

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	COMPOSIZIONE CHIMICA [%]									CARATTERISTICHE MECCANICHE				
		Cu	Al	Ni	Mn	Fe	Sn	Pb	Sb	Zn	Rm [N/mm ²]	Rp0,2 [N/mm ²]	A [%]	HB	
Precedenti Norme ASTM (American Society for Testing Materials)	Rame - Stagno	ASTM B 505 CA 913	78 - 81	-	0,5	-	0,3	18 - 21	1	0,2	-	196 - 235	147 - 196	0,5 - 1,5	120 - 160
		ASTM B 505 CA 925	resto	-	1,8 - 2,5	0,2	0,2	9 - 11	1	0,3	1,5 - 2,5	235 - 294	117 - 147	11 - 15	70 - 85
		ASTM B 505 CA 905	87 - 89	-	0,5	-	-	9,5 - 10,5	0,5	-	1,5 - 2,5	274 - 304	117 - 147	20 - 25	65 - 75
	Rame - Stagno - Piombo	ASTM B 505 CA 934	82 - 86	-	1	1	0,3	6 - 8	7 - 9	0,2	1	176 - 235	98 - 137	7 - 10	65 - 75
		ASTM B 505 CA 937	resto	0,01	1,5	0,2	0,15	9 - 11	8,5 - 10,5	0,5	1	176 - 235	98 - 137	7 - 10	65 - 75
		ASTM B 505 CA 836	resto	-	2	0,1	0,3	4 - 6	4 - 6	0,4	4 - 6	196 - 235	78 - 98	12 - 18	60 - 70
		ASTM B 505 CA 932	resto	-	2	0,1	0,25	6 - 8	5 - 7	0,35	3 - 5	206 - 245	88 - 118	12 - 18	60 - 75
	Rame - Zinco	ASTM B 3505 CA 923	85,8 - 87	-	1	-	0,2	7,5 - 8,5	2,5	0,3	resto	225 - 265	98 - 137	16 - 18	65 - 75
		resto	-	0,5	-	0,3	7 - 8	3 - 4	0,3	3 - 4	235 - 275	108 - 137	15 - 20	60 - 70	
	Rame - Stagno	ASTM B 3505 CA 927	85 - 88	-	0,3	0,20	0,3	9 - 11	1 - 3	0,2	1 - 3	255 - 294	137 - 177	10 - 16	70 - 90
		ASTM B 584 CA 857	59 - 60	0,4 - 0,8	0,6	0,3	1	1	1,8 - 2,5	-	resto	383 - 432	147 - 196	23 - 28	90 - 110
	Rame - Zinco	ASTM B 584 CA 865	58 - 61	0,5 - 1,5	2,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,3	0,2	-	resto	441	167	20	110
		ASTM B 584 CA 862	60 - 68	3 - 7,5	0,5	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	608	304	18	180
		ASTM B 584 CA 863	60 - 68	3 - 7,5	0,5	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	745	412	12	210
		ASTM B 584 CA 854	64 - 65	0,3 - 0,4	0,4	0,2	0,7	1	1,5 - 2,3	-	resto	215 - 255	88 - 118	16 - 20	45 - 60
	Rame - Stagno	ASTM B 143 1A	86 - 89	-	1	-	0,15	9 - 11	0,3	-	1 - 3	274 - 294	108 - 137	15 - 19	65 - 75
		ASTM B 143 1B	86 - 89	-	1	-	0,15	7,5 - 9	0,3	-	3 - 5	255 - 294	108 - 137	15 - 19	65 - 75
	Rame - Stagno - Piombo	ASTM B 144 3A	78 - 82	-	0,75	-	0,15	9 - 11	8 - 11	-	0,75	196 - 235	88 - 127	8 - 14	45 - 65
		ASTM B 144 3B	81 - 85	-	0,5	-	0,2	6,25 - 7,5	6 - 8	-	2 - 4	225 - 167	98 - 137	8 - 12	80 - 90
		ASTM B 144 3C	83 - 86	-	0,5	-	0,2	4,5 - 6	8 - 10	-	2	196 - 235	88 - 127	8 - 13	75 - 85
	ASTM B 144 3D	75 - 79	-	0,75	-	0,15	6,25 - 7,5	13 - 16	-	0,75	157 - 196	98 - 137	7 - 11	70 - 80	
	ASTM B 144 3E	68,5 -	-	0,75	-	0,15	4,5 - 6	22 - 25	-	0,5	147 - 196	88 - 118	5 - 10	65 - 75	
	ASTM B 145 4A	84 - 86	-	1	-	0,3	4 - 6	4 - 6	-	4 - 6	245 - 294	78 - 118	14 - 21	65 - 80	
Rame - Zinco	ASTM B 147 7A	56 - 62	1,5	-	1,5	2	1,5	0,5 - 1,5	-	resto	421 - 471	137 - 177	12 - 18	100 - 115	
	ASTM B 147 8A	55 - 60	0,5 - 1,5	0,5	1,5	0,4 - 2	1	0,4	-	resto	461 - 510	176 - 225	15 - 20	120 - 140	
	ASTM B 147 8B	60 - 68	3 - 7,5	-	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	451 - 520	176 - 235	14 - 19	140 - 160	
	ASTM B 147 8C	60 - 68	3 - 7,5	-	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	765 - 814	314 - 373	12 - 17	160 - 200	
	ASTM B 148 9A	86 min	8,5 - 9,5	-	-	2,5 - 4	-	-	-	-	588 - 687	196 - 235	23 - 38	120 - 150	
Rame - Alluminio	ASTM B 148 9B	86 min	9 - 11	-	-	0,75 - 1,5	-	-	-	-	588 - 687	196 - 235	23 - 38	120 - 150	
	ASTM B 148 9C	83 min	10 - 11,5	2,5	0,5	3 - 5	-	-	-	-	598 - 697	255 - 314	10 - 20	170 - 220	
	ASTM B 148 9D	78 min	10 - 11,5	3 - 5,5	3,5	3,5	-	-	-	-	686 - 785	343 - 441	5 - 11	180 - 230	
Precedenti norme SAE (Society of Automotive Engineers)	Rame - Stagno - Piombo	SAE 40	84 - 86	0,005	1	-	0,30	4 - 6	4 - 6	0,001	4 - 6	245 - 294	78 - 118	14 - 21	65 - 80
		SAE 41	65 - 70	0,3	-	-	0,75	1,5	1,5 - 3,75	-	resto	215 - 255	88 - 118	16 - 21	45 - 60
	Rame - Zinco	SAE 43	55 - 60	0,5 - 1,5	0,5	1,5	0,4 - 2	1	0,4	-	resto	441 - 539	176 - 245	22 - 28	100 - 120
		SAE 430 A	60 - 68	3 - 7,5	0,5	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	451 - 520	176 - 196	14 - 19	170 - 195
		SAE 430 B	60 - 68	3 - 7,5	0,5	2,5 - 5	2 - 4	0,2	0,2	-	resto	765 - 814	313 - 372	12 - 17	200 - 230
		SAE 62	86 - 89	0,005	1	-	0,15	9 - 11	0,3	-	1,3	274 - 313	117 - 166	12 - 17	200 - 230
	Rame - Stagno	SAE 620	86 - 89	0,005	1	-	0,15	7,5 - 9	0,3	-	3 - 5	264 - 313	78 - 166	13 - 17	55 - 75
		SAE 621	85 - 89	0,005	1	-	0,25	7,5 - 9	1	-	3 - 5	235 - 294	98 - 127	12 - 16	60 - 75
		SAE 622	86 - 90	0,005	1	-	0,25	5,5 - 6,5	1 - 2	-	3 - 5	225 - 274	117 - 147	18 - 22	60 - 65
		SAE 63	86 - 89	0,005	1	-	0,15	9 - 11	1 - 2,5	-	0,75	255 - 304	127 - 157	8 - 13	60 - 75
	Rame - Stagno - Piombo	SAE 64	78 - 82	0,005	0,5	-	0,15	9 - 11	8 - 11	-	0,75	176 - 225	78 - 118	5 - 10	45 - 60
	Rame - Stagno	SAE 640	85 - 88	0,005	0,75 - 1,5	-	0,30	10 - 12	1 - 1,5	-	0,5	235 - 284	137 - 157	8 - 12	100 - 120
		SAE 65	88 - 90	0,005	Ni + Zn=1	-	0,15	10 - 12	0,5	-	0,5	235 - 284	137 - 157	8 - 11	110 - 130
		SEA 66	83 - 86	0,005	0,2	-	0,2	4,5 - 6	8 - 10	-	2	186 - 226	68 - 108	5 - 10	40 - 55
	Rame - Stagno - Piombo	SAE 660	81 - 85	0,005	0,5	-	0,2	6,25 - 7,5	6 - 8	-	2 - 4	206 - 255	78 - 118	8 - 12	55 - 70
		SAE 67	76,5 - 79	0,005	0,75	-	0,4	5 - 7	14 - 18	-	1,5	137 - 206	98,1 - 128	9 - 13	60 - 75
	Rame - Alluminio	SAE 68 A	86 min	8,5 - 9,5	-	-	2,5 - 4	-	-	-	-	539 - 637	196 - 235	27 - 32	120 - 150
		SAE 68 B	86 min	9 - 11	-	-	0,75 - 1,5	-	-	-	-	568 - 657	225 - 284	9 - 18	140 - 160
	Rame - Stagno - Piombo	SAE 792 o 797	77 min	-	0,5	-	0,35	9 - 11	9 - 11	-	0,75	196 - 235	88 - 127	8 - 14	65 - 80
	Rame - Alluminio	SAE 701 B	81 - 87	10 - 11,5	2,5	1	3 - 5	0,3	0,15	-	0,3	510 - 549	206 - 255	8 - 18	130 - 170
	SAE 710 C	78 - 84	10 - 11	3 - 5,5	-	3 - 5	0,15	0,1	-	0,15	618 - 687	274 - 343	6 - 10	160 - 220	

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	Cu	Sn	Cu + Sn min	Ni max	Fe max	Cu + Sn + Pb min	Pb max	Sb max	P max	Zn	Rm [N/mm ²] min	Rp0,2 [N/mm ²] min	A [%] min	HB min
Rame - Stagno	B 20 UNI 1701-41	78 - 81	18 - 21	97,5	0,5	0,3	-	1	0,2	0,05	-	147	-	-	150
	B 14 UNI 1701-41	84 - 88	12 - 16	98,5	0,5	0,3	-	1	0,2	0,05	-	176	127	3	85
Rame - Stagno - Piombo - Zinco	B 10 UNI 1701-41	88 - 92	8 - 12	99	0,5	0,3	-	1	0,2	0,05	-	245	117	15	60
	B Zn 8 UNI 1701-41	80 - 82	6 - 8	87	1	0,5	-	5	0,5	0,05	resto	147	-	6	70
	B Zn 7 UNI 1701-41	83 - 85	5 - 7,5	90	1	0,5	-	4	0,5	0,05	resto	157	78	10	60
	B Zn 6 UNI 1701-41	85,5 - 87	7,5 - 8,5	92	1	0,2	-	2,5	0,3	0,05	resto	196	-	12	60
	B Zn 4 UNI 1701-41	85 - 88	9 - 11	95	1	0,3	-	1	0,3	0,05	resto	196	98	10	65
	B Zn 2 UNI 1701-41	92 - 94	3 - 5	97	1	0,2	-	2	0,1	0,05	resto	196	78	25	50
Rame - Stagno - Piombo	B Pb 12 UNI 1701-41	79 - 81	7 - 9	-	1	0,2	97,5	8 - 13	0,3	-	≤1	147	-	8	60
	B Pb 4 UNI 1701-41	85 - 87	9 - 11	-	0,2	0,5	97,5	2 - 6	0,1	0,05	≤1	176	-	15	70
	B Pb 30 UNI 1701-41	64 - 68	2,5 - 3,5	-	1	0,5	97,5	28 - 32	0,2	0,05	-	-	-	-	40
	B Pb 20 UNI 1701-41	70 - 75	5 - 8	-	1	0,5	97,5	18 - 22	0,2	0,05	-	137	-	4	55
	B Pb 15 UNI 1701-41	74 - 78	7 - 9	-	1	0,5	97,5	13 - 17	0,2	0,05	-	147	-	5	60
	B Pb 8 UNI 1701-41	82 - 86	6 - 8	-	1	0,5	97,5	7 - 9	0,2	1	≤1	186	-	6	65
	B Pb 7 UNI 1701-41	78 - 81	9 - 11	-	2,5 - 3,5	0,5	95	6 - 8	0,2	0,05	-	196	-	6	80

LEGENDA	
GS	colata in sabbia
GZ	colata mediante centrif.
GP	pressofusione
GM	colata in conchiglia
GC	Colata continua
TV	bonifica

Precedenti norme italiane

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	Cu	Sn	Pb max	Zn max	Ni max	Fe max	Al max	Si max	Mn max	Sb max	S max	P max	Bi max	Impurità globali escluso Ni + P (max)	Fornitura	Rm [N/mm ²]	Rp0,2 [N/mm ²]	A [%]	HB
Rame - Stagno	G - Cu Sn 12 UNI 7013-72; Parte II (B12)	resto	11 - 13	1	0,5	0,7	0,2	0,01	0,02	0,2	0,2	0,1	0,05	0,01	1,5	GS	235 - 275	127 - 157	7 - 12	80 - 95
	G - Cu Sn 10 UNI 7013-72; Partel (B 10)	resto	9 - 11	1	0,5	0,7	0,2	0,01	0,02	0,2	0,2	0,1	0,05	0,01	1,5	GZ - GC	264 - 314	147 - 167	5 - 10	80 - 100
Rame - Stagno - Piombo	G - Cu Sn 10 Pb 10 UNI 7013-72; Parte III (BS Pb10)	resto	9 - 11	9 - 11	1	1,5	0,25	0,01	0,01	0,2	0,5	-	0,05	-	1	GS	176 - 225	78 - 118	7 - 12	60 - 70
	G - Cu Sn 8 Pb 15 UNI 7013-72 Parte IV (BS Pb15)	resto	7 - 9	13 - 17	1	2	0,25	0,01	0,01	0,2	0,5	-	0,05	-	1	GS	156 - 216	78 - 108	5 - 10	60 - 70
	G - Cu Sn 8 Pb 20 UNI 7013-72; Parte V (BS Pb20)	resto	4 - 6	19 - 23	1,5	2	0,25	0,01	0,01	0,2	0,75	-	0,05	-	0,5	GS	117 - 196	59 - 98	4 - 8	45 - 55
Rame - Stagno - Piombo - Zinco	G - Cu Sn 10 Zn 2 UNI 7013-72; Parte VI (BS Zn2)	resto	8,5 - 11	1,5	1 - 3	1	0,2	0,01	0,02	0,2	0,3	0,1	0,05	-	2	GS	235 - 274	117 - 137	12 - 15	65 - 80
	G - Cu Sn 7 Zn 4 Pb 6 UNI 7013-72; Parte VII (BS Zn4)	resto	6 - 8	5 - 7	3 - 5	2	0,25	0,01	0,02	0,1	0,35	0,1	0,05	-	0,7	GZ - GC	264 - 294	137 - 166	14 - 17	80 - 90
	G - Cu Sn 5 Zn 5 Pb 5 UNI 7013-72; Parte VIII (BS Zn5)	resto	4 - 6	4 - 6	4 - 6	2	0,3	0,01	0,02	0,1	0,4	0,1	0,05	-	1	GS	215 - 255	98 - 117	12 - 18	60 - 75
	G - Cu Sn 3 Zn 10 Pb 7 UNI 7013-72; Parte IX (BS Zn10)	resto	3 - 5,5	5 - 7,5	9 - 11	2	0,4	0,02	0,02	0,2	0,4	0,2	0,1	-	1,2	GZ - GC	255 - 294	117 - 137	12 - 20	70 - 85
	G - Cu Sn 10 Zn 2 Ni 2 UNI 7013-72; Parte X (BS Zn 2)	resto	9 - 11	1	1,5 - 2,5	1,8 - 2,5	0,2	0,01	0,02	0,2	-	-	-	-	2	GS	196 - 235	78 - 176	12 - 18	60 - 70
	G - Cu Sn 10 Zn 2 Ni 2 UNI 7013-72; Parte X (BS Zn 2)	resto	9 - 11	1	1,5 - 2,5	1,8 - 2,5	0,2	0,01	0,02	0,2	-	-	-	-	2	GZ - GC	245 - 294	78 - 117	13 - 20	65 - 75

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	Zn	Cu	Pb max	Fe max	Mn max	Ni max	Sn max	Al max	Totale impurità max	Si max	P max	Fornitura	Rm [N/mm ²]	Rp0,2 [N/mm ²]	A [%]	HB		
Rame - Zinco	OT 58 UNI 2012-42	resto	57 - 60	1 - 3	0,7	-	-	1	0,3	Fe+Al+Sn+Si+altro: 1,8	0,3	-	barre tipo semiduro	412	-	12	100		
	OT 60 UNI 2012-42	resto	59 - 61	0,5	0,4	-	-	0,3	0,2	Fe+Al+Sn+Pb+altro: 0,7	-	-	barre tipo semiduro	402	-	25	90		
	OT 63 UNI 2012-42	resto	62 - 64	0,3	0,3	-	-	0,2	0,1	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,6	0,2	-	barre tipo semiduro	372	-	25	80		
	OT 65 UNI 2012-42	resto	64 - 66	0,15	-	-	-	-	-	Pb+altro: 0,2	-	-	barre tipo semiduro	353	-	25	75		
	OT 67 UNI 2012-42	resto	66 - 68	0,2	0,2	-	-	0,2	0,1	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	343	-	26	75		
	OT 72 UNI 2012-42	resto	71 - 74	0,15	0,8	-	-	0,1	0,7	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,4	0,1	-	barre tipo semiduro	353	-	28	75		
	OT 80 UNI 2012-42	resto	78,5 - 81,5	0,2	0,2	-	-	0,2	0,1	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,4	0,2	-	barre tipo semiduro	294	-	15	70		
	OT 85 UNI 2012-42	resto	83,5 - 86,5	0,2	0,2	-	-	0,2	0,1	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,4	0,2	-	barre tipo semiduro	294	-	15	70		
	OT 90 UNI 2012-42	resto	88 - 92	0,2	0,2	-	-	0,2	0,1	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,4	0,2	-	barre tipo semiduro	294	-	12	70		
	OT S 58 UNI 2012-42	resto	57 - 60	0,2	somma da 0,75 a 3,5			-	0,2	0,75 - 1,25	Pb+Sn+Si+altro: 0,5	0,1	-	barre tipo semiduro	470	-	22	90	
	OT S 65 UNI 2012-42	resto	62 - 65	-	0,1	-	-	-	-	-	Pb+Fe+Al+Sn+Si+altro: 0,4	0,05	-	barre tipo semiduro	608	-	180	180	
	OT S 68 UNI 2012-42	resto	67 - 69	-	0,1	-	-	-	-	-	Pb+Fe+Si+altro: 0,5	0,05	0,3 - 0,5	barre tipo semiduro	421	-	120	120	
	OT S 70 UNI 2012-42	resto	69 - 72	0,75 - 1,25	0,2	-	-	0,2	0,2	0,2	Pb+Fe+Al+Si+altro: 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	-	-	-	-	
	OT S 76 UNI 2012-42	resto	75 - 77	0,2	0,2	-	-	0,2	0,2	0,2	Pb+Fe+Sn+Si+altro: 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	-	-	-	-	
	OT S 1 UNI 2012-42	resto	50 - 62	0,8	-	-	-	5,5	-	-	Altro 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	412	-	30	90	
	OT S 2 UNI 2012-42 (per eliche)	resto	50 - 62	0,8	FE + Al + Mn + Sn ≤ 7,5			5,5	-	-	Altro 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	490	-	25	100	
	OT S 3 UNI 2012-42	resto	50 - 62	0,8	FE + Al + Mn + Sn ≤ 7,5			5,5	-	-	Altro 0,5	0,2	-	barre tipo semiduro	637	-	10	140	
	OT 63 UNI 1696-41	resto	62 - 65	2,5	0,5	0,2	-	-	1,5	0,05	somma ≤ 0,1		0,35	0,05	-	147	-	7	45
	OT 67 UNI 1696-41	resto	66 - 69	2	0,5	0,2	-	-	1,5	0,05	somma ≤ 0,1		0,35	0,05	-	176	-	20	40
	OT S UNI 1696-41	resto	54 - 64	0,5	2	3,5	5	1,5	3,5	3	As ≤ 0,05	Sb ≤ 0,03	3	0,05	-	324	-	23	75
	OT S1 UNI 1696-41	resto	50 - 60	0,5	2	5	5	1,5	3,5	As ≤ 0,01	-	3	-	-	-	343	147	25	75
	-														441	176	22	95	
	-														539	215	16	120	
	Delta A	resto	59 - 61	0 - 0,7	0 - 0,5	0 - 0,7	0 - 0,7	0 - 0,5	0,4 - 0,8	Altro max 0,2	Sb 0 - 0,05	0 - 0,05	-	-	400 - 450	120 - 170	18 - 30	90 - 100	
	Delta B	resto	59 - 61	0 - 1,5	0 - 0,8	0 - 0,7	0 - 0,7	0 - 0,8	0,4 - 0,8	Altro max 0,2	Sb 0 - 0,05	0 - 0,1	-	-	370 - 420	120 - 170	18 - 23	90 - 100	
	Delta C	32 - 40	57 - 60	1	0,7	-	0,5	1,5	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mezzano	31 - 40	58 - 63	3	0,7	-	1	1,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ornato	resto	58 - 63	0,2	0,1	0,1	0,5	0,2	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lega verde I	resto	59 - 61	-	-	-	-	-	0,2 - 0,4	Altro max 0,5	-	-	-	-	350 - 400	100 - 150	20 - 35	85 - 95	
	Lega verde II	resto	59 - 61	-	-	-	-	-	0,2 - 0,4	Altro max 1,5	-	-	-	-	350 - 400	100 - 150	20 - 35	85 - 95	
	DENOMINAZIONE LEGA	Zn	Cu	Pb max	Fe max	Mn max	Ni max	Sn max	Al max	As max	Sb max	Si max	P max	Fornitura	Rm [N/mm ²]	Rp0,2 [N/mm ²]	A [%]	HB	
	G - Cu Zn 40 UNI 5033-62 (G - OT 60)	resto	59 - 61	0,6	0,3	0,3	0,5	0,6	0,4	0,05	0,15	0,05	0,05	GS	363 - 412	108 - 157	36 - 42	70 - 85	
	G - Cu Zn 38 UNI 5034-62 (G - OT 64)	resto	62 - 65	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	GM	392 - 471	118 - 167	34 - 40	80 - 95	
	G - Cu Zn 38 Pb2 UNI 5035-62 (G - OT 60 Pb 2)	resto	59,5 - 62,5	1,5 - 2,5	0,7	0,9	1	1,5	1	0,1	0,1	0,3	0,05	GS	323 - 392	108 - 176	17 - 23	70 - 85	
	G - Cu Zn 34 Pb 2 UNI 5036-62 (G - OT S 64 Pb 2)	resto	62 - 65	1,5 - 2,5	0,7	0,5	1	1,2	0,05	0,1	0,1	0,05	0,1	GM	353 - 412	127 - 196	15 - 20	75 - 90	
	G - Cu Zn 39 Si 1 UNI 5037-62 (G - OT S 60 Si 1)	resto	59 - 61	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,05	0,05	0,7 - 1,1	0,05	GS	490 - 588	314 - 373	12 - 18	120 - 140	
	G - Cu Zn 36 Si 1 Pb 1 UNI 5038-62 (G - OT S 62 Si 1 Pb 1)	resto	61 - 63	0,5 - 1,5	0,4	0,25	0,5	0,6	0,3	0,1	0,1	0,8 - 1,2	0,05	GM	373 - 441	186 - 245	15 - 20	110 - 140	
	G - Cu Zn 38 Al 1 Fe 1 Mn 1 UNI 6138-68 (G - OT S 59)	resto	58 - 61	0,3	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5	2,5	0,4	0,5 - 1,5	0,05	0,05	0,1	0,05	GS	441 - 540	176 - 245	22 - 28	100 - 120	
	G - Cu Zn 39 Al 2 Fe 1 Mn 2 UNI 6139-68 (G - OT S 56 A)	resto	54 - 58	0,1	0,5 - 2	1 - 4,5	0,5	0,15	1 - 3	0,05	0,05	0,1	0,05	GM	471 - 559	186 - 255	25 - 30	100 - 120	
	G - Cu Zn 39 Al 2 Fe 1 Mn 2 UNI 6139-68 (G - OT S 56 B)	resto	54 - 58	0,1	0,5 - 2	1 - 4,5	0,5	0,15	1 - 3	0,05	0,05	0,1	0,05	GS	588 - 736	265 - 324	10 - 18	150 - 180	
	G - Cu Zn 37 Sn 1 UNI 6345 (G - OT S 62 Sn 1)	resto	60 - 63	0,25	0,5	0,4	0,5	1 - 1,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	GM	608 - 736	274 - 343	28 - 35	150 - 180	
	G - Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705-65 (P OT 58 Pb)	resto	57 - 60	1 - 3	0,6	0,2	0,5	0,9	0,15	0,05	0,05	0,2	Altre impurità max 1,6	GS	539 - 638	215 - 275	18 - 25	120 - 160	
														GM	569 - 638	225 - 284	20 - 27	120 - 160	
														GS	245 - 275	78 - 108	20 - 25	45 - 55	
														Estrusi, fucinati, trafilati	330 - 420	110 - 160	15 - 20	90 - 115	

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	Cu min	Fe	Al	Ni max	Sn max	Pb max	Zn max	Si max	Mn max	Si max	As max	A ltre impurità max	Totale impurità max	Impurità globali escluso Ni + Mn (max)	Fornitura	Rm [N/mm²] min	Rp0,2 [N/mm²] min	A [%] min	HB min
Precedenti norme Italiane	P - Cu Al 5 UNI 7989-79	93	-	4,5 - 6,5	0 - 0,2	0,01	0,01	0,05	0,05	0 - 0,2	0,05	0 - 0,35	0,1	0,25	-	Laminato a freddo ricotto	340	120	45	80
	P - Cu Al 8 UNI 7989-79	90	0 - 0,5	7 - 9	0 - 0,2	0,01	0,01	0,2	0,05	0 - 0,2	0,05	-	0,15	0,4	-	Laminato a freddo ricotto	370	145	30	90
	P - Cu Al 8 Fe 3 UNI 7989-79	87	2,5 - 3,5	8 - 9,5	0 - 0,5	0,01	0,01	0,2	0,05	0 - 0,5	0,05	-	0,15	0,4	-	Laminato a freddo ricotto	470	225	35	90
	P - Cu Al 5 Ni 5 UNI 7989-79	79	4 - 5	9 - 11	0 - 1,5	0,01	0,01	0,2	0,05	0 - 1,5	0,05	-	0,15	0,4	-	Laminato a freddo ricotto	560 - 625	225 - 265	15 - 10	130 - 150
	G - Cu AL 9 Fe 3 UNI 5273	83 - 89	2,5 - 4	8,5 - 9,5	1,5	0,3	0,15	0,3	0,15	1,5	-	-	-	-	0,6	GS	490 - 589	176 - 196	20 - 30	110 - 130
																GM	539 - 638	176 - 226	25 - 35	110 - 140
																GS	510 - 549	206 - 255	8 - 18	130 - 170
	G - Cu AL 11 Fe 4 UNI 5274	81 - 87	3 - 5	10 - 11,5	2,5	0,3	0,15	0,3	0,15	1	-	-	-	-	0,7	GS - TV	618 - 736	304 - 441	4 - 6	200 - 250
																GM	539 - 687	235 - 294	8 - 20	160 - 180
																GM - TV	686 - 784	353 - 441	4 - 6	230 - 260
	G - Cu AL 11 Fe 4 Ni 4UNI 5275	78 - 84	3 - 5	10 - 11,5	3 - 5,5	0,15	0,1	0,15	0,1	3,5	-	-	-	-	0,4	GS	618 - 687	274 - 343	6 - 10	160 - 220
																GS - TV	735 - 833	412 - 529	5 - 8	200 - 240
																GM	637 - 736	294 - 392	4 - 10	170 - 220
GM - TV	736 - 883	412 - 588	5 - 10	200 - 240																

CATEGORIA	DENOMINAZIONE LEGA	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	Altri	max	Sn	Zn	Rm [N/mm²]	Rp0,2 [N/mm²]	A [%]	HB
Leghe con designazione commerciale	MTL1 - Cu Al 7 Fe 2	resto	6 - 8	1,5 - 3				2	-	-	441 - 480	186 - 216	25 - 35	116 - 183
	MTL2 - Cu Al 9 Fe 3	resto	8,9 - 9,5	2,25 - 2,5				2	-	-	480 - 549	186 - 206	25 - 26	109 - 131
	MTL3 - Cu Al 10 Fe 3	resto	9,3 - 10,3	2,75 - 4				2	-	-	549 - 618	196 - 216	18 - 22	131 - 153
	MTL4 - Cu Al 11 Fe 4	resto	10,0 - 11,2	3 - 4,25				2	-	-	549 - 618	245 - 255	12 - 14	149 - 179
	MTL5 - Cu Al 12 Fe 4	resto	11 - 12,2	3,25 - 4,5				2	-	-	549 - 588	255 - 275	2 - 4	192 - 212
	MTL 6 - Cu Al 13 Fe 4	resto	12,5 - 13,6	3,5 - 5				2	-	-	480 - 520	343 - 382	0 - 0,5	285 - 269
	MTL7 - Cu Al 14 Fe 5	resto	13,6 - 14,6	4 - 5,25				2	-	-	520 - 588	412 - 480	0 - 0,2	302 - 331
	MTL8 - Cu Al 15 Fe 5	resto	14,2 - 15,6	5 - 6,1	0,4 - 0,6	0,3 - 0,5		1	-	-	630 - 689	500 - 578	0 - 0,1	341 - 388
	MTL9 - Cu Al 11 Fe 4 Ni 5 Mn 3,5	resto	10,8 - 12	3,8 - 4,2	3,3 - 3,7	4,8 - 5,2		0,5	-	-	650 - 723	250 - 310	9 - 14	160 - 196
	MTL10 - Cu Al 10 Fe 3,5 Ni 5 Mn 1	resto	9,8 - 11	3,3 - 3,7	0,8 - 1,2	4,8 - 5,2		0,5	-	-	750 - 814	450 - 517	10 - 15	180 - 228
	MTL11 - Cu Al 11 Fe 5 Ni 5 Mn 1	resto	10,8 - 12	4,6 - 5,1	0,8 - 1,2	4,8 - 5,3		0,5	-	-	900 - 980	120 - 193	3 - 8	210 - 286