

Materiali V3.5 Weerg 2707/2020	MATERIALI LAVORATI IN CNC DA PIENO											STAMPA 3D			STAMPA 3D			STAMPA 3D				
	Metalli morbidi						Metalli duri					Plastiche		tecnologia HP 5210 multi jet fusion			tecnologia HP 5210 multi jet fusion			tecnologia LED MSLA + 4KSPER™		
	Alluminio 7075 T6 Ergal	Alluminio 6082 Anticorodal	Alluminio 5083 Peraluman	Ottone OT58 (CW614N, Cu Zn39Pb3, UNI5705)	Rame C101 (UNS, C11000, CW004A)	Bronzo CuSn12	Acciaio C45 (EN8, AISI 1045)	Acciaio carbonio39 (38NiCrMo3 EN10083-3)	Acciaio 18NiCrMo5	Acciaioinox 316L (inox A4)	Nylon 6 + MoS2 (Poliammide 6, Tecast TM)	Delrin (POM-C, resina acetlica)	Nylon PA12 classic	Nylon PA12 performance	Nylon PA12 top mechanical	Nylon PA11 classic	Nylon PA11 performance	Nylon PA11 top mechanical	ABS like classic	ABS like performance	ABS like top mechanical	
Colore naturale del materiale	grigio	grigio	grigio	giallo	giallo rossastro	giallo scuro	grigio	grigio	grigio	grigio	nero	bianco	grigio			grigio			grigio			
Finiture disponibili	Anodizzazione	Anodizzazione	Anodizzazione	-	-	-	-	-	-	-	-	Nero, rosso, blu, verde, bianco; a spruzzo RAL e tintura			Nero, rosso, blu, verde, bianco; a spruzzo RAL e tintura			-				
Peso specifico	2.88 g/cm³	2.70 g/cm³	2.66 g/cm³	8.40 g/cm³	8.91 g/cm³	8.60 g/cm³	7.87 g/cm³	7.85 g/cm³	7.85 g/cm³	7.85 g/cm³	1,15 g/cm³	1,41 g/cm³	1,01 g/cm³			1,05 g/cm³			1,20 g/cm³			
Formato massimo teorico	496x496x400 mm	496x496x400 mm	496x496x400 mm	300x300x300 mm	300x300x300 mm	300x300x300 mm	260x260x200 mm	260x260x200 mm	260x260x200 mm	110x110x300 mm	150x150x150 mm	150x150x150 mm	380x284x380 mm (15x11.2x15 in)			380x284x200 mm (15x11.2x7.8 in)			250x152x390mm (9.84x5.98x15.35 in)			
Applicazioni	Lega aeronautica ad alta resistenza: ingranaggi, alberi, telai di bicicletta e moto, pignoni, applicazioni aerospaziali, motori marini, stampi.	Lega dalle buone caratteristiche meccaniche ed elevata resistenza alla corrosione: componenti per macchinari, elementi strutturali.	Resistenza a ossidazione e corrosione, tenacità per parti che non richiedono valori meccanici statici elevati ma buona resistenza a fatica.	Resistenza a corrosione e trazione: assi, alberi di trasmissione e giranti, piastre conduttori e parti elettriche, valvole, perni ed elementi decorativi.	Oxygen free, alta conducibilità, resistenza a corrosione: conduttori e parti elettriche, automotive, elettrodomestici.	Buona resistenza meccanica: pompe, valvole, parti soggette a forte attrito, usura o alte pressioni.	Resistenza e tenacità. Si presta per la costruzione di organi meccanici duri e tenaci come alberi, perni, ingranaggi, porta stampi e sottostampi.	Tenacità e temprabilità, resistenza a fatica, vibrazioni e torsioni. Per parti fortemente sollecitate, alberi a gomito, semiassi, grossi ingranaggi.	Per elevate caratteristiche meccaniche unite ad una elevata durezza superficiale quali ingranaggi, perni, boccole, stampi per materie plastiche con elevata durezza superficiale.	Resistenza a corrosione e chimica. Scambiatori calore, condutture, materiali per costruzioni esterne in zone costiere. Attrezzature per uso marittimo e industria alimentare	Stabilità e tenacità. L'aggiunta di SoMo lo rende ideale per calandre, boccole, pulegge, rulli, ruote, ingranaggi, seggi valvola, tenute.	Resistenza, basso assorbimento di umidità, resistenza chimica e stabilità dimensionale buona meccanica in ampio spettro di temperature.	Per prototipi funzionali e parti finali. Ottima resistenza chimica a olio, grassi, idrocarburi. Ottima base per finiture superficiali successive. USP Class I-VI and US FDA guidance for Intact Skin Surface Devices, RoHS,11 REACH, PAHs, UL 94, UL 746A, Statement of Composition for Toy Applications.			Per prototipi funzionali e parti finali settore automotive ed elettronica di consumo. Ottima resistenza all'impatto e alla fatica per parti che richiedono centinaia di cicli di apertura e chiusura. Può rimpiazzare parti ad iniezione. Resistente agli idrocarburi e agli oli. UL 94HB.			Offre un grande livello di dettaglio, superfici estremamente lisce e per la sue caratteristiche tecniche sostituisce l'ABS in molte applicazioni. Ottima per prototipi o parti funzionali in ambito automotive e meccanico.			
Tolleranza minima	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,10	± 0,10	± 0,30mm sotto 100mm ± 0,3% oltre 100mm			± 0,50mm sotto 100mm ± 0,5% oltre 100mm			± 0,20mm sotto 100mm ± 0,25% oltre 100mm			
Limite di snervamento RM [MPa]	434-503	230-360	110-130	340-550	180-320	140-150	280-370	540-785	635-980	290-320	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
Carico di rottura [MPa]	510-572	310-385	275-350	360-500	220-410	140-280	480-700	780-1080	900-1200	570-620	55-80	65-70	42-46	46-50	50-54	44-46	49-52	52-56	44-48	48-52	52-54	
Modulo di Young [GPa]	72	69	72	97	120	118	220	205	190	200	3	3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
Allungamento a rottura o allungamento [%]	5-11	10-11	12-16	6-20	6-50	5-12	20-22	11-13	13-16	50-55	50-100	25	12	15	19	31	35	39	14	16	17	
Durezza Brinell	150	100	75	90-160	90	80	175-230	250-285	200-225	215-225	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
Temperatura di fusione [°C]	635	645	570	875	1083	1000	1550	1580	1643	1435	255	164	187			202			230			
Conducibilità elettrica (% IACS)	33	46	29	28	100	10	3	3	4	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Durezza Rockwell M											M86	M94	Shore D 80			Shore D 80			Shore D 84			
HDT @ 0.45 MPa [°C]											160	165	175			185			110			
HDT @ 1.8 MPa [°C]											55	125	95			54			78			
Temperatura massima di esercizio (intermittente) [°C]											180	145	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
Temperatura massima di esercizio (lungo termine, 20.000 ore) [°C]											75	85	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
Assorbimento umidità (50% u.r., saturazione) [%]											3	0,9	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	

Weerg.
Get your parts, very fast!