

A RICHIESTA  
**30**  
anni  
GARANZIA  
CON  
**TATA STEEL**

LATTONEDIL 

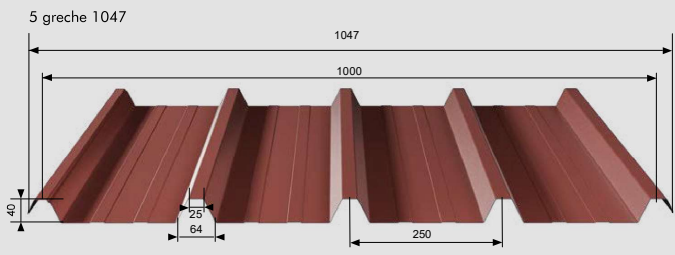


# Lamiera TT40®

Coperture controsoffitti chiusure

Le lastre grecate TT40 di Lattonedil sono indicate per il rifacimento di coperture industriali, per il risanamento di vecchi tetti. La particolare caratteristica di questi profili è l'alta portata d'acqua, per tanto l'utilizzo viene consigliato sulle falde che presentano grandi lunghezze (oltre 10 m).

**Disponibile anche  
con feltro  
anticondensa  
su lato interno**



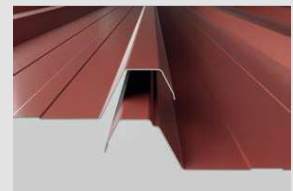
Fissaggio su legno



Fissaggio su metallo



Sormonto



**Tabelle di portata LASTRE PIANE IN ACCIAIO**

Naturale - Preverniciato - Aluzinc  
Carico massimo utile in daN (Kg) per metro quadrato al variare dello schema statico e della luce di calcolo in funzione di verifiche di resistenza e di verifiche di deformabilità (1/250 di luce per carico accidentale)

# Lamiera T40<sup>®</sup>

## Coperture controsoffitti chiusure

**CARATTERISTICHE DEL MATERIALE**

<b>Modulo elastico</b>	<b>E</b>	N/mm <sup>2</sup>	210.000
<b>Tensione di rottura</b>	<b>ft</b>	N/mm <sup>2</sup>	330
<b>Tensione di snervamento</b>	<b>fy</b>	N/mm <sup>2</sup>	250

**CARATTERISTICHE DELLA LAMIERA per metro lineare**

SEZIONE INTERAMENTE REAGENTE	SPESSORE LAMIERA (mm)							
	S	mm	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	
Sezione interamente reagente	Peso unitario	<b>P</b>	daN/m <sup>2</sup>	4,91	5,89	6,87	7,85	9,81
	Area	<b>A</b>	cm <sup>2</sup>	5,32	6,51	7,57	8,87	11,24
	Momento di inerzia	<b>J</b>	cm <sup>4</sup>	10,23	12,51	14,55	17,06	21,61
Lato superiore compresso	Modulo resistenza efficace	<b>W<sub>eff,min</sub></b>	cm <sup>3</sup>	2,66	3,74	4,81	5,66	7,18
	Resistenza di calcolo flessione	<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	daN/m	63,33	89,05	114,52	134,76	170,95
Lato inferiore compresso	Modulo resistenza efficace	<b>W<sub>eff,min</sub></b>	cm <sup>3</sup>	2,68	3,36	3,99	4,77	6,23
	Resistenza di calcolo flessione	<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	daN/m	63,81	80,00	95,00	113,57	148,33

**TABELLE DELLE PORTATE PER LAMIERA SU 2 APPOGGI una campata**

SPESSORE LAMIERA (mm)	Luce (m)	Luce (m)												
		1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,5	Resistenza	334	212	146	106	80	62	50	40	33	28	23	20	17
	Deformazione	-	-	-	-	75	53	39	29	22	18	14	11	9
0,6	Resistenza	470	299	206	150	114	89	71	58	48	40	34	29	25
	Deformazione	-	-	-	145	97	68	50	37	29	23	18	15	12
0,7	Resistenza	605	385	266	193	147	115	92	75	62	52	44	37	32
	Deformazione	-	-	-	175	117	82	60	45	35	27	22	18	15
0,8	Resistenza	712	453	313	228	173	135	108	88	73	61	52	44	38
	Deformazione	-	-	-	205	138	97	70	53	41	32	26	21	17
1,0	Resistenza	903	575	397	289	219	172	137	112	93	78	66	56	48
	Deformazione	-	-	-	260	174	122	89	67	52	41	33	26	22

**TABELLE DELLE PORTATE PER LAMIERA SU 4 APPOGGI tre campate uguali**

SPESSORE LAMIERA (mm)	Luce (m)	Luce (m)												
		1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,5	Resistenza	421	268	185	135	102	80	64	52	43	36	30	26	22
	Deformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	42	33	26	22	18
0,6	Resistenza	528	336	232	169	128	100	80	65	54	45	38	33	28
	Deformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	54	43	34	28	23
0,7	Resistenza	627	399	276	201	152	119	95	78	64	54	46	39	34
	Deformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	51	41	34	28	21
0,8	Resistenza	750	478	330	240	182	143	114	93	77	65	55	47	41
	Deformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	77	60	48	39	32
1,0	Resistenza	980	624	431	314	239	187	150	122	101	85	72	62	53
	Deformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	97	77	61	50	41

Il calcolo è stato svolto con il metodo semiprobabilistico agli stati limite secondo il D.M. 14/01/2008, la circolare n°617 del 02/02/2009 e la norma UNI EN 1993-1-3: Gennaio 2007 (Eurocodice 3). Il carico riportato nelle tabelle va inteso come valore caratteristico del carico accidentale; si tratta del carico utile che può essere applicato (è stato dedotto il peso proprio della lastra). Il coefficiente di combinazione del carico applicato, secondo quanto previsto dal D.M. 14/01/2008, è pertanto:  $\gamma_{G1} = 1,5$ . Coefficiente sicurezza materiale utilizzato nei calcoli:  $\gamma_{M1} = 1,10$ . \* Per il calcolo delle deformazioni, in accordo con le prove sperimentali, è stato considerato un momento di inerzia di calcolo intermedio tra il valore minimo della sezione efficace e quello della sezione interamente reagente. N.B. I valori riportati nelle presenti tabelle di portata sono da considerarsi come indicativi. È competenza del progettista/utizzatore procedere per i singoli casi d'impiego al relativo calcolo.

**Tabelle di portata LASTRE PIANE IN ALLUMINIO**

Naturale - Preverniciato  
Carico massimo utile in daN (Kg) per metro quadrato al variare dello schema statico e della luce di calcolo in funzione di verifiche di resistenza e di verifiche di deformabilità (1/250 di luce per carico accidentale)

**CARATTERISTICHE DEL MATERIALE**

<b>Modulo elastico</b>	<b>E</b>	N/mm <sup>2</sup>	70.000
<b>Tensione di rottura</b>	<b>ft</b>	N/mm <sup>2</sup>	180
<b>Tensione di snervamento</b>	<b>fo</b>	N/mm <sup>2</sup>	165

**CARATTERISTICHE DELLA LAMIERA per metro lineare**

SEZIONE INTERAMENTE REAGENTE	SPESSORE LAMIERA (mm)							
	S	mm	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	
Sezione interamente reagente	Peso unitario	<b>P</b>	daN/m <sup>2</sup>	1,69	2,03	2,36	2,70	3,38
	Area	<b>A</b>	cm <sup>2</sup>	5,68	6,74	7,93	9,11	11,71
	Momento di inerzia	<b>J</b>	cm <sup>4</sup>	10,91	12,96	15,23	17,51	22,52
Lato superiore compresso	Modulo resistenza efficace	<b>W<sub>eff,min</sub></b>	cm <sup>3</sup>	2,46	3,25	4,19	5,17	7,31
	Resistenza di calcolo flessione	<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	daN/m	36,90	48,75	62,85	77,55	109,65
Lato inferiore compresso	Modulo resistenza efficace	<b>W<sub>eff,min</sub></b>	cm <sup>3</sup>	2,62	3,32	4,03	4,71	6,23
	Resistenza di calcolo flessione	<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	daN/m	39,30	49,80	60,45	70,65	93,45

**TABELLE DELLE PORTATE PER LAMIERA SU 2 APPOGGI una campata**

SPESSORE LAMIERA (mm)	Luce (m)	Luce (m)												
		1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,5	Resistenza	195	124	86	63	48	37	30	25	30	17	15	13	11
	Deformazione	-	104	60	38	25	18	13	10	8	6	5	4	3
0,6	Resistenza	258	165	114	83	63	50	40	33	27	23	19	17	14
	Deformazione	-	128	74	47	31	22	16	12	9	7	6	5	4
0,7	Resistenza	333	212	147	107	82	64	52	42	35	30	25	22	19
	Deformazione	-	156	90	57	38	27	19	15	11	9	7	6	5
0,8	Resistenza	411	262	181	133	101	79	64	52	44	37	31	27	24
	Deformazione	-	184	107	67	45	32	23	17	13	10	8	7	6
1,0	Resistenza	582	371	257	188	143	113	91	74	62	52	45	39	34
	Deformazione	-	246	142	89	60	42	31	23	18	14	11	9	7

**TABELLE DELLE PORTATE PER LAMIERA SU 4 APPOGGI tre campate uguali**

SPESSORE LAMIERA (mm)	Luce (m)	Luce (m)												
		1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,5	Resistenza	261	166	115	84	64	50	40	33	28	23	20	17	15
	Deformazione	-	-	-	113	71	48	34	25	18	14	11	9	7
0,6	Resistenza	330	211	146	107	81	64	51	42	35	30	25	22	19
	Deformazione	-	-	-	140	88	59	41	30	23	17	14	11	9
0,7	Resistenza	401	256	177	130	99	78	62	51	43	36	31	27	23
	Deformazione	-	-	-	170	107	72	50	37	28	21	17	13	11
0,8	Resistenza	469	299	207	151	115	91	73	60	50	42	36	31	27
	Deformazione	-	-	-	201	127	85	60	43	33	25	20	16	13
1,0	Resistenza	620	396	274	200	153	120	97	79	66	56	48	41	36
	Deformazione	-	-	-	268	169	113	79	58	44	34	26	21	17

Il calcolo è stato svolto con il metodo semiprobabilistico agli stati limite secondo il D.M. 14/01/2008, per quanto applicabile, e la norma UNI EN 1999-1-4: Giugno 2007 (Eurocodice 9). Il carico riportato nelle tabelle va inteso come valore caratteristico del carico accidentale; si tratta del carico utile che può essere applicato (è stato dedotto il peso proprio della lastra). Il coefficiente di combinazione del carico applicato, secondo quanto previsto dal D.M. 14/01/2008, è pertanto:  $\gamma_{G1} = 1,5$ . Coefficiente sicurezza materiale utilizzato nei calcoli:  $\gamma_{M1} = 1,10$ . \* Per il calcolo delle deformazioni, in accordo con le prove sperimentali, è stato considerato un momento di inerzia di calcolo intermedio tra il valore minimo della sezione efficace e quello della sezione interamente reagente. N.B. I valori riportati nelle presenti tabelle di portata sono da considerarsi come indicativi. È competenza del progettista/utizzatore procedere per i singoli casi d'impiego al relativo calcolo.