

# Proteggere e decorare il legno

Prodotti  
e sistemi Sigma  
Edilizia  
professionale



Spazio riservato al rivenditore

Spazio riservato all'applicatore



PPG Univer S.p.a.  
Via Monte Rosa, 7 28010 Cavallirio (No)  
T (0163) 80 66 11 F (0163) 80 66 89 info@sigma-news.com  
www.sigmacoatings.it  
N° Verde 800 613 343



Sigma. Il tuo risultato vale.

Signalife,  
la bellezza  
nasce dalla  
protezione



Il legno è un supporto che permette di ottenere manufatti di grande pregio estetico, ma al tempo stesso è un materiale particolarmente delicato, in quanto esposto alle aggressioni biologiche ed ai cambiamenti climatici. I cicli Signalife offrono ai professionisti la più ampia gamma di soluzioni per trattare, proteggere e valorizzare ogni manufatto e superficie in legno, in funzione del tipo di essenza e della destinazione d'uso. Per garantire un risultato estetico impeccabile e duraturo, i prodotti per il legno Sigma offrono differenti livelli di protezione: dai raggi UV, dall'acqua, da muffe e insetti, dall'usura, dall'invecchiamento. Grazie alle particolari formulazioni, le vernici Sigma risultano microporose, per svolgere l'essenziale funzione di regolatrici di umidità; idrorepellenti per impedire all'acqua di penetrare all'interno; elastiche per prevenire fessurazioni degli strati superficiali e adeguarsi alle variazioni dimensionali del legno. I prodotti trasparenti Signalife e il semicoprente Sigmalan Wetterschutz resistono all'usura meccanica e a quella del tempo, grazie ad uno strato più compatto e resistente rispetto alle vernici tradizionali. Con il sistema tintometrico SigmaTint Absolu è inoltre possibile realizzare infinite sfumature di colore con la certezza di un risultato all'altezza dei prodotti Sigma Coatings.



# Il degrado del legno.

## Cause e tipo di degrado.



### Radiazioni solari

Il primo fattore di degrado del legno è rappresentato dai raggi ultravioletti (UV). Le radiazioni solari infatti attivano un processo chimico di ossidazione del legno che porta ad ingrigire il colore della superficie. La causa dell'alterazione cromatica è dovuta al degrado della lignina, che viene "solubizzata" dai raggi ultravioletti e portata in superficie. In tal modo il legno perde il suo caratteristico colore bruno assumendo una colorazione grigiastro.

### Variazioni climatiche

Gli agenti atmosferici hanno un'influenza determinante sullo stato di salute del legno e, quindi, del manufatto. Accanto agli effetti deleteri generati dai raggi solari, infatti, è fondamentale considerare prima di tutto l'alternanza del sole e della pioggia che provoca un continuo assorbimento e rilascio di umidità. Il corretto passaggio di umidità dall'interno all'esterno del legno è fondamentale per mantenere sano il supporto in quanto un accumulo di umidità interna (circa 20%) rappresenta la causa principale della formazione di muffe, funghi e della creazione di un ambiente ideale per lo sviluppo di insetti. Inoltre le fibre legnose sono soggette a continui rigonfiamenti e ritiri determinando una variazione dimensionale del supporto. In secondo luogo va considerata l'acqua piovana, che con il tempo penetra nel manufatto non adeguatamente protetto danneggiandolo e creando fessurazioni e spaccature verticali. Il legno si degrada e invecchia.

### Aggressioni biologiche

#### MUFFE E FUNGHI

Si sviluppano in presenza di un'umidità del legno di circa il 20% e in base all'aspetto possono essere di diverso tipo.

I funghi della marcedine che si nutrono di lignina e di cellulosa, provocano la carie bianca e la carie bruna. La carie bruna o distruttiva, prolifera nelle aree umide, come le cantine, provocando delle crepe ortogonali che portano allo sbriciolamento.

Ha la capacità di propagarsi dal legno umido a quello sano, grazie a radici fortissime, in grado di trasportare l'acqua e di oltrepassare i muri.

Le parti colpite da carie bruna non sono facilmente riconoscibili. A differenza di quella bruna, la carie bianca o corrosiva attacca non soltanto la cellulosa ma anche la lignina, conferendo al legno un aspetto biancastro e fibroso, facilmente riconoscibile.

I funghi cromogeni creano nel legno alterazioni del colore, con notevoli danni estetici ma senza pregiudicare le caratteristiche strutturali del legno. I più comuni sono i funghi dell'azzurramento con sfiammature grigio bluastre di intensità e profondità variabile, si diffondono quando l'umidità del legno è compresa tra il 18 e il 40%.



# Protezione Sigma.

## Le radici della bellezza.

I prodotti per legno giocano un ruolo determinante per la valorizzazione dei manufatti e per la loro integrità. Devono infatti essere in grado di fornire diversi livelli di protezione, per prevenire il degrado dovuto all'azione dei numerosi fattori. Solo garantendo una protezione completa da tutte le possibili cause di degrado è possibile esaltare e mantenere nel tempo le caratteristiche estetiche di ciascuna essenza. È per questo che i laboratori Sigma Coatings hanno creato la linea di vernici Sigmalife e il semicoprente Sigmalan Wetterschutz.

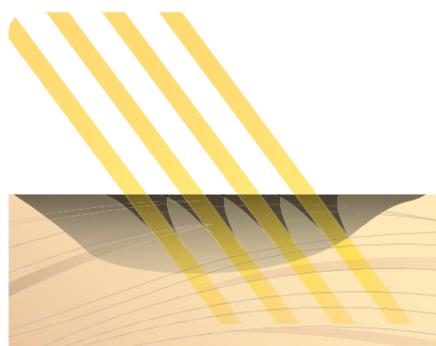


Fig. 1 Senza alcuna protezione, la superficie è destinata ad un rapido degrado.

### Protezione dai raggi UV.

In esterni, il legno è esposto direttamente ai raggi solari e alle variazioni climatiche, due delle principali cause del suo degrado.

Fig. 1 I raggi UV esercitano sul legno un'azione chimica che porta al danneggiamento della lignina e all'ingrigimento della superficie, causando un danno strutturale ed estetico.

Fig. 2 Una tradizionale vernice trasparente lascia penetrare i raggi UV che danneggiano la lignina. Così il legno si ingrigisce e la vernice si sfoglia, perdendo la propria capacità di aderenza.

Fig. 3 I prodotti trasparenti Sigmalife proteggono il legno grazie alla combinazione di:

- Ossidi di ferro trasparenti micronizzati
- Schermi assorbenti per impedire la penetrazione dei raggi UV
- Schermi riflettenti per una protezione elevata.

### Protezione da aggressioni biologiche.

Fig. 4 e 5 La struttura microporosa del legno è sottoposta a continuo assorbimento e rilascio di umidità, quando l'ambiente esterno è più umido o più secco. L'umidità è però anche la principale causa della formazione di funghi e muffe e di un habitat ideale per lo sviluppo di insetti. Il corretto scambio di umidità dall'interno all'esterno del legno rappresenta dunque un fattore insostituibile per la protezione di qualsiasi supporto.

Sigma ha realizzato un completo sistema di protezione che tiene conto delle necessità di traspirazione del legno.

Tutti i prodotti trasparenti Sigmalife e il semi-coprente Sigmalan Wetterschutz regolano l'umidità e sono elastici, dunque in grado di adeguarsi alle naturali variazioni dimensionali del legno, senza creare sbollature nel film di vernice.

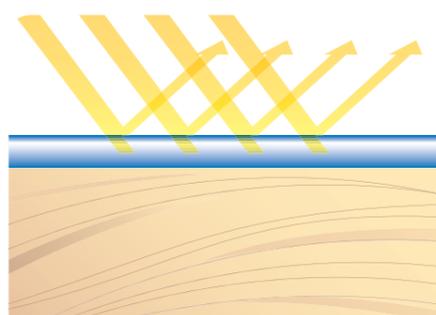


Fig. 3 Le vernici Sigmalife grazie al doppio schermo, assorbente e riflettente e agli ossidi di ferro micronizzati offrono una protezione più elevata.

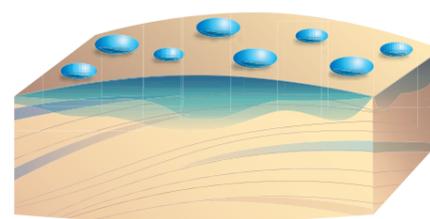


Fig. 4 In un ambiente umido, il legno assorbe umidità e si gonfia.

### Protezione dall'acqua.

Le essenze legnose hanno differenti gradi di idrorepellenza. Alcune, come il faggio, risultano ad esempio particolarmente permeabili all'acqua. Proteggerle significa rendere la loro superficie idrorepellente, impedendo all'acqua di penetrare nel legno e di deformarlo irreparabilmente.

Fig. 6 I prodotti Sigma Coatings combinano l'impermeabilità ad una particolare microporosità che consente all'umidità di evaporare ma impedisce alle molecole di acqua, più grandi, di penetrare la superficie.

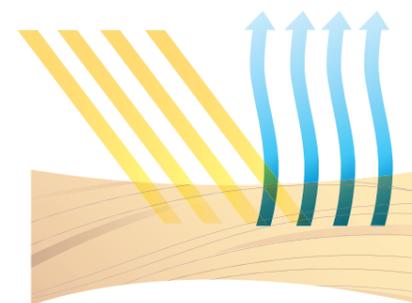


Fig. 5 In un ambiente secco, l'umidità evapora, facendo restringere il supporto.

### Protezione duratura nel tempo.

La combinazione di impregnanti e finiture Sigma Coatings permette di aumentare la resistenza all'usura dei prodotti in legno.

L'impiego delle vernici Sigma, particolarmente resistenti e lisce, consente di ottenere superfici meno sporchevoli, che si mantengono pulite più a lungo e necessitano di minore manutenzione, allungando gli intervalli di rifacimento.

Una tradizionale vernice alchidica, dopo 3 anni dall'applicazione perde gran parte della sua efficacia (inferiore al 40%) nella protezione da raggi UV, rendendo necessario un intervento immediato.

Fig. 7 I prodotti Sigmalife, invece, consentono un primo intervento di manutenzione dopo circa 4 anni, fornendo una maggiore protezione meccanica e una migliore aderenza.

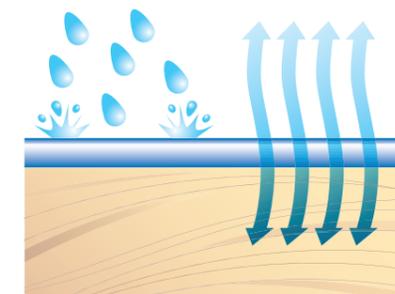


Fig. 6 Idrorepellenza e regolazione dell'umidità assicurano il corretto grado di umidità interna, prevenendo la formazione di funghi, muffe e insetti.

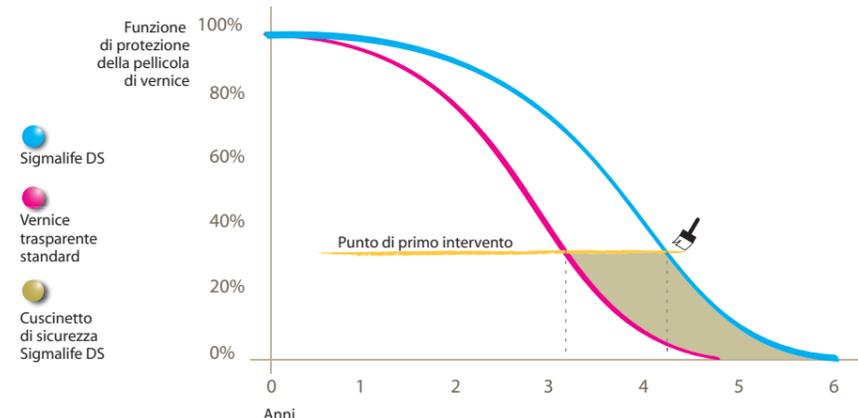


Fig. 7 La maggiore protezione dall'usura e dallo sporco delle vernici Sigma consente interventi di manutenzione dopo circa quattro anni.

Ogni supporto  
ha le sue  
esigenze

I prodotti per legno Sigma proteggono e valorizzano al meglio qualsiasi supporto o manufatto. Cicli o prodotti specifici, in virtù delle loro caratteristiche, si rivelano come “ideali” per soddisfare particolari esigenze o interventi. Inoltre Sigma pensando alla salvaguardia dell’ambiente e alla salute delle persone offre una vasta gamma di prodotti ad acqua.



#### Porte e finestre.

Finestre, schermi oscuranti (persiane o scuri) e porte sono continuamente e interamente esposti alla luce del sole e agli agenti atmosferici. Richiedono dunque elevati fattori di protezione, principalmente dai raggi UV e dalla pioggia. Le finestre sono inoltre particolarmente delicate nel cosiddetto “legno di testa”, che a causa della corrosione superficiale tende a spaccarsi facilmente. Il sistema tradizionale Sigma Coatings consigliato è rappresentato dal ciclo di prodotti a solvente impregnante **Sigmalife VS-X** e finitura **Sigmalife DS** ideali per ottenere un risultato duraturo, sia in caso di superfici nuove che da rinnovare. Oppure è possibile usare il ciclo innovativo che, con un solo prodotto, **Sigmalife RatioTech**, permette un lavoro rapido e la massima protezione dai raggi UV. Per gli interni infine, il ciclo ad acqua impregnante **Sigmalife VS Acryl** e finitura **Sigmalife DS Acryl** offre un’elevata protezione associata ad un basso impatto ambientale.

#### Grandi superfici, facciate, balconi, staccionate.

Le grandi superfici, come le facciate in legno, i balconi, le staccionate richiedono semplicità di applicazione, riduzione dei tempi di lavorazione e prodotti disponibili in grandi formati e massima protezione dagli agenti atmosferici. Il sistema consigliato da Sigma Coatings prevede il prodotto multifunzionale **Sigmalife RatioTech**, impregnante finitura a base solvente. Garantisce una protezione duratura, in particolare dai raggi UV grazie alla speciale tecnologia APS (Active Protection System), che, con un solo prodotto, protegge a lungo il legno dall’invecchiamento. Questo ciclo è ideale anche per superfici soggette a particolare degrado (posizionate a sud-est, in zone marine, sottoposte a intensa esposizione ai raggi UV). Per proteggere e far risaltare

la venatura del legno è adatto anche il tradizionale ciclo impregnante e finitura **Sigmalife VS-X** e **Sigmalife DS**. Per una rapida essiccazione e un basso impatto ambientale si può utilizzare il ciclo **Sigmalife Stain**.

#### Perline e rivestimenti.

Le perline in interni ed i rivestimenti in legno delle pareti hanno principalmente una valenza estetica, creano infatti un’atmosfera calda e accogliente. Possono d’altra parte svolgere anche una funzione pratica, come l’isolamento acustico o l’occultamento di elementi che si desiderano nascondere alla vista. Richiedono prodotti in grado non solo di proteggere ma anche valorizzare la bellezza delle venature del legno per un risultato altamente decorativo. Per questo tipo di supporti Sigma Coatings offre diverse soluzioni sia all’acqua sia a solvente. Prodotti all’acqua: **Sigmalife Stain** prodotto multifunzionale opaco è un impregnante finitura versatile: essicca velocemente, a basso impatto ambientale, per un lavoro duraturo. Oppure l’impregnante **Sigmalife VS Acryl** con le finiture **Sigmalife DS Acryl** per un effetto satinato oppure **Sigmalan Wetterschutz** dall’aspetto semi-coprente. Prodotti a solvente: ciclo **Sigmalife VS-X** e **Sigmalife DS** oppure il prodotto multifunzionale **Sigmalife RatioTech**.

#### Soffitti, sottotetti, travi a vista, gazebi e superfici in posizioni difficili.

Le soffittature, i sottotetti e le travi a vista sono particolarmente usate per creare un’atmosfera rustica, sobria ma sempre accogliente. Come per i gazebi, la loro manutenzione non è particolarmente agevole per le posizioni scomode da raggiungere.

Per questo richiedono prodotti che non gocciolano né colano durante l’applicazione, in modo da rendere il più veloce possibile l’esecuzione dell’opera. Il ciclo isotropico a base solvente **Sigmalife VS-X** e **Sigmalife DS TX** con finitura satinata o lucida non gocciola e ha una elevata resistenza.

Per i gazebo in alternativa si può utilizzare per la finitura anche **Sigmalife DS** che valorizza la venatura del legno.

#### Parquet.

Per proteggere anche i migliori pavimenti in parquet, Sigma propone il ciclo all’acqua **Sigmalife VS Acryl** e **Sigmavar WS Satin** o il ciclo a solvente **Sigmalife VS-X** e **Sigmavar S2U Satin**.

	Parti da Trattare	Interno	Esterno	Acqua/Solvente	Impregnazione	Finitura	Aspetto	Resistenza	Vantaggi
	Porte e finestre	X		Acqua	1 X Sigmalife VS Acryl	2 X Sigmalife DS Acryl	Satinato	Media	A basso contenuto di solventi inodore
			X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS	Satinato	Media	Ottima protezione in esterno
			X	Solvente	-	2 X Sigmalife RatioTech	Satinato	Elevata	Velocità di esecuzione del lavoro massima protezione ai raggi UV (Tecnologia Aps) anche nel formato da 15L
	Grandi superfici e facciate		X	Solvente	-	2 X Sigmalife RatioTech	Satinato	Elevata	Velocità di esecuzione del lavoro massima protezione ai raggi UV (Tecnologia Aps) anche nel formato da 15L
			X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS	Satinato	Media	Ottima protezione in esterno
	Staccionate e balconi		X	Solvente	-	2 X Sigmalife RatioTech	Satinato	Elevata	Velocità di esecuzione del lavoro massima protezione ai raggi UV (Tecnologia Aps) anche nel formato da 15L
			X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS	Satinato	Media	Ottima protezione in esterno
			X	Acqua	1 X Sigmalife Stain	2 X Sigmalife Stain	Opaco	Bassa	Rapida essiccazione - finitura opaca per un aspetto naturale del legno
	Perline e travi		X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS	Satinato	Media	Ottima protezione in esterno
			X	Solvente	-	2 X Sigmalife RatioTech	Satinato	Elevata	Velocità di esecuzione del lavoro massima protezione ai raggi UV (Tecnologia Aps) anche nel formato da 15L
		X		Acqua	1 X Sigmalife VS Acryl	2 X Sigmalife DS Acryl	Satinato	Elevata	A basso contenuto di solventi inodore
		X	X	Acqua	-	2 X Sigmalife Stain	Opaco	Media	Rapida essiccazione - finitura opaca per un aspetto naturale del legno
		X	X	Acqua	1 X Sigmalife VS Acryl	2 X Sigmalan Wetterschutz	Semi-Coprente	Elevata	Buona elasticità - effetto estetico semi-coprente disponibile anche nel formato da 12,5L
	Soffitti e sottotetti	X	X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS TX Satin	Satinato	Elevata	Tissotropico - non gocciola facilità di applicazione anche in posizioni difficili
		X	X	Acqua	1 X Sigmalife VS Acryl	2 X Sigmalan Wetterschutz	Semi-Coprente	Elevata	Buona elasticità - effetto estetico semi-coprente disponibile anche nel formato da 12,5L
		X	X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS TX Gloss	Lucido	Elevata	Tissotropico - non gocciola facilità di applicazione anche in posizioni difficili
	Gazebi		X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS	Satinato	Media	Ottima protezione in esterno
			X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS TX Satin	Satinato	Elevata	Tissotropico - non gocciola facilità di applicazione anche in posizioni difficili
			X	Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmalife DS TX Gloss	Lucido	Elevata	Tissotropico - non gocciola facilità di applicazione anche in posizioni difficili
	Parquet	X		Acqua	1 X Sigmalife VS Acryl	2 X Sigmavar WS Satin	Satinato	Elevata	Ottima resistenza all'abrasione
		X		Solvente	1 X Sigmalife VS-X	2 X Sigmavar S2U Satin	Satinato	Elevata	Ottima resistenza all'abrasione

Laddove si vogliono utilizzare tinte pronte è possibile scegliere i prodotti Sigmalife Ready VS (impregnante) e Sigmalife Ready DS (finitura), preferibilmente in alternativa al ciclo Sigmalife VS-X e Sigmalife DS.

Prodotti  
trasparenti  
a solvente  
ad elevate  
prestazioni

La più ampia e completa gamma di prodotti specifici per il legno. Dalla ricerca Sigma, nasce oggi il programma più completo per la protezione e la valorizzazione di tutti i supporti e manufatti in legno.



Scheda tecnica n° 8594  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello,  
spruzzo o airless

#### Sigmalife VS-X Satin

Impregnante ad elevate prestazioni, trasparente, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Enfatizza e nobilita le venature del legno.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- Non filmogeno, regolatore dell'umidità del legno.
- Elevata resistenza alle intemperie e ai raggi UV.
- Facile applicazione.
- A norma COV.



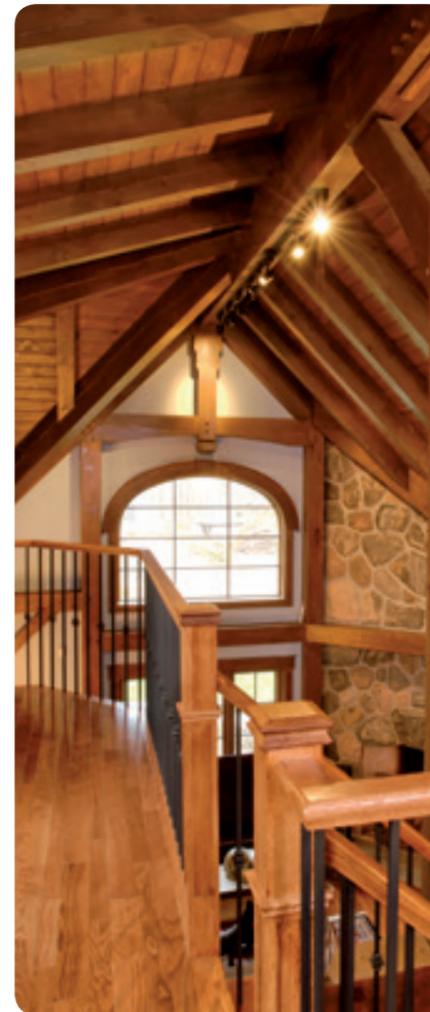
Scheda tecnica n° 8116  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello,  
spruzzo o airless

#### Sigmalife DS Satin

Finitura ad elevate prestazioni, satinata trasparente ad effetto cerato, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Enfatizza e nobilita le venature del legno.
- Ottima resistenza agli agenti atmosferici.
- Protezione elevata dai raggi UV.
- Idrorepellente e regolatore dell'umidità del legno.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- A norma COV.

Prodotti  
trasparenti  
a solvente  
tissotropici



Scheda tecnica n° 8117  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello o rullo

#### Sigmalife DS TX Satin

Finitura tissotropica satinata ad effetto cerato, trasparente, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni. Specifica per soffittature e applicazioni in verticale.

- Non gocciola in applicazione (tissotropico).
- Ottima dilatazione.
- Esalta e nobilita le venature del legno.
- Facilità di applicazione, non forma bolle d'aria.
- Elevata resistenza alle intemperie e ai raggi U.V.
- Idrorepellente, regola l'umidità del legno.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- A norma COV.



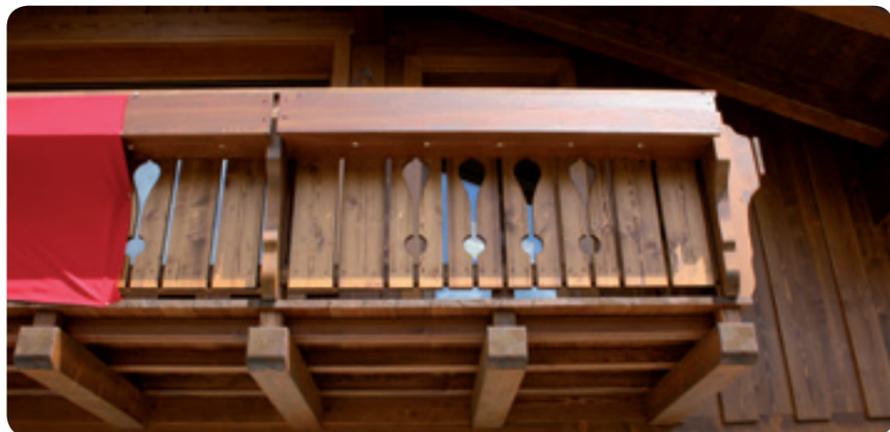
Scheda tecnica n° 8599  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello o rullo

#### Sigmalife DS TX Gloss

Finitura tissotropica lucida ad effetto cerato, trasparente, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni. Specifica per soffittature e applicazioni in verticale.

- Non gocciola in applicazione (tissotropico).
- Ottima dilatazione.
- Esalta e nobilita le venature del legno.
- Facilità di applicazione, non forma bolle d'aria.
- Elevata resistenza alle intemperie e ai raggi U.V.
- Idrorepellente, regola l'umidità del legno.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- A norma COV.

Prodotti trasparenti a solvente ad elevato contenuto di solidi



Scheda tecnica n° 9231  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello,  
spruzzo o airless

#### Sigmalife RatioTech

Finitura impregnante trasparente ad elevato contenuto di solidi, satinata, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Elevatissima protezione dai raggi UV grazie alla tecnologia A.P.S., che protegge a lungo il legno dall'invecchiamento.
- Elevatissima traspirabilità, regola l'umidità del legno ed elevata idrorepellenza perchè additivato con resina silossanica.
- Valorizza le venature del legno.
- Buona capacità di penetrazione.
- Disponibile nel grande formato da 15 litri.
- A norma COV.



Scheda tecnica n° 8112  
Per esterni e interni  
Applicazione a rullo o pennello

#### Sigmavar S2U Satin

Vernice satinata alchidica monocomponente per interni. Particolarmente indicata per superfici di legno come pavimenti in legno, porte, gradini di scale, mensole.

- Resistente al graffio e all'abrasione.
- Facile da applicare.
- Lavabile e facilmente smacchiabile.
- Non contiene solventi aromatici.
- A norma COV.



Prodotti trasparenti all'acqua ad elevate prestazioni

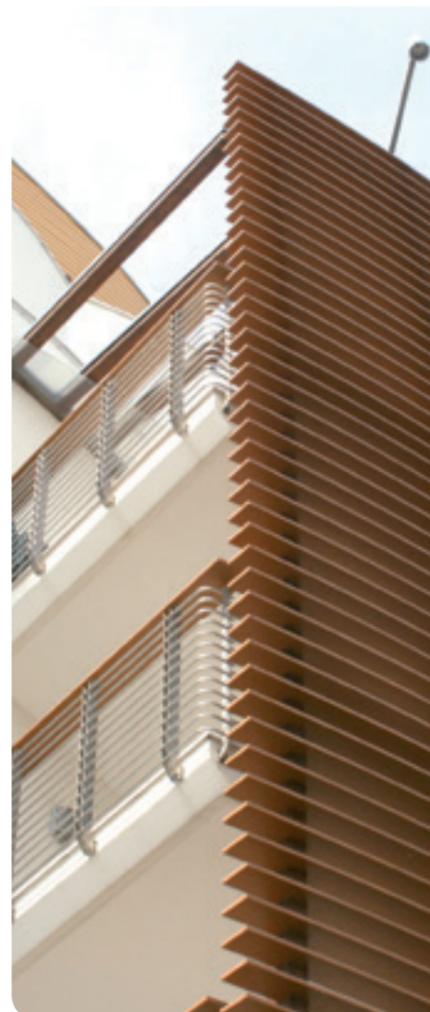


Scheda tecnica n° 8122  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello, rullo,  
spruzzo o airless

#### Sigmalife VS Acryl

Impregnante trasparente ad acqua ad effetto cerato, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- Non filmogeno, regolatore dell'umidità del legno.
- Idrorepellente.
- Essicca velocemente.
- Elevata resistenza alle intemperie e ai raggi UV.
- Inodore.
- A norma COV.



Scheda tecnica n° 8118  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello, rullo,  
spruzzo o airless

#### Sigmalife DS Acryl

Finitura satinata trasparente all'acqua ad effetto cerato a base di dispersione ibrida acrilica-alchidica, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Valorizza le venature del legno.
- Resistente ai raggi UV.
- Regolatore dell'umidità del legno.
- Rapida essiccazione con possibilità di applicare più strati in una sola giornata.
- Elevata elasticità.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- Facile da applicare.
- Inodore.
- A norma COV.

Prodotti trasparenti all'acqua multi-funzionali



### Sigmalife Stain



Scheda tecnica n°8129  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello, rullo, spruzzo o airless

Impregnante-finitura trasparente a base di emulsione speciale alchidica all'acqua, non filmogena, opaco, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Elevata resistenza alle intemperie e ai raggi UV
- Elevata penetrazione.
- Regolatore dell'umidità del legno.
- Idrorepellente.
- Enfatizza e nobilita le venature del legno.
- Essicca velocemente.
- A norma COV.

Prodotti trasparenti all'acqua uretanici

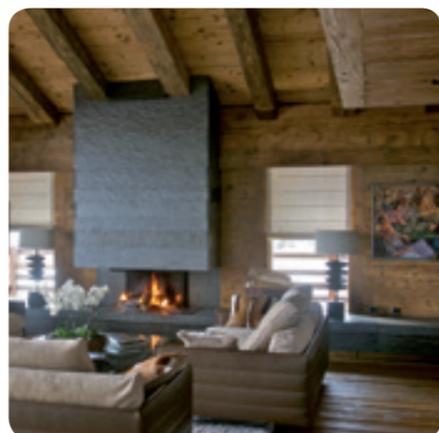


Scheda tecnica n° 8113  
Per esterni e interni  
Applicazione a rullo o pennello

### Sigmavar WS Satin

Vernice di finitura poliuretano-acrilica mono-componente per superfici in legno, all'interno, soggette ad abrasione come parquet, porte, gradini di scale.

- Resistente all'abrasione.
- Facile applicazione.
- Rapida essiccazione.
- Facile da pulire.
- Dopo 7 giorni (20°C) dall'applicazione è resistente al contatto accidentale con tè, caffè, alcool (40°).
- A norma COV.



Prodotti semicoprenti all'acqua multi-funzionali



### Sigmalan Wetterschutz



Scheda tecnica n°9230  
Per esterni e interni  
Applicazione a rullo, pennello, spruzzo o airless

Pittura semi-coprente per legno, microporosa, ad effetto satinato, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

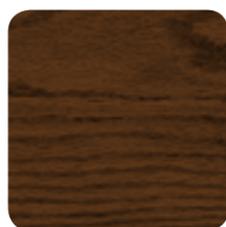
- Colora la superficie con uno strato sottile lasciando intravedere le naturali venature del legno.
- Regolatore dell'umidità del legno.
- Resistenza alle intemperie e ai raggi UV.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica.
- Ottima aderenza ed elasticità.
- Elevata facilità di applicazione.
- Disponibile nel grande formato da 12,5 litri.
- A norma COV.



Le tinte pronte.

La qualità  
Sigma pronta  
all'uso.

La gamma Sigma per il legno da oggi si arricchisce di due nuovi prodotti disponibili in quattro tinte pronte: Noce Scuro, Noce Chiaro, Pino dell'Oregon, Castagno Scuro. Disponibili nel formato da 0,75 l'ideale per piccoli interventi di alta qualità.



Noce Scuro



Noce Chiaro



Pino dell'Oregon



Castagno Scuro

Tinte pronte  
a solvente  
ad elevate  
prestazioni



Scheda tecnica n° 8131  
Per esterni e interni  
Applicazione a pennello

#### Sigmalife Ready VS

Impregnante colorato a base di resina alchidica ad elevate prestazioni, trasparente, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Enfatizza e nobilita le venature del legno.
- Disponibile in 4 tonalità legno
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- Regolatore dell'umidità del legno.
- Facile applicazione.
- A norma COV.



Scheda tecnica n° 8130  
Per esterni e interni  
Applicazione a spruzzo, airless

#### Sigmalife Ready DS

Finitura colorata, a base di resina alchidica ad elevate prestazioni, satinata trasparente, per la protezione e decorazione dei manufatti in legno in interni ed esterni.

- Enfatizza e nobilita le venature del legno.
- Disponibile in 4 tonalità legno
- Ottima resistenza agli agenti atmosferici.
- Protezione elevata dai raggi UV.
- Regolatore dell'umidità del legno.
- Protegge il legno dall'aggressione biologica e fisica.
- A norma COV.



## Creare con il colore

Con le tinte pronte e l'ampia gamma di colori realizzabili attraverso il sistema tintometrico SigmaTint Absolu, i prodotti trasparenti Sigmalife o il semi-coprente Sigmalan Wetterschutz offrono un'ampia scelta per qualsiasi richiesta di decorazione e gusto.



- 4 tinte pronte (Noce Scuro, Noce Chiaro, Pino dell'Oregon, Castagno Scuro)
- 25 tinte che riprendono le principali essenze legno
- 48 tinte arredo suddivise per area colore

Queste tinte, in abbinamento a quelle contenute nella cartella per interni Sigma Coatings, permettono infinite soluzioni decorative e proposte personalizzate per guidare nella scelta cromatica degli ambienti.



Conoscere  
il legno.  
Essenze  
e cause  
di degrado.



Il legno è materia viva e pregiata, dall'estetica e dalla versatilità incomparabili. Il suo aspetto dipende direttamente dalle condizioni ambientali. Situazioni avverse possono favorire l'attacco di funghi, muffe e insetti che ne possono compromettere sia la bellezza, sia la funzionalità. Per proteggere adeguatamente il legno e prevenirne

il decadimento è di basilare importanza conoscerne la struttura, le varietà e le possibili cause di degrado. Sarà così possibile scegliere il trattamento più adatto per la protezione iniziale e la successiva manutenzione di ogni tipo di manufatto, dal semplice infisso alle grandi travi portanti delle moderne strutture lamellari.

Sezione di un tronco

Midollo

Durame

Corteccia

Libro

Alburno



Le essenze.

Conoscerle  
per  
proteggerle.

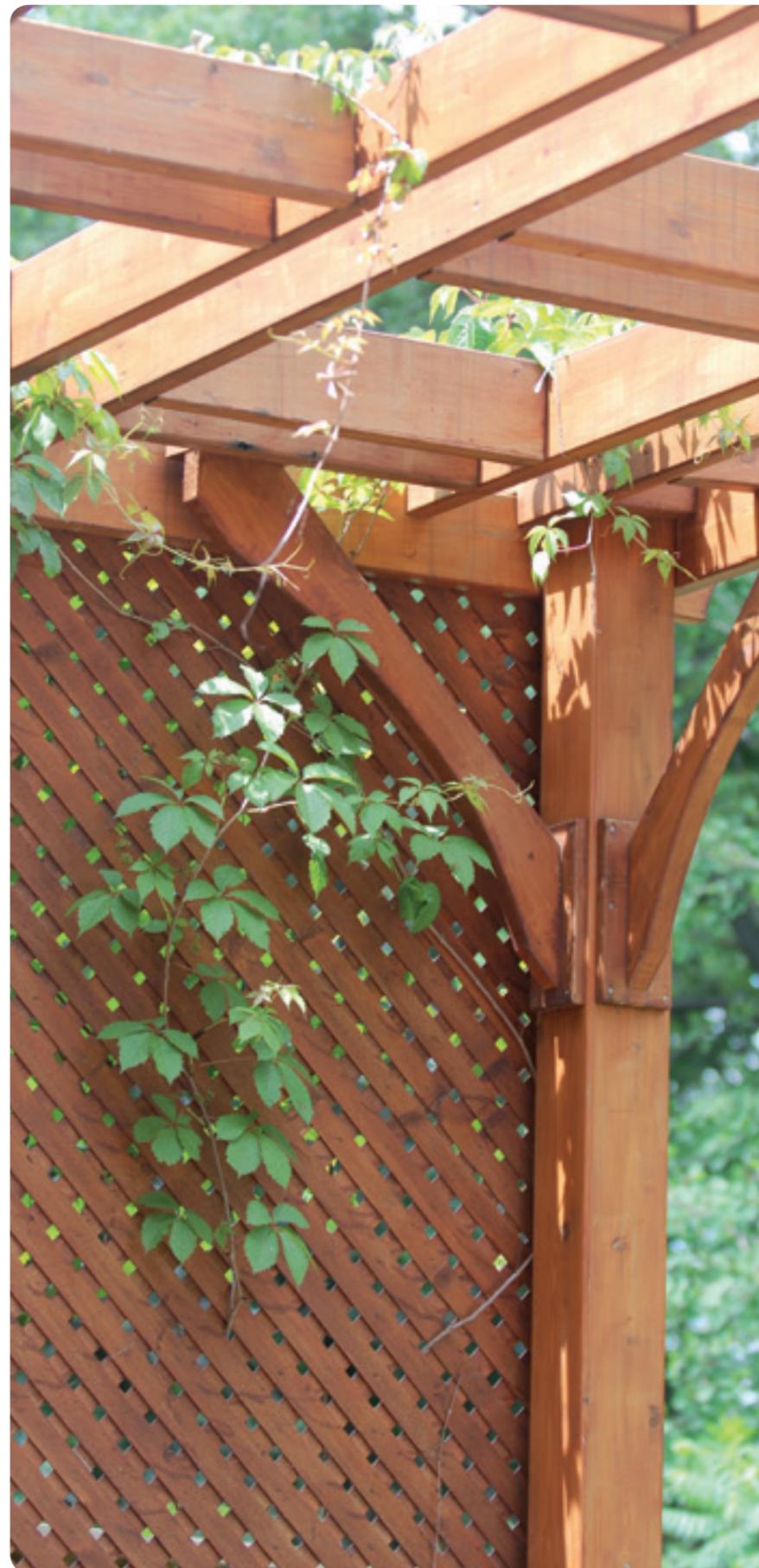
Parlare genericamente di legno ha poco senso, infatti esistono al mondo centinaia di essenze, tutte con caratteristiche differenti, adatte agli impieghi più svariati. Il legno può essere classificato in modo diverso a seconda della provenienza, delle caratteristiche meccaniche, della lavorabilità, del grado di durezza, della resistenza agli attacchi esterni. Conoscere le caratteristiche di ciascuna essenza è fondamentale per chi deve occuparsi della manutenzione e della protezione dei manufatti e delle superfici realizzati con questo materiale. Qui di seguito è riportata una scheda riassuntiva delle caratteristiche delle principali essenze del legno.



Essenza	Classe*	Resistenza ai Funghi/Insetti	Viraggio/Azzurrimento	Grado di Protezione Necessario
Abete rosso	4	Bassa	Si	Alto
Pino dell'Oregon	3	Media	Si	Medio
Larice	3	Bassa	Si	Alto
Pino silvestre	4	Bassa	Si	Alto
Castagno	3	Media	Si	Medio
Faggio	5	Media	Si	Alto
Frassino	4	Bassa	Si	Alto
Iroko	3	Media	Si	Medio
Noce	3/4	Bassa	No	Alto
Olmo	2/3	Media	No	Medio
Rovere	2	Alta	Si	Basso
Mogano	2	Media	No	Medio
Teak	1	Alta	No	Medio

\* La classificazione da 1 a 5 indica la resistenza alle intemperie di ogni essenza misurata in assenza di sistemi protettivi di qualsiasi natura.

- 1: molto resistente
- 2: resistente
- 3: moderatamente resistente
- 4: poco resistente
- 5: non resistente



#### Abete rosso

**Provenienza:** Europa.

**Aspetto:** Bianco da fresco, diventa giallo stagionando. L'estetica delle finiture può risentire della presenza di nodi.

**Caratteristiche:** Leggero, ha un modesto ritiro. Ha scarsa resistenza alle intemperie ed è soggetto agli attacchi di funghi e insetti. Soggetto ad azzurrimento.

**Lavorabilità:** Facile da lavorare, da incollare e da verniciare. Il fusto dritto lo rende adatto alla realizzazione di pali, alberi di barche e costruzioni. Assorbe poco i prodotti insetticidi. Va pertanto protetto con prodotti adeguati.

#### Pino dell'Oregon (Douglas)

**Provenienza:** Nordamerica (costa occidentale), Irlanda.

**Aspetto:** Di colore chiaro, è pregiato per l'assenza di nodi.

**Caratteristiche:** Legno semi-leggero a modesto ritiro. Buona resistenza meccanica. Soggetto a variazione di colore sotto l'azione dei raggi solari.

**Lavorabilità:** Usato per imbarcazioni, edilizia, infissi, arredamento.

L'affioramento di resina può rendere difficile l'assorbimento di prodotti protettivi e vernici.

#### Larice

**Provenienza:** Asia, Nordamerica, Europa del nord.

**Aspetto:** Legno di colore rossiccio.

**Caratteristiche:** Legno semi-pesante a modesto ritiro. Resistente alle intemperie e agli attacchi fungini. Soggetto ad attacchi di insetti.

**Lavorabilità:** Diffusissimo nell'industria del mobile. Essendo molto resinoso può creare difficoltà nella lavorazione.

#### Pino Silvestre

**Provenienza:** Europa

**Aspetto:** Colore bianco-rossastro, con presenza di nodi caratteristici.

**Caratteristiche:** Legno semi-pesante a modesto ritiro. Ha una scarsa durezza ed è poco resistente alle intemperie. Teme l'attacco di funghi e insetti. Tende a scurire nel tempo.

**Lavorabilità:** È un legno dolce, facile da lavorare.

#### Castagno

**Provenienza:** Europa centrale e meridionale.

**Aspetto:** Legno chiaro rosato, con fibre dritte o a spirale.

**Caratteristiche:** Legno semi-pesante a modesto ritiro, di durezza media.

Teme l'attacco di funghi patogeni.

Necessita di una lenta stagionatura, si deforma facilmente. Può colorarsi in presenza di umidità, se messo a contatto con metalli.

**Lavorabilità:** Non presenta particolari difficoltà. La lucidatura ha una buona resa estetica.

Semplice da proteggere con trattamenti idonei.

Le essenze.

Conoscerle  
per  
proteggerle.



#### Faggio

**Provenienza:** Europa, America, Asia.

**Aspetto:** Legno venato in modo uniforme, di colore biondo rossiccio o rosato, se trattato a vapore.

**Caratteristiche:** Semiduro, compatto e molto flessibile, è soggetto a forti cambiamenti dimensionali dovuti all'umidità.

Assai soggetto alle aggressioni dei parassiti.

**Lavorabilità:** Molto usato per mobili, parquet.

Facile da lavorare e di buona resa.

Necessita di una protezione superiore alla media, pena il rapido degrado del legno.

#### Frassino

**Provenienza:** Zone temperate dell'emisfero settentrionale.

**Aspetto:** Legno chiaro, di colore variabile, con fibre dritte e regolari.

**Caratteristiche:** Legno flessibile, piuttosto leggero e poco soggetto a cambiamenti dimensionali. Tende ad annerire se non adeguatamente protetto.

**Lavorabilità:** Facile da piegare e lavorare.

Assai usato per mobili rustici.

Richiede una protezione superiore alla media.

#### Iroko

**Provenienza:** Africa tropicale.

**Aspetto:** Colore giallo bruno, presenta spesso delle impurità grigiastre. È soggetto a fenomeni di ossidazione per l'azione dei raggi solari.

**Caratteristiche:** Legno semi-pesante a modesto ritiro. Modesta durezza, buona resistenza meccanica. È soggetto a fenomeni di ossidazione per l'azione dei raggi solari.

**Lavorabilità:** Utilizzato soprattutto per mobili e parquet. Difficile da verniciare.

#### Noce

**Provenienza:** Asia, Europa. Diffuso in Italia.

**Aspetto:** Estetica pregiata, colore bruno.

**Caratteristiche:** Essenza semi-pesante a modesto ritiro.

Mediamente poco resistente alle intemperie ed agli attacchi degli insetti.

**Lavorabilità:** Eccellente lavorabilità, ottimi risultati estetici.

Protezione indispensabile, non presenta difficoltà.

#### Olmo

**Provenienza:** Originario delle regioni temperate dell'emisfero boreale.

**Aspetto:** Di colore marrone chiaro, presenta vene fibrose concatenate.

**Caratteristiche:** Compatto ed elastico, resistente, ma soggetto a deformazioni.

Teme l'attacco dei tarli. Tende a scurire nel tempo.

**Lavorabilità:** Utilizzato per sedie, ripiani e giunti meccanici, in virtù della resistenza all'usura.

#### Rovere

**Provenienza:** Europa, Nordamerica ed Asia.

**Aspetto:** Giallo con picchettature scure.

**Caratteristiche:** Legno pesante e resistente, ma soggetto a variazioni dimensionali.

Ricco di tannino e soggetto a cambiamenti di colore. Sopporta bene le intemperie e gli attacchi dei parassiti.

**Lavorabilità:** Facile da lavorare, meno da incollare.

Diffusissimo per la realizzazione di mobili e infissi.

Facile da verniciare, assorbe con difficoltà gli insetticidi.

#### Mogano

**Provenienza:** Africa, Sudamerica.

**Aspetto:** Colore marrone rossiccio, grana fine e uniforme.

**Caratteristiche:** Legno pregiato, duro, molto compatto. Resiste bene alle intemperie e ai tarli.

**Lavorabilità:** Particolarmente agevole.

Applicare finiture che valorizzino il suo aspetto pregiato.

