTIVE PER LA GERARCHIA TRAVE/COLONNA DI TELAI IN CLS SISMORESISTENTI														
Nodo3d	Filo	Quota (m)	PilInf Num3d	PilSup Num3d	TravX+ Num3d	TravX- Num3d	TravY+ Num3d	TravY- Num3d	Coe gRd	$\Sigma M_{xc,pl,Rd}$ kg*m	$g\Sigma M_{xb,pl,Rd}$ kg*m	$\Sigma M_{yc,pl,Rd}$ kg*m	$g\Sigma M_{yb,pl,Rd}$ kg*m	Flag Verifica
13	1	2,90	16	43	28		37		1,3	15730	8276	35143	8251	OK
14	2	2,90	17	44		42	30		1,3	15683	8182	35071	8094	OK
15	3	2,90	18	45	29		35	37	1,3	32482	24752	16940	9511	OK
16	4	2,90	19	46		29	36	30	1,3	30481	24087	15509	7277	OK
17	5	2,90	20	47	39		34	35	1,3	30875	15591	14930	11945	OK
18	6	2,90	21	48		41	32	36	1,3	32789	24334	16433	5051	OK
19	8	2,90	22	49		31		32	1,3	14175	8849	9421	5051	OK
20	9	2,90	23	50	31		38	33	1,3	18999	8616	13678	10265	OK
21	18	2,90	24	51	41	39	33		1,3	24837	8616	14125	11647	OK
23	28	2,90	26	52	38			40	1,3	8923	5286	8923	5214	OK
24	29	2,90	27	53	34		40		1,3	6292	5286	6292	5349	OK