

# UPM ProFi Lifecycle S1-21

## Specifiche tecniche

**Materiale:** UPM ProFi Lifecycle è un composito di legno realizzato utilizzando le più avanzate tecnologie. Le fibre riciclate di quercia rossa e bianca americana vengono sottoposte a trattamento termico, racchiuse in una struttura dura a base di polimeri e infine si raffreddano naturalmente. Questo processo dura più a lungo della produzione tradizionale di WPC. In questo modo vengono prodotte assi impermeabili ed estremamente stabili e resistenti. Rispetto alle tradizionali assi in WPC, la superficie compatta assicura una maggiore resistenza all'assorbimento dell'olio e ad altri tipi di macchie.

**Struttura:** Profilo solido con retro scanalato, realizzato tramite tecnologia di estrusione. Una sola superficie adibita all'impiego: legno duro groffato.

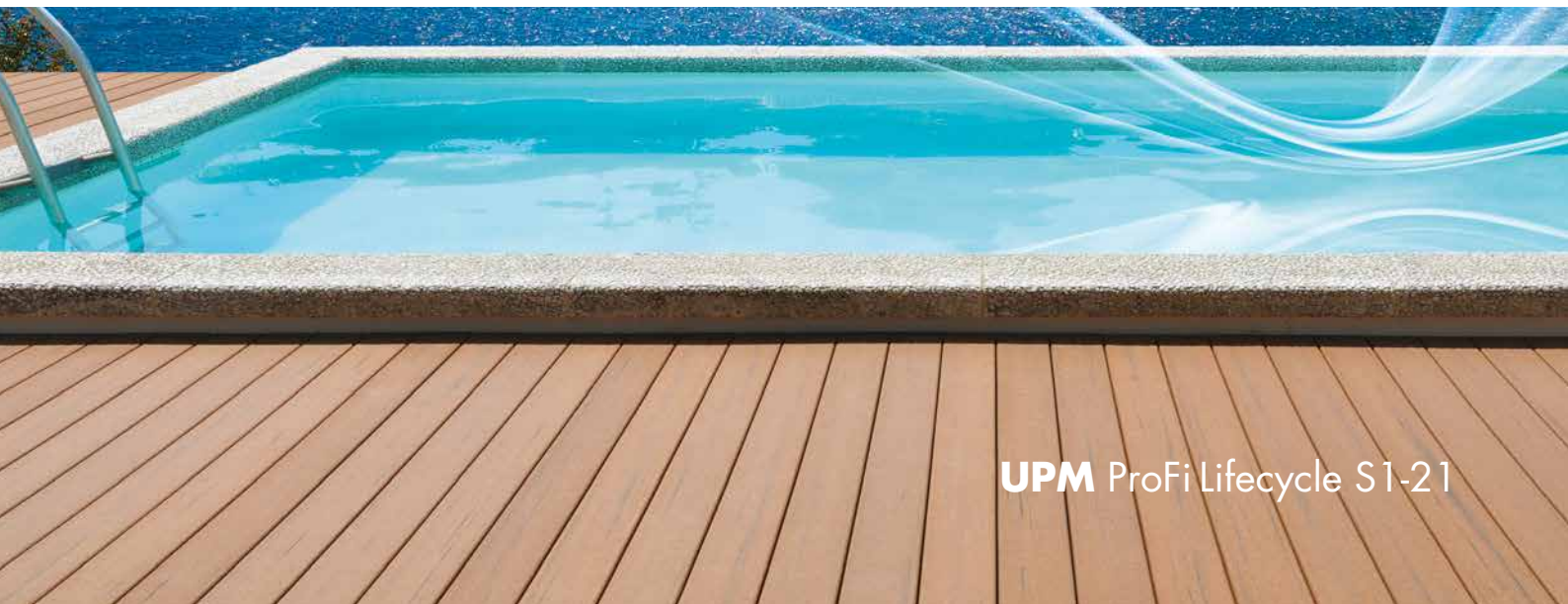
### Proprietà fisiche e meccaniche:

Proprietà	Metodo di verifica	Valore
Densità, g/cm <sup>3</sup>		1,0
Impatto massa cadente, J (1 kg/1500 mm)	EN 477 *	Nessuna rottura (> 15)
Massimo carico dinamico uniforme - traversina, kN/m <sup>2</sup>	ICC-ES AC 174 ASTM D7032 ASTM D6109	4,79
Modulo di rottura, MN/m <sup>2</sup>	ASTM D7032	17 **
Dilatazione termica, 1/°C	ASTM D1037	3,6 x 10 <sup>-5</sup>
Coefficiente d'attrito	ASTM D2394	0,59/0,64 Attrito statico, asciutto parallelamente/ perpendicolarmente alle venature
	ASTM D2394	0,92/0,84 Attrito statico, bagnato, parallelamente/ perpendicolarmente alle venature
Infiammabilità	ASTM E84	Classe "C" o Classe III. All'interno della gamma delle specie di legno utilizzate comunemente per i listelli.
Modulo di elasticità, MN/m <sup>2</sup>	ASTM D7032, ICC-ES AC174	690 ***
	ASTM D7032	1.850 **
Assorbimento d'acqua (24 h), %	EN 317 *	< 2,5

\* Utilizzando composti legno-plastica (WPC) CEN/TS 15534.

\*\* Valore medio a temperatura ambiente. Non regolato in base a temperatura, gelo-disgelo, esposizione a raggi UV, ecc.

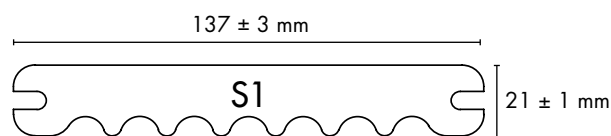
\*\*\* 1. Valore utilizzato per il calcolo del carico dinamico uniforme massimo per rivestimenti e parapetti. 2. Comprende le perdite di peso per l'irrigidimento dovuto a temperatura, esposizione ai raggi UV e cicli di gelo-disgelo in base allo standard ASTM D7032. 3. Questo valore è fornito a titolo esclusivamente informativo e NON rappresenta un valore generale di progettazione.



**Dimensioni profilo:** 21 mm x 137 mm; lunghezza 4 m; peso: 2,6 kg/m

**Tolleranze:** Le doghe possono presentare una leggera curvatura su un lato dovuta al particolare tipo di produzione e di raffreddamento.

Lunghezza: 4 m + 20 mm



**Dilatazione termica:** UPM ProFi Lifecycle è soggetto a dilatazione e contrazione dovute alla variazione della temperatura. La seguente tabella mostra questo effetto in base a diversi valori di temperatura. L'elenco delle variazioni di temperatura si riferisce alla temperatura del materiale Lifecycle, non a quella dell'aria. Le assi di colore più scuro, esposte a luce solare intensa, raggiungeranno temperature più elevate rispetto a quelle di colore più chiaro.

Dilatazione/contrazione termica di UPM ProFi Lifecycle

Variazione della temperatura dell'asse	mm di dilatazione/contrazione			
	asse da 1 m	asse da 2 m	asse da 3 m	asse da 4 m
10 °C	1	1	1	1
20 °C	1	1	2	3
30 °C	1	2	3	4
40 °C	1	3	4	6
50 °C	2	4	5	7
60 °C	2	4	6	9

Secondo un coefficiente di dilatazione di  $3,6 \times 10^{-5} \text{ 1/}^\circ\text{C}$ .

**Graffiature o abrasioni della superficie:** Lifecycle ha una superficie molto resistente, tuttavia potrebbero apparire dei segni o delle graffiature se per esempio dei mobili od altri oggetti pesanti venissero trascinati sulle doghe. Questi segni dovrebbero sfumarsi dalle doghe nel giro di 12-16 settimane. I graffi più profondi possono venire riparati utilizzando una pistola ad aria calda come quella che si utilizza per sverniciare. Bisogna cercare di evitare di bruciare o scolorire le doghe.

**Manutenzione e azione degli agenti atmosferici sul colore:** UPM ProFi Lifecycle non necessita di trattamenti annuali di levigatura, verniciatura o colorazione. Anche se la maggior parte delle macchie può essere rimossa facilmente, è consigliabile eseguire una pulizia periodica con un getto d'acqua (si vedano le istruzioni per la pulizia di UPM ProFi Lifecycle).

Il processo produttivo e la pigmentazione delle coperture Lifecycle consentono ai materiali di conservare le loro vivide colorazioni, a differenza di molti altri materiali compositi che risentono maggiormente dell'effetto degli agenti atmosferici. Le assi assumono la loro patina naturale dopo sei mesi dall'installazione.



Non invecchiato Invecchiato 1 anno\* Non invecchiato Invecchiato 1 anno\*

\* Campioni invecchiati con il Tester di invecchiamento accelerato QUV per 500 ore (equivalenti a un anno di esposizione ai raggi UV)

**Ambiente:** Le assi sono realizzate al 95% con materiali riciclati, tra cui fibre di quercia e polimeri di plastica. Pertanto, il riciclo di questi materiali di alta qualità contribuisce a ridurre la quantità di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica e all'incenerimento. UPM ProFi Lifecycle è privo di PVC e il materiale usato per la fabbricazione del prodotto è completamente riciclabile.

UPM ProFi Lifecycle è un'alternativa resistente e durevole ai materiali per rivestimenti convenzionali. Non richiede verniciatura o trattamenti ed evita quindi l'inquinamento causato da questo tipo di prodotti.

