

Classi di resistenza del calcestruzzo. Fck=resistenza cilindrica; Rck=resistenza cubica; $\sigma_{ca}$ = tensione ammissibile ( $\nu = 1.5$ )				
Classe	fck (Mpa)	Rck(Mpa)	$\sigma_{ca}$	qualità
C8/10	8	10	6,67	calcestruzzo non strutturale
C12/15	12	15	10,00	calcestruzzo non strutturale
C16/20	16	20	13,33	calcestruzzo ordinario
C20/25	20	25	16,67	calcestruzzo ordinario
C25/30	25	30	20,00	calcestruzzo ordinario
C28/35	28	35	23,33	calcestruzzo ordinario
C30/37	30	37	24,67	calcestruzzo ordinario
C32/40	32	40	26,67	calcestruzzo ordinario
C35/45	35	45	30,00	calcestruzzo ordinario
C40/50	40	50	33,33	calcestruzzo ordinario
C45/55	45	55	36,67	calcestruzzo ordinario
C50/60	50	60	40,00	calcestruzzo alte prestazioni
C55/67	55	67	44,67	calcestruzzo alte prestazioni
C60/75	60	75	50,00	calcestruzzo alte prestazioni
C70/85	70	85	56,67	calcestruzzo alte prestazioni
C80/95	80	95	63,33	calcestruzzo alta resistenza
C90/105	90	105	70,00	calcestruzzo alta resistenza
C100/115	100	115	76,67	calcestruzzo alta resistenza

caratteristiche B450A e B450C

PROPRIETA'	REQUISITI		
	B450A	B450C	
Limite di snervamento $f_y$	$\geq 450$ MPa	$\geq 450$ MPa	
Limite di rottura $f_t$	$\geq 540$ MPa	$\geq 540$ MPa	
Allungamento totale al carico massimo $A_{gt}$	$\geq 3\%$	$\geq 7\%$	
Rapporto $f_t / f_y$	$\geq 1,05\%$	$1,13 \leq R_m / R_e \leq 1,35$	
Rapporto $f_y \text{ misurato} / f_y \text{ nom}$	$\leq 1,25$	$\leq 1,25$	
Diametro del mandrino per prove di piegamento a $90^\circ$ e successivo raddrizzamento senza cricche per:	$\emptyset \leq 12$ mm	4 $\emptyset$	4 $\emptyset$
	$12 \leq \emptyset \leq 16$ mm		5 $\emptyset$
	$16 \leq \emptyset \leq 25$ mm		8 $\emptyset$
	$25 \leq \emptyset \leq 50$ mm		10 $\emptyset$

L'acciaio da cemento armato ordinario comprende: - barre d'acciaio tipo B450C ( $6 \text{ mm} \leq \emptyset \leq 50 \text{ mm}$ ) e tipo B450A ( $6 \text{ mm} \leq \emptyset \leq 10 \text{ mm}$ ); - rotoli tipo B450C ( $\emptyset \leq 16 \text{ mm}$ ) e tipo B450A ( $\emptyset \leq 10 \text{ mm}$ ); - reti e tralicci elettrosaldati in acciaio B450C ( $6 \text{ mm} \leq \emptyset \leq 16 \text{ mm}$ ) e B450A ( $6 \text{ mm} \leq \emptyset \leq 10 \text{ mm}$ ); L'acciaio deve essere qualificato all'origine, deve portare impresso, come prescritto dalle suddette norme, il marchio indelebile che lo renda costantemente riconoscibile e riconducibile inequivocabilmente allo stabilimento di produzione. E' vietato l'impiego di acciaio B450A in elementi strutturali soggetti all'azione sismica. E' ammesso l'impiego di acciai inossidabili ed acciai zincati secondo il D.M.14/01/2008 Tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dall'"Attestato di Qualificazione" rilasciato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. - Servizio Tecnico Centrale. Per i prodotti provenienti dai Centri di trasformazione è necessaria la documentazione che assicuri che le lavorazioni effettuate non hanno alterato le caratteristiche meccaniche e geometriche dei prodotti previste dal D.M. 14/01/2008