

PROFILI IN CARBONIO E ACCESSORI

by **Alusic**

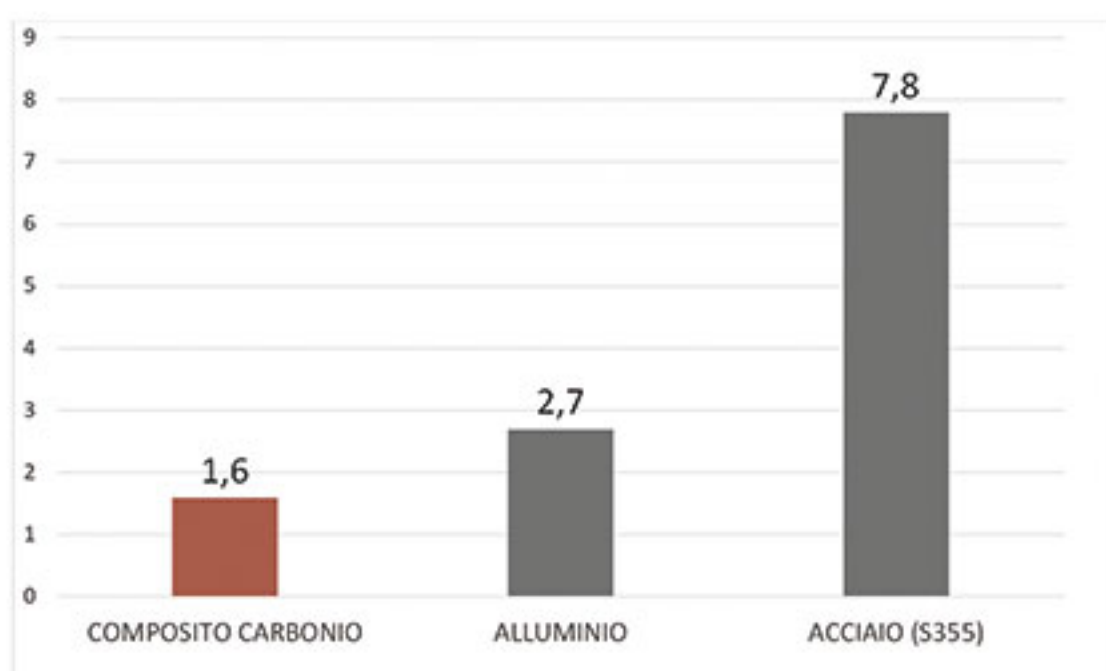
Ed. 03

Caratteristiche

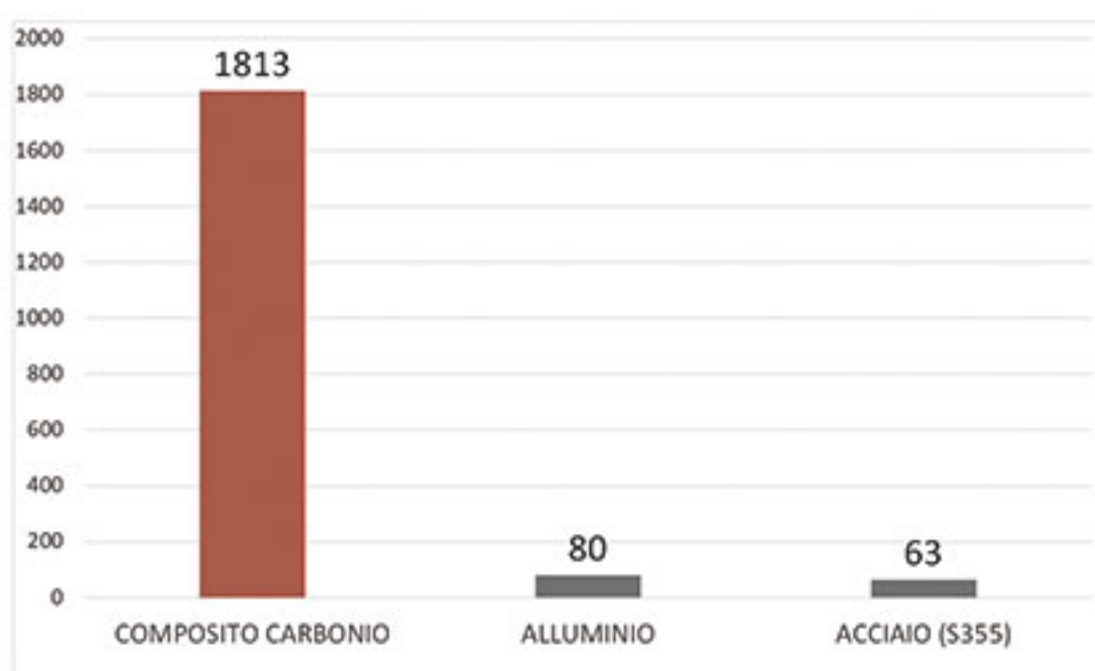
Il sistema Alusic **CARBOSIX** si basa su 3 profili strutturali e modulari in materiale composito di fibra di carbonio, realizzati per poltrusione e dotati di cave di fissaggio come i tradizionali profili strutturali in alluminio ormai comunemente utilizzati nella costruzione di macchine. Un'ampia gamma di profili strutturali ed accessori, corredata da profili in carbonio di forma geometrica semplice (tubi e barre quadre). Sui tubi infine viene applicata la tecnologia del pullwinding che permette di orientare parte delle fibre in direzione angolare rispetto all'asse principale del profilo, migliorandone l'aspetto estetico ma soprattutto aumentando le caratteristiche torsionali del poltruso.

- Poltruso in fibra di carbonio con matrice epossidica
- Modulo elastico a trazione standard: 160 GPa
- Modulo elastico a flessione standard: 120 GPa
- Resistenza a trazione standard: 2000 MPa
- Ottima stabilità dimensionale e dilatazioni minime tra -50°C e +50°C
- Resistenza alla corrosione chimica e all'usura
- Ottimo rapporto rigidità peso
- Applicabili nei più disparati settori, dalla meccanica alle costruzioni, in alternativa o in combinazione con i tradizionali materiali (acciaio e alluminio) dove essi siano troppo pesanti o limitati nella resistenza meccanica.

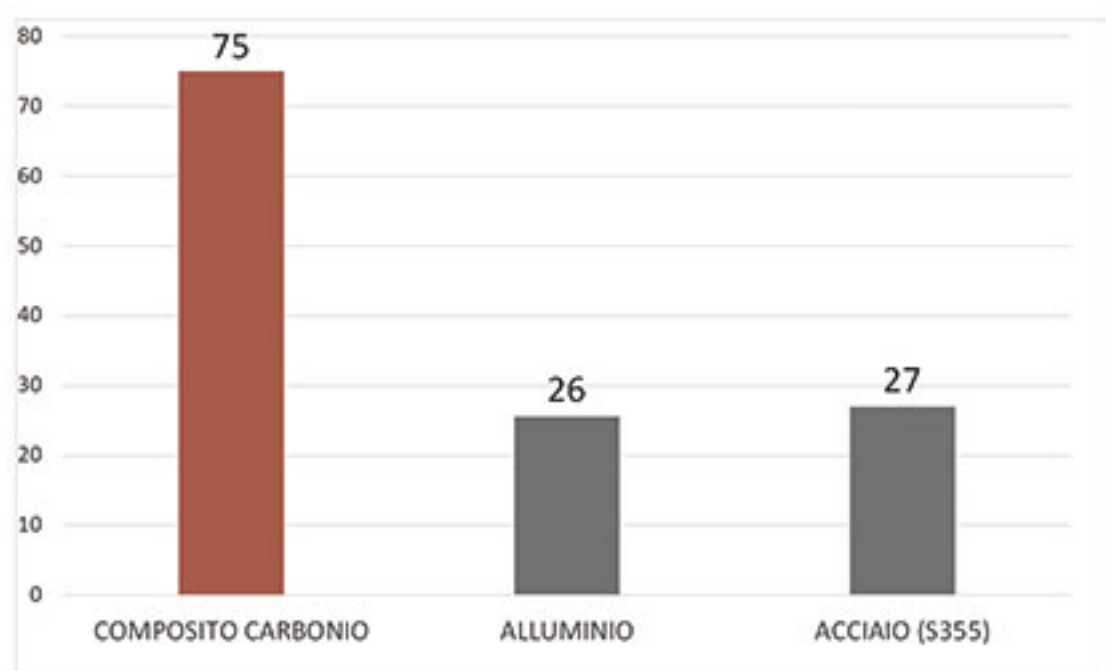
Vantaggi



Massa volumica pari a circa 1/5 di quella dell'acciaio e a quasi la metà di quella dell'alluminio.



Rapporto tra resistenza a trazione e massa volumica quasi 28 volte superiore all'acciaio e di quasi 23 volte superiore all'alluminio!



Rapporto tra modulo elastico e massa volumica quasi 3 volte superiore rispetto all'acciaio e all'alluminio!

Questo significa che, proporzionalmente alla sua massa, i compositi di fibra di carbonio sono i materiali più performanti che esistano, soprattutto rispetto ai tradizionali materiali da costruzione.

45x45

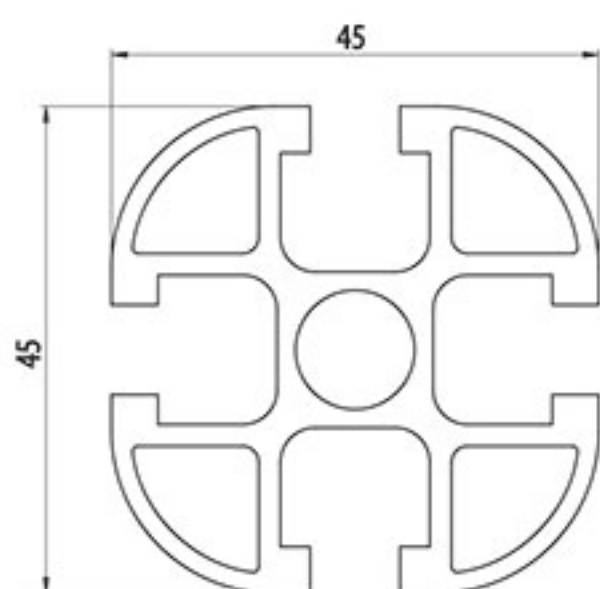
85
45



CODICE	lx cm ⁴	ly cm ⁴	wx cm ³	wy cm ³	mm ²	kg/m
115.101.001	10,24	10,24	4,55	4,55	599,3	0,96

Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono
Composite en fibre de carbone/Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff
L = 6000 mm



45x90

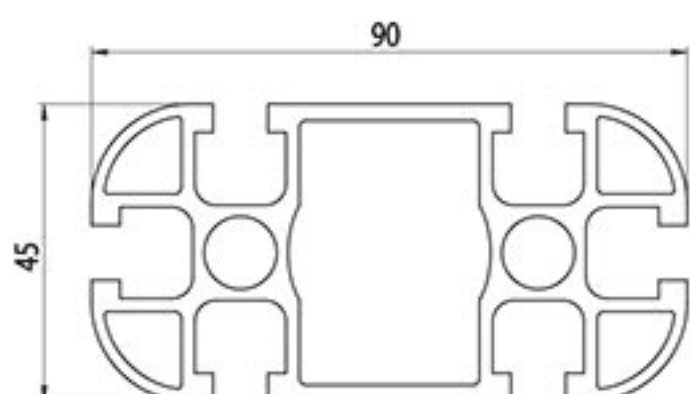
85
45



CODICE	lx cm ⁴	ly cm ⁴	wx cm ³	wy cm ³	mm ²	kg/m
115.101.002	21,71	80,62	9,65	17,92	1042	1,67

Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono
Composite en fibre de carbone/Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff
L = 6000 mm



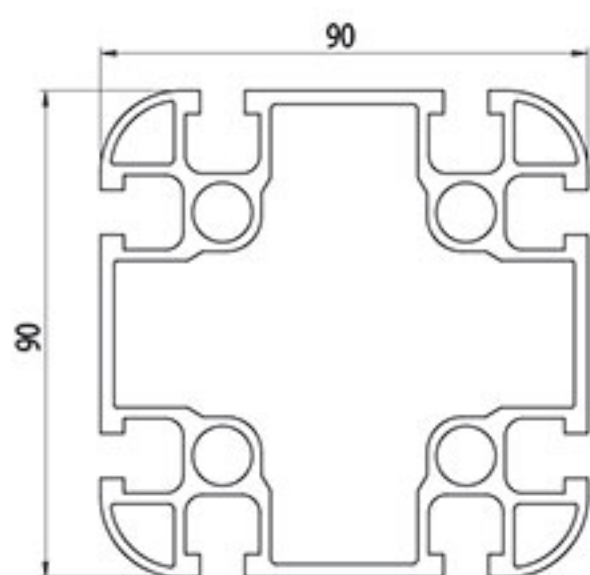
90x90
85
45


CODICE	lx cm ⁴	ly cm ⁴	wx cm ³	wy cm ³	mm ²	kg/m
115.101.003	145,8	145,8	32,4	32,4	1561	2,5

Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono

Composite en fibre de carbone/Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff

L = 6000 mm

Vite di fissaggio

 Fixing screw
Tornillo
Vis
Schraube

084.301.003 (M8)

Dado rettangolare

 Rectangular nut
Tuerca rectangular
Écrou rectangulaire
Nutenstein

084.302.010 (M8)

Dado quadro

 Square nut
Tuerca
Écrou carré
Vierkantmutter

084.302.004 (M8)

Angolare

 Angle
Escuadra
Équerre
Winkel

084.302.002

Dado con molla

 Nut with spring leaf
Tuerca con muelle
Écrou carré à ressort
Vierkantmutter mit Federblech

084.302.009 (M8)

Boccola

 Bushing
Casquillo
Douille
Buchse

115.302.001 (M8)



Giunto ortogonale 45X45 - Doppio riferimento
 45X45 orthogonal joint - double reference
 Junta ortogonal 45X45 - referencia doble
 Jonction orthogonale 45X45 - double référence
 Senkrechter Verbinder 45X45 - doppelter Bezug

800.029.101



Giunto ortogonale 45X90 - Doppio riferimento
 45X90 orthogonal joint - double reference
 Junta ortogonal 45X90 - referencia doble
 Jonction orthogonale 45X90 - double référence
 Senkrechter Verbinder 45X90 - doppelter Bezug

800.029.108



Giunto ortogonale 45X45 - Singolo riferimento
 45X45 orthogonal joint - single reference
 Junta ortogonal 45X45 - referencia única
 Jonction orthogonale 45X45 - référence unique
 Senkrechter Verbinder 45X45 - einziger Bezug

800.029.102



Giunto ortogonale 45X45 - Doppio riferimento
 45X45 orthogonal joint - double reference
 Junta ortogonal 45X45 - referencia doble
 Jonction orthogonale 45X45 - double référence
 Senkrechter Verbinder 45X45 - doppelter Bezug

800.029.103



Giunto ortogonale 45X90 - Doppio riferimento
 45X90 orthogonal joint - double reference
 Junta ortogonal 45X90 - referencia doble
 Jonction orthogonale 45X90 - double référence
 Senkrechter Verbinder 45X90 - doppelter Bezug

800.029.106



Giunto ortogonale 45X45 - Singolo riferimento
 45X45 orthogonal joint - Single reference
 Junta ortogonal 45X45 - referencia única
 Jonction orthogonale 45X45 - référence unique
 Senkrechter Verbinder 45X45 - einziger Bezug

800.029.104



Giunto ortogonale 45X90 - Singolo riferimento
 45X90 orthogonal joint - Single reference
 Junta ortogonal 45X90 - referencia única
 Jonction orthogonale 45X90 - référence unique
 Senkrechter Verbinder 45X90 - einziger Bezug

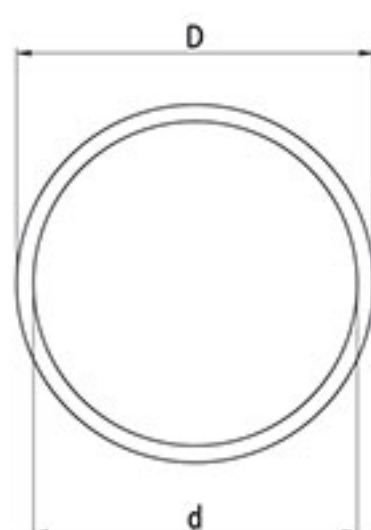
800.029.107



Giunto snodato 45X45
 45X45 pivot joint
 Junta articulada 45X45
 Articulation 45X45
 Gelenk 45X45

800.029.104

TUBI
TUBES
TUBOS
TUBES
ROHRE



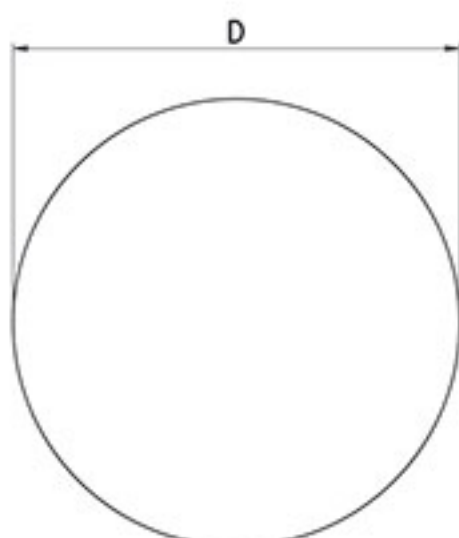
CODICE	D ESTERNO mm	D INTERNO mm	Ix (mm ⁴)	Wx (mm ³)	mm ²	kg/m
116.010.007	10	7	0,04	0,08	40	0,06
116.010.008	10	8	0,03	0,06	28	0,05
116.012.009	12	9	0,07	0,12	49	0,08
116.012.010	12	10	0,05	0,09	35	0,06
116.015.012	15	12	0,15	0,20	64	0,10
116.016.012	16	12	0,22	0,28	88	0,14
116.016.013	16	13	0,18	0,23	68	0,11
116.020.010	20	10	0,74	0,74	236	0,38
116.020.014	20	14	0,60	0,60	160	0,26
116.020.016	20	16	0,46	0,46	113	0,18
116.020.017	20	17	0,38	0,38	87	0,14
116.022.018	22	18	0,64	0,58	126	0,20
116.024.021	24	21	0,67	0,56	106	0,17
116.025.022	25	22	0,77	0,61	111	0,18
116.028.025	28	25	1,10	0,79	125	0,20
116.032.029	32	29	1,68	1,05	144	0,23
116.034.031	34	31	2,03	1,19	153	0,25
116.035.032	35	32	2,22	1,27	158	0,25
116.040.037	40	37	3,37	1,68	181	0,29
116.050.046	50	46	8,70	3,48	302	0,48
116.060.055	60	55	18,70	6,23	452	0,72
116.080.075	80	75	45,75	11,44	609	0,97
116.100.095	100	95	91,05	18,21	766	1,23
116.120.112	120	112	245,48	40,91	1458	2,33
116.140.130	140	130	483,76	69,11	2121	3,39
116.160.150	160	150	731,94	91,49	2435	3,90

Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono
Composite en fibre de carbone/Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff

L = 4000 mm

TONDI
RODS
VARILLAS
TIGES
STÄBE



CODICE	D mm	Ix (mm ⁴)	Wx (mm ³)	mm ²	kg/m
116.001.000	1,00	5E ⁻⁶	1E ⁻⁴	0,79	0,001
116.002.000	2,00	1E ⁻⁴	8E ⁻⁴	3,14	0,005
116.003.000	3,00	4E ⁻³	3E ⁻³	7	0,01
116.004.000	4,00	1E ⁻³	6E ⁻³	13	0,02
116.005.000	5,00	3E ⁻³	0,01	20	0,03
116.006.000	6,00	6E ⁻³	0,02	28	0,05
116.008.000	8,00	0,02	0,05	50	0,08
116.010.000	10,00	0,05	0,10	79	0,13
116.012.000	12,00	0,10	0,17	113	0,18
116.015.000	15,00	0,25	0,33	176	0,28
116.016.000	16,00	0,32	0,40	201	0,32
116.020.000	20,00	0,79	0,79	314	0,50

Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono
Composite en fibre de carbone/Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff

L = 4000 mm

RETTANGOLARI

BARS
BARRAS
BARRES
BARREN



CODICE	b	h	I _x (mm ⁴)	I _y	W _x	W _y	mm ²	kg/m
117.019.008	19,5	8	0,08	0,49	0,21	0,51	156	0,25
117.027.010	27	10	0,23	1,64	0,45	1,22	270	0,43
117.028.003	28	3	0,01	0,55	0,04	0,39	84	0,13
117.030.006	30	6	0,05	1,35	0,18	0,90	180	0,29
117.040.003	40	3	0,01	1,60	0,06	0,80	120	0,19
117.040.025	40	25	5,21	13,33	4,17	6,67	1000	1,60
117.045.004	45	4	0,02	3,04	0,12	1,35	180	0,29
117.050.015	50	15	1,41	15,63	1,88	6,25	750	1,20
117.055.003	35	3	0,01	4,16	0,08	1,51	165	0,26
117.050.001	50	1,4	1E ⁻³	1,46	0,02	0,58	70	0,11
117.060.001	60	1,4	1E ⁻³	2,52	0,02	0,84	84	0,13
117.070.001	70	1,4	2E ⁻³	4,00	0,02	1,14	98	0,16
117.080.001	80	1,4	2E ⁻³	5,97	0,03	1,49	112	0,18
117.090.001	90	1,4	2E ⁻³	8,51	0,03	1,89	126	0,20
117.100.001	100	1,4	2E ⁻³	11,67	0,03	2,33	140	0,22
117.120.001	120	1,4	3E ⁻³	20,16	0,04	3,36	168	0,27
117.150.001	150	1,4	3E ⁻³	39,38	0,05	5,25	210	0,34

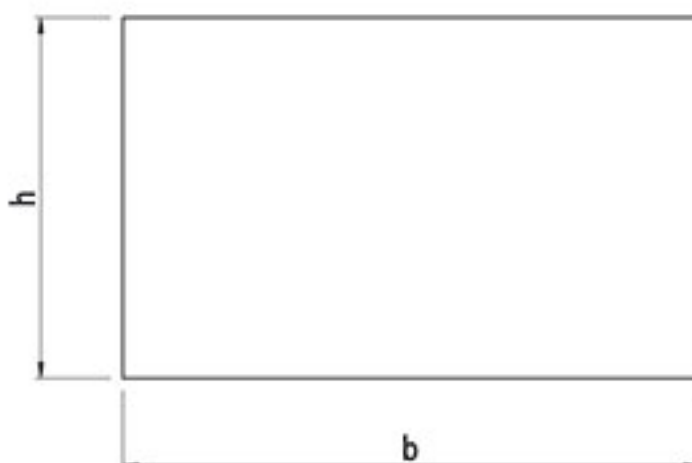
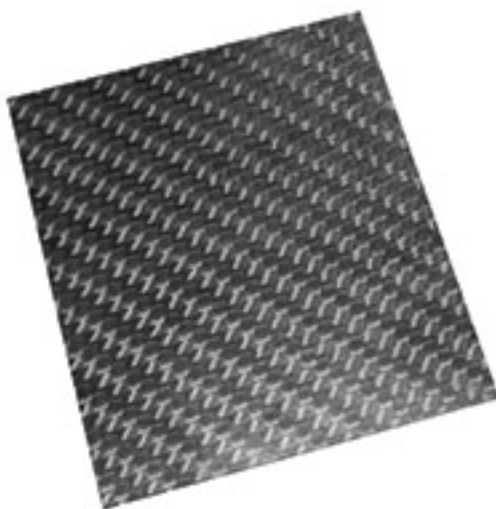
Composito di carbonio

Carbon fiber composite/Compuesto reforzado con fibra de carbono
Composite en fibre de carbone/Kohlenstoffaserverstärkter Kunststoff

L = 4000 mm

LASTRE

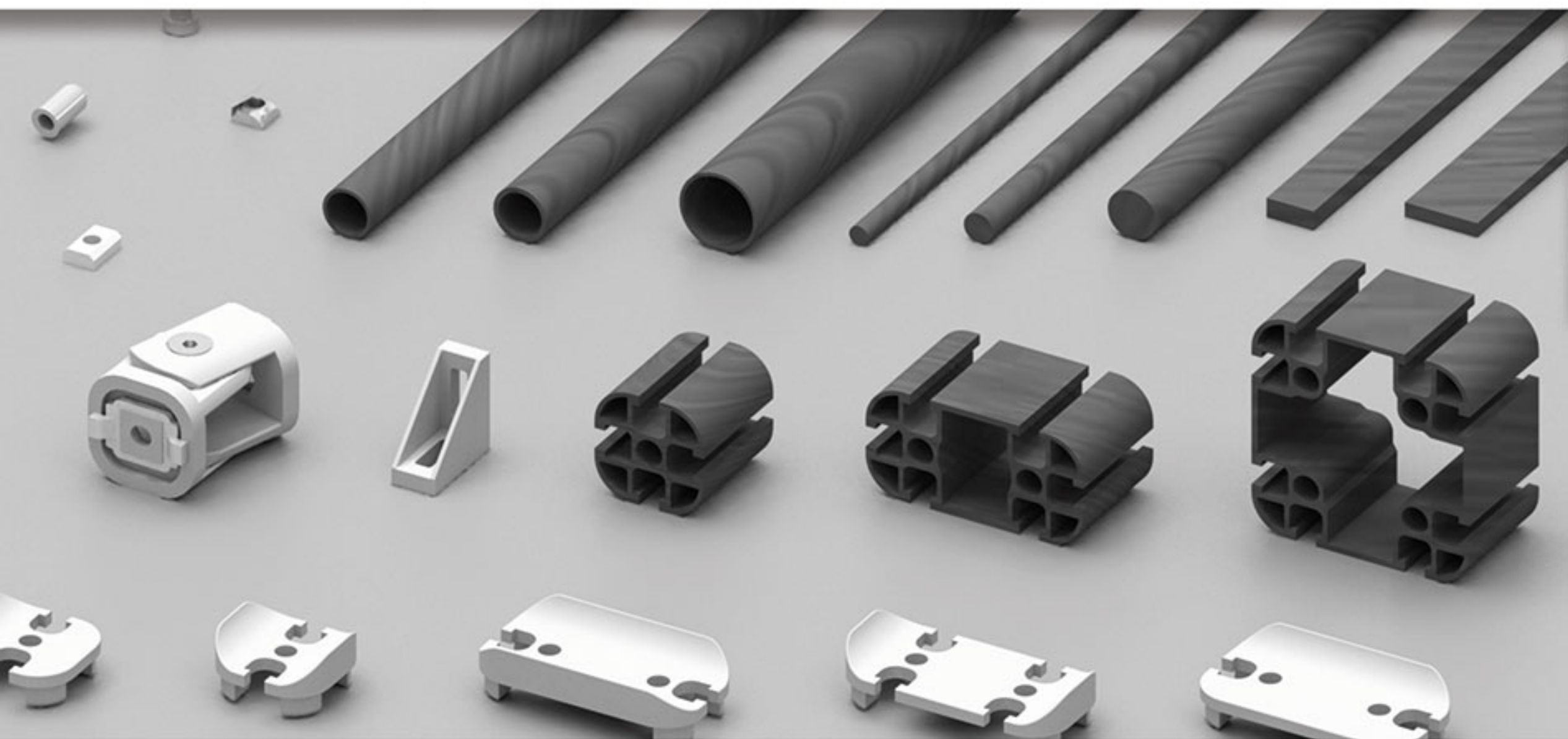
SLABS
PLANCHAS
PLAQUES
PLATTEN



CODICE	b (mm)	h (mm)	SPESSORE (mm)	kg/m ²
115.103.015	2000	1000	1,5	2,4
115.103.003	2000	1000	3	4,8
115.103.005	2000	1000	5	8



**POSSIBILITÀ DI REALIZZARE
PARTICOLARI A DISEGNO**



Alusic

Via Bologna 10/A
12084 Mondovì (CN) - ITALY
Tel. : (+39) 0174.55.29.49
Fax : (+39) 0174.47.975
Skype : sic.com
Mail : alusic@alusic.com
Web : www.alusic.com

