

# Airware® 2050 (piastra T84)

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/airware\_2050/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

## Potenziale di riduzione del peso senza pari

Lega a bassa densità a base di alluminio per applicazioni ad alte prestazioni.

Disponiamo di lastre di alluminio Airware® 2050, una lega a bassa densità a base di alluminio che combina un'elevata resistenza con un'alta tolleranza ai danni.

Il prodotto offre un potenziale di risparmio di peso unico nelle applicazioni che richiedono elevata resistenza e tenacità. Il materiale vanta una maggiore resistenza alla corrosione e un modulo più elevato rispetto ai tipici prodotti in lamiera di alluminio.

La tempra T84, ottenuta con un trattamento di invecchiamento di routine in un'unica fase, offre un equilibrio superiore tra un'eccellente resistenza alla corrosione sotto sforzo e una buona tenacità alla frattura. La lega può essere riciclata ripetutamente senza perdita di prestazioni.



## Lavorazione e saldabilità:

Il prodotto è lavorabile con tecniche standard di lavorazione ad alta velocità e trattamenti termomeccanici per garantire una distorsione minima e basse sollecitazioni interne. La lega è saldabile con i metodi di saldatura convenzionali e con la saldatura per attrito.

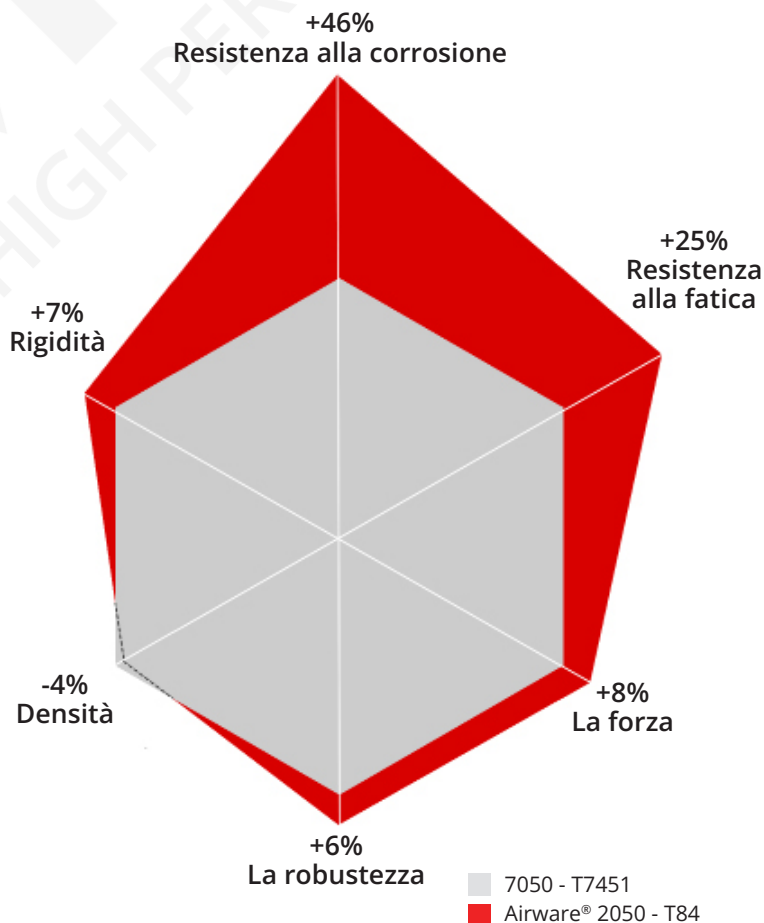
## Applicazioni tipiche:

- Parti del motore
- Turbocompressori
- Applicazioni strutturali
- Componenti per il settore spaziale

## Informazioni su Smiths High Performance

Smiths High Performance è un'azienda leader nella produzione e fornitura di materiali ingegneristici ad alte prestazioni. Siamo partner della catena di fornitura dei materiali a supporto dei settori di mercato ad alta tecnologia.

Ulteriori dati tecnici disponibili sul retro della presente scheda tecnica.



# Airware® 2050 (piastra T84)

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/airware\_2050/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

## Composizione chimica (peso, %)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Ag	Li	Zr
Min:			3.2	0.20	0.20			0.20	0.7	0.06
Max:	0.08	0.10	3.9	0.50	0.60	0.25	0.10	0.70	1.3	0.14

## Proprietà meccaniche

Spessore Gamme mm (in)	DIR		12.7 ≤ th ≤ 38.1 (0.5 ≤ th ≤ 1.5)	38.1 < th ≤ 50.8 (1.5 < th ≤ 2)	50.8 < th ≤ 76.2 (2 < th ≤ 3)	76.2 < th ≤ 101.6 (3 < th ≤ 4)	101.6 < th ≤ 127 (4 < th ≤ 5)	125 ≤ th ≤ 175 (5 < th ≤ 6.9)
Resistenza alla trazione MPa (ksi)	L	min	503 (73)	496 (72)	496 (72)	490 (71)	490 (71)	490 (71)
Resistenza allo snervamento MPa (ksi)	L	min	476 (69)	462 (67)	462 (67)	462 (67)	455 (66)	455 (66)
Allungamento (%)	L	min	8	8	7	6	5	4
Durezza K1c MPa√m (ksi√in)	L-T	min	36 (33)	34 (31)	31 (28)	29 (26)	28 (25)	24 (22)
E (Tensione) GPa (msi)	Typ.			76.5 (11.1)				
SCC MPa (ksi) ASTM G47		max	450 (65.2) *LT	350 (50.7) *ST				
Densità g/cm³ (lb/in³)		Typ.	2.70 (0.098)					

## Vantaggi:

- Bassa densità
- Alta resistenza
- Elevata tolleranza ai danni
- Buona tenacità alla frattura
- Buona lavorabilità e saldabilità
- Potenziale di risparmio di peso superiore
- Eccellente resistenza alla corrosione da stress
- Riciclabile in modo ripetitivo senza perdita di prestazioni



## ...dove le prestazioni contano...

Acquistando materiali ad alte prestazioni da **Smiths High Performance**, vi unirete ad alcune delle più grandi e migliori società di ingegneria globali. Siamo un partner di primo livello per le principali società di motorsport del mondo. La nostra struttura aziendale unica e la nostra etica ci permettono di offrire servizi non disponibili in questo settore di mercato.

www.smithshp.com

italia@smithshp.com



Via Luigi Villorosi 1/3 41053  
Maranello (MO) Italy  
Tel: + (39) 0536 1888207



Tutte le informazioni contenute nella nostra scheda tecnica si basano su test approssimativi e sono indicate al meglio delle nostre conoscenze e convinzioni. Sono presentate indipendentemente dagli obblighi contrattuali e non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà o delle possibilità di trattamento o applicazione in singoli casi. Le nostre garanzie e responsabilità sono esclusivamente riportate nelle nostre condizioni generali di vendita.

© Smiths High Performance 2025