

# TONDINO UD

**Tondino pultruso in fibra di carbonio a matrice epossidica per l'armatura di rinforzo ad elevate prestazioni di opere e strutture murarie**

Le barre di tondo in carbonio vengono usate a completamento dei sistemi di rinforzo in materiali compositi (es. chiodature passanti e non) e nell'armatura di manufatti in fase di realizzo o di restauro (es. innesti armati sintetici in travi di legno).

Le barre di tondo in carbonio possono essere fornite nella versione liscia o nella nostra versione speciale ad aderenza migliorata che prevede la formazione del prodotto in assenza di sostanze distaccanti: la particolare formula della resina epossidica usata conferisce al prodotto una migliore adesione al supporto incollante. Inoltre dei filamenti di carbonio avvolti elicoidalmente al prodotto ne danno la giusta configurazione superficiale per una ideale rugosità e adesione alla resina.

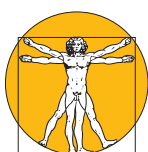
## Caratteristiche dei tondini in carbonio:

- Alta resistenza a trazione
- Alto modulo elastico (da 150 GPa a 300 GPa)
- Eccezionale rapporto rigidità leggerezza
- Stabilità dimensionale
- Resistenza alla corrosione chimica
- Resistenza all'attrito e all'usura
- Assorbimento delle vibrazioni

CARATTERISTICHE FILATO														
N° filamenti			Resistenza a trazione			Modulo elastico			Densità (gr/cm <sup>3</sup> )			Allungamento %		
Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12
24K	24K	24K	Mpa 4200	Mpa 4200	Mpa 4200	Gpa 234	Gpa 234	Gpa 234	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0

DIMENSIONI PRODOTTO							
CARATTERISTICHE FONDAMENTALI	UNITA' DI MISURA	TONDO LISCIO			TONDO CON ADERENZA MIGLIORATA		
		Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12
Diametro tondo (D)	mm	8	10	12	8	10	12
Area nominale (A)	mm <sup>2</sup>	50,2	78,5	113	50,2	78,5	113
Perimetro nominale (P)	mm	25,1	31,4	37,7	25,1	31,4	37,7

CARATTERISTICHE TEORICHE PRODOTTO							
PROPRIETA' PRODOTTO	UNITA' DI MISURA	TONDO LISCIO			TONDO CON ADERENZA MIGLIORATA		
		Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12	Ø mm 8	Ø mm 10	Ø mm 12
Modulo di elasticità normale a trazione (E)	Gpa	152	152	152	98	98	98
Resistenza alla trazione (f <sub>u</sub> )	Mpa	2590	2590	2590	1680	1680	1680
Deformazione a rottura (ε <sub>u</sub> )	%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Tensione di rottura (F <sub>u</sub> )	KN	130	203	293	84	132	190
Contenuto fibra (V <sub>Fib</sub> )	mm <sup>2</sup>	32,6	51	73,5	25,1	32,6	73,5



**S.E.I.CO.**  
PRODOTTI E SISTEMI PER L'EDILIZIA

S.E.I.CO. srl - Via G. Palatucci 7/6 - 47122 Forlì (FC)  
Phone +39 0543.729919 - Fax +39 0543.729955  
e.mail: info@seicoedilizia.it - www.seicoedilizia.it

www.carbon-compositi.it - info@carbon-compositi.it