

# Relazione sui Materiali Impiegati

## 1 Caratteristiche dei Materiali

La struttura prefabbricata verrà realizzata in calcestruzzo armato vibrato e precompresso con sistema di produzione certificato nello stabilimento della Tecnocomponenti SRL di Fiesse (BS). Di seguito si riportano le classi di resistenza e durabilità dei calcestruzzi e le caratteristiche degli acciai previsti.

### 1.1 Calcestruzzo per Plinti e strutture di Elevazione

Classi di Resistenza

Classe	$f_{ck}=0,83 \cdot R_{ck}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{cm}=f_{ck}+8$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$R_{ck}$ [N/mm <sup>2</sup> ]				
C40/50 Strutture prefabbricate	41,5	49,5	50				

  

Impiego	Classe	Esposizione	Consistenza	Rapporto A/C	Classe Cloruri	Diam. Max Agg.	Copriferro
Pilastri Travi e Solai	C40/50	XC1	S4	0,48	0,1	20mm	20mm

### 1.2 Acciaio per armatura

Classe	$f_{yk}$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{tk}$ N/mm <sup>2</sup>	Diametri		T. Rottura $f_{tk}$	T. Snerv. $f_{yk}$	Allungamento $A_{gt,k}$
			Barre	Rotoli reti & Tralicci			
B450C	450	540	Ø 6-40	Ø 6-16	$\geq 540$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 450$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 7,5\%$
B450A	450	540		Ø 5-10	$\geq 540$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 450$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 2,5\%$

  

Tipo	Impiego	Diametri		T. Rottura $f_{tk}$	T. Snerv. $f_{yk}$	Allungamento $A_{gt,k}$
		Barre	Rotoli reti & Tralicci			
B450C	Barre Rotoli, Reti & Tralicci	Ø 6-40	Ø 6-16	$\geq 540$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 450$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 7,5\%$
B450A	Rotoli Reti & Tralicci		Ø 5-10	$\geq 540$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 450$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 2,5\%$

### 1.3 Acciaio per precompresso

Classe	Impiego	Diametri		T. Rottura minimo $f_{tk}$	Limite elastico a 1% di allungamento
		Pollici	Sezione (mmq)		
1860	Trefolo	Ø 1/2	93	1875 N/mm <sup>2</sup>	1687 N/ mm <sup>2</sup>
1860	Trefolo	Ø 6/10	139	1875 N/mm <sup>2</sup>	1687 N/ mm <sup>2</sup>

Il Progettista delle strutture

---