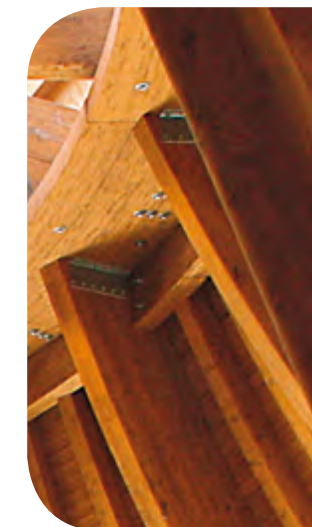




Lo specialista nella protezione del legno

Catalogo prodotti
carpenteria

AMONN[®]



Indice

Per chi ama il legno

- 4 Amonn: 200 anni di esperienza
- 5 Professione specialisti
- 6 Competenze al servizio dei clienti
- 7 Costruire in legno: tra tradizione e innovazione

Perché proteggere il legno

- 8 Quali sono i nemici del legno?
- 8 Come si sceglie il giusto grado di protezione biologica?
- 9 Come si può proteggere il legno?
- 10 Quando è necessaria maggiore protezione?
- 10 Come si applica un trattamento di protezione biologica?
- 12 Come si sceglie il corretto trattamento protettivo?
- 12 Qual è la metodologia decisionale corretta?
- 13 Come si attua la corretta protezione climatica?
- 14 Come si protegge il legno dai raggi UV?
- 14 Come si protegge il legno dai raggi IR?
- 15 Un consiglio pratico!
- 15 Come si protegge il legno dall'umidità?
- 15 Quanto dura un sistema protettivo?
- 16 Quali sono i sistemi di applicazione più diffusi?

17 I prodotti

Per chi ama il legno

AMONN: 200 anni di esperienza

Competenza e professionalità, continuo aggiornamento e ricerca costante della massima qualità, rispetto per le risorse ed attenzione per i processi, ma, prima di tutto, una passione ed un impegno assidui che caratterizzano da sempre l'azienda Amonn. Un'azienda che nasce in Alto Adige oltre duecento anni fa e che tramanda di generazione in generazione la sua filosofia di amore per il legno.

La lunga tradizione nella produzione di vernici per la protezione del legno fa di Amonn un interlocutore di riferimento per i professionisti di questo settore. Grazie alla sua profonda conoscenza della materia prima, al lavoro di ricerca e sperimentazione sui materiali condotto nei propri laboratori e soprattutto all'esperienza unica maturata nella protezione del legno, Amonn è il partner di chi desidera lavorare con il legno nel pieno rispetto delle normative, con la certezza di ottenere risultati di qualità e di poter fruire di un'assistenza altamente professionale.



Professione specialisti

Protezione del legno: una missione che racchiude molteplici obiettivi. Chi desidera fare un buon lavoro, realizzando strutture in legno belle da vedere, sicure nelle loro varie funzioni, ma soprattutto stabili e durature negli anni, sa che il risultato dipende da diversi fattori: la scelta della tipologia di legno più idonea, il grado di protezione costruttiva e la corretta protezione chimica. Perché è in base a questi elementi, ma anche alle preferenze ed alle esigenze di protezione del cliente, sono necessari prodotti con determinate caratteristiche protettive e d'uso.

Amonn offre, con la sua ampissima gamma di vernici, tutte le soluzioni per ogni necessità. Gli innovativi prodotti a marchio Amonn sono caratterizzati infatti da elevata specializzazione, assoluta sicurezza e grande qualità. Nei laboratori di Korneuburg, in Austria, vengono sperimentati, sviluppati e testati nuovi prodotti per soddisfare le esigenze di un mercato in continua evoluzione, per dare ai professionisti sempre più scelta, migliore qualità e garanzia di risultati eccellenti. Perché Amonn è lo specialista nella protezione del legno.

- Storia e tradizione di protezione del legno
- Lunga esperienza maturata nel settore vernici
- Impegno e passione costanti, tramandati di generazione in generazione

- Elevata specializzazione dei prodotti: lo specialista nella protezione professionale
- Ricerca e sviluppo nei laboratori propri
- Produzione controllata e standard qualitativi elevati

Competenze al servizio dei clienti

Amonn segue i propri clienti con competenza e attenzione, instaurando un rapporto di collaborazione che dura negli anni. Rivolgendosi ad Amonn i professionisti del settore legno possono contare su un servizio di consulenza tecnica altamente professionale. Un servizio che accompagna il cliente nel suo lavoro quotidiano, a partire dalla scelta del prodotto protettivo idoneo per il singolo progetto.

Con l'assistenza del personale qualificato Amonn, è facile individuare il ciclo protettivo adatto al caso specifico e scegliere poi le vernici giuste tra la vasta gamma a catalogo, con la certezza di ottenere sempre il risultato migliore e nel pieno rispetto delle normative in vigore. Per le esigenze particolari di aziende a produzione industriale, Amonn può sviluppare soluzioni specifiche di personalizzazione.



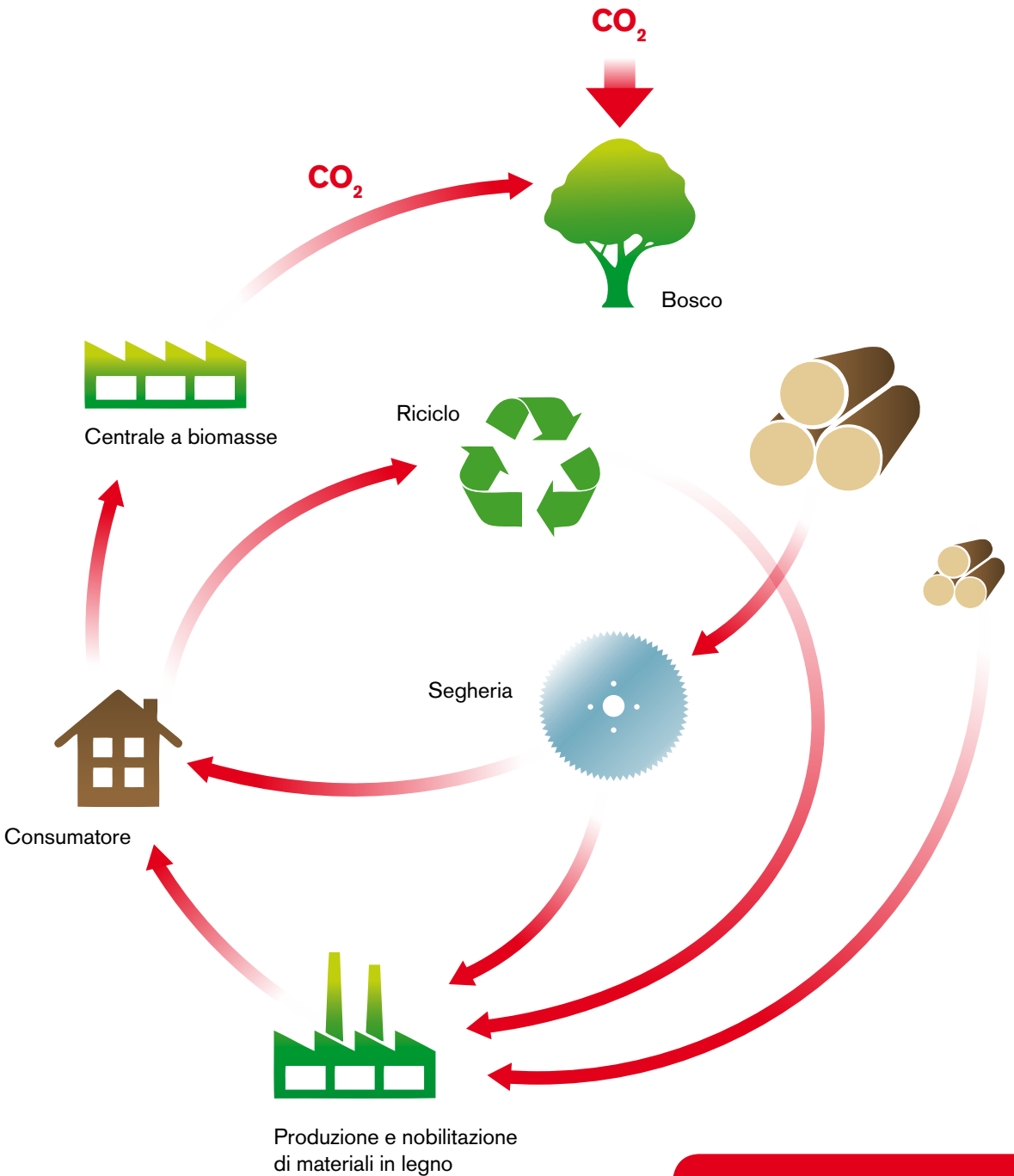
- Soluzioni su misura
- Servizio di consulenza
- Prodotti all'avanguardia
- Un partner affidabile negli anni

Costruire in legno: tra tradizione e innovazione

Risparmio energetico, impiego oculato delle risorse, sostenibilità complessiva del progetto edilizio, impatto architettonico e vivibilità degli ambienti: sono molti i motivi che hanno riportato il legno all'attenzione di architetti e progettisti. È uno dei materiali da costruzione più antichi, impiegato

per tradizione dai popoli di tutto il mondo per realizzare le proprie abitazioni. Ora l'edilizia moderna riscopre il legno come materia prima dotata di caratteristiche uniche, apprezzate poiché permettono la realizzazione di infinite idee nel rispetto della natura.

Il legno è infatti un materiale sostenibile, alla fine del suo ciclo di vita può essere recuperato e riutilizzato, oppure distrutto, ma è in grado di rientrare sempre nel ciclo di produzione, perché è un materiale organico.



- Sostenibilità ambientale e risparmio energetico
- Cultura e tradizione costruttiva

Perché proteggere il legno?

«Perché il legno è natura. Il legno si muove, si modifica, reagisce a tutto ciò che gli sta intorno. Se vogliamo che duri nel tempo, mantenendo le caratteristiche per le quali lo abbiamo scelto – bellezza, stabilità, funzionalità – dobbiamo proteggerlo efficacemente.»

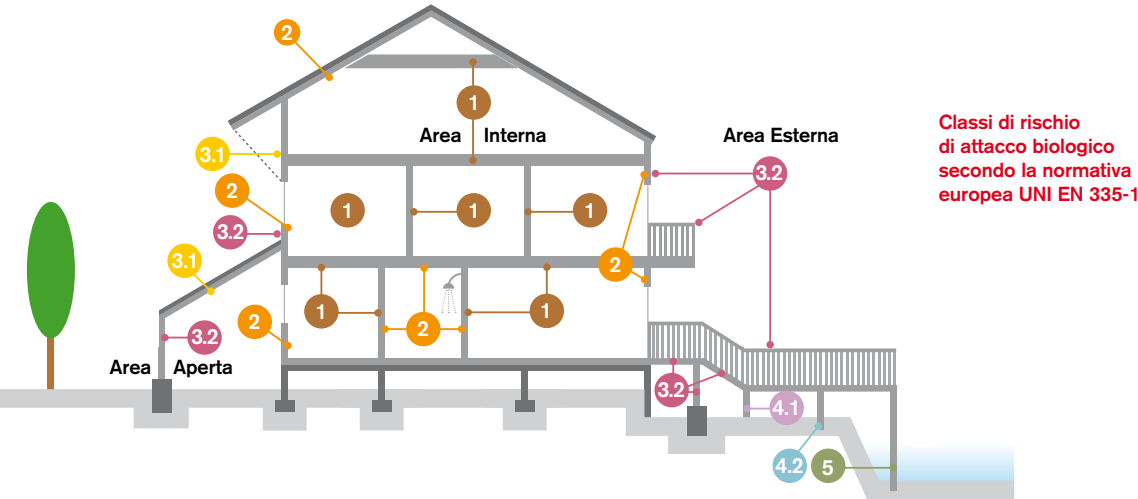
Quali sono i nemici del legno?

I principali nemici del legno sono: gli **organismi naturali** (insetti e funghi), gli **elementi climatici** (l'umidità, la pioggia, il sole, la temperatura) ed il fuoco.

Gli insetti xilofagi – come dice il loro nome – si nutrono del legno e possono provocare danni gravi alle strutture fino a comprometterne la stabilità.

Per proliferare gli insetti hanno bisogno di legno asciutto, quindi il rischio di attacco è alto soprattutto in interni. Al contrario, i funghi compaiono unicamente in presenza di umidità molto elevata. Quando si interviene per proteggere il legno da funghi ed insetti si parla di **protezione biologica**. Quando invece la durata della struttura, ma anche la sua bellezza, è

minacciata dagli agenti atmosferici, si interviene con la **protezione climatica**. L'azione di acqua e sole infatti, soprattutto se combinata, può portare in breve tempo al deterioramento del legno posto all'esterno, dapprima causandone solo l'ingrigimento e poi procurando anche danni maggiori.



Come si sceglie il giusto grado di protezione biologica?

In situazioni d'uso diverse, il legno è esposto a svariati rischi. La norma EN 335-1 definisce differenti classi di utilizzo e prevede per ognuna di esse il corretto trattamento.

- Classe di utilizzo 1:** Situazione in cui il legno è riparato, non esposto agli agenti atmosferici e all'umidità.

Classe di utilizzo 2: Situazione in cui il legno è riparato e non esposto agli agenti atmosferici, in cui però un'elevata umidità ambientale può determinare umidificazione occasionale, ma non persistente.
- Classe di utilizzo 3:** Situazione in cui il legno non è riparato e non si trova a contatto con il terreno. Esso è continuamente esposto agli agenti atmosferici oppure è protetto dagli agenti atmosferici, ma è soggetto all'umidificazione.
- Classe di utilizzo 4:** Situazione in cui il legno si trova a contatto con il terreno o con l'acqua dolce ed è pertanto permanentemente esposto all'umidificazione.

Classe di utilizzo 5: Situazione in cui il legno è permanentemente esposto all'acqua salata.

Classe di utilizzo	Situazione generale di servizio	Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio	Agenti biologici	Protezione del legno	Tipologia
1	All'interno al coperto	Asciutto (umidità < 20%)	Insetti del legno	Iv	Mobili, parquet, perlinati, ecc.
2	All'interno o al coperto	Occasionalmente bagnato (umidità > 20%)	Insetti del legno + funghi che deturpano il legno + funghi che degradano il legno	B, P, Iv	Travature, soffitti
3	3.1 All'esterno, sopra il terreno, protetto	Occasionalmente bagnato (umidità > 20%)		B, P, Iv, W	Serramenti esterni, infissi esterni, rivestimenti esterni, arredo urbano.
	3.2 All'esterno, sopra il terreno, non protetto	Frequentemente bagnato (umidità > 20%)			
4	4.1 All'esterno, a contatto con il terreno e/o con l'acqua dolce	Prevalentemente o permanentemente bagnato	Come sopra + carie soffice	B, P, Iv, E	Pali, staccionate, arredo urbano, bordi piscine, sponde fluviali, ecc.
	4.2 All'esterno, nel terreno (severo) e/o nell'acqua dolce	Permanentemente bagnato			
5	In acqua salata	Permanentemente bagnato	Come sopra + Organismi marini		Pali di fondazione, pontili, pali da ormeggio, ecc.

Il rischio di attacco di coleotteri (p.e. tarli del legno) può essere non significativo in base alle situazioni specifiche e alle aree geografiche - In alcune aree geografiche vi può essere anche la possibilità di presenza di termiti

Abbreviazioni relative alla protezione biologica dei preservanti del legno:

- B:** Preventiva contro il fungo dell'azzurrimento

P: Preventiva contro l'attacco di funghi che degradano il legno (marcescenza)

Iv: Preventiva contro l'attacco di insetti xilofagi

Ib: Curativa del legno aggredito da insetti xilofagi
- T:** Preventiva contro l'attacco di termiti

E: Idonea per legni a contatto diretto con il terreno e/o con l'acqua dolce

W: Prodotto resistente all'attacco climatico, idoneo per uso esterno, escluso per legno a diretto contatto con il terreno e/o con l'acqua dolce

Come si può proteggere il legno?

Il legno è in grado – fino ad una certa misura – di proteggersi da solo dagli attacchi di funghi ed insetti. Bisogna considerare però che il grado di protezione naturale varia in base alle specie legnose. Un primo accorgimento utile consiste perciò nella scelta oculata del tipo di legno da impiegare in base alla sua destinazione d'uso. Le differenti caratteristiche intrinseche del legno sono analizzate e dettagliate nella norma EN 350 "Durabilità naturale e trattabilità delle specie legnose" che

suddivide le differenti specie legnose in classi di resistenza e impregnabilità. Gli interventi di protezione del legno possono poi ricondursi a due tipologie: la protezione costruttiva e la protezione chimica. Per prolungare la durata di vita delle strutture sono necessarie una progettazione ed una costruzione intelligenti, che espongano il legno il meno possibile all'azione delle intemperie. La protezione costruttiva è efficace contro i funghi, perché può evitare fonti di umidità, ma nulla può contro gli insetti.

Per quanto riguarda gli insetti, inoltre, sono davvero pochissimi i legni capaci di resistere all'attacco biologico, perciò è necessario proteggere le strutture attraverso dei trattamenti specifici. Si parla in questo caso di protezione chimica. Anche nel caso di legni con elevata durabilità – naturale o derivata da trattamenti di modificazione, per esempio legno Accoya o termotrattato – resta comunque indispensabile la protezione dai fattori climatici.

Quando è necessaria maggiore protezione?

In generale, se il legno non è protetto da accorgimenti architettonici (pensiline, tettoie etc.) oppure se è in continuo contatto con l'umidità (palizzate, pergole interrate) è indispensabile proteggerlo dai funghi. Per quanto riguarda la protezione

climatica, bisogna tenere conto delle condizioni di esposizione della struttura: se il legno è molto soggetto all'azione degli agenti atmosferici, ad esempio perché si trova a sud o sud-ovest, necessiterà

di maggiore protezione rispetto ad un legno esposto a nord. Si può valutare la maggiore o minore necessità di protezione chimica considerando il grado di sollecitazione climatica al quale è soggetta la struttura.

Alcuni esempi di durabilità naturale e di impregnabilità di diverse specie legnose secondo EN 350-2:

Tipologia	Nome scientifico	Nome comune	Provenienza	Durabilità naturale*			Impregnabilità**	
				Funghi	Hylotrupes	Anobium	durame	alburno
conifera	Abies alba	abete bianco	Europa e America del Nord	4	NRH	NRH	2-3	2
conifera	Larix decidua	larice	Europa e Giappone	3-4	NR	NR	3	n/d
conifera	Picea abies	abete	Europa	4	NRH	NRH	3-4	3
conifera	Pinus sylvestris	pino silvestre	Europa	3-4	NR	NR	3-4	1
conifera	Pseudotsuga menziesii	douglas	America del Nord	3	NR	NR	4	3
			Coltivato in Europa	3-4	NR	NR	4	2-3
latifoglie	Aesculus hippocastanum	ippocastano	Europa	5		NRH	1	1
latifoglie	Betula pubescens	betulla comune	Europa	5		NR	1-2	1-2
latifoglie	Castania sativa	castagno	Europa	2		NR	4	2
latifoglie	Fagus sylvatica	faggio	Europa	5		NR	1	1
latifoglie	Fraxinus excelsior	frassino	Europa	5		NR	2	2
latifoglie	Junglans regia	noce	Europa	3		NR	3	1
latifoglie	Quercus robur	quercia	Europa	2		NR	4	1
latifoglie	Shorea laevis	bangkirai	Asia	2		n/d	4	1-2
latifoglie	Tectona grandis	teak	Asia	1		n/d	4	3

*** Durabilità naturale:**
Resistenza propria del legno agli attacchi degli organismi lignivori

**** Impregnabilità:**
Facilità con cui il legno può venire penetrato da un liquido (p.e. un preservante del legno)

Classe di durabilità Nei confronti di funghi lignivori	Descrizione	Classe di durabilità Nei confronti di coleotteri	Descrizione	Classe di impregnabilità	Descrizione
1	Molto durabile	R	Resistente	1	Impregnabile
2	Durabile	NR	Non resistente	2	Moderatamente impregnabile
3	Moderatamente durabile	NRH	Durame non resistente	3	Poco impregnabile
4	Poco durabile			4	Non impregnabile
5	Non durabile				

Come si applica un trattamento di protezione biologica?

Per garantire che il legno trattato con sistemi di protezione chimica sia efficacemente protetto, bisogna tenere conto che ogni specie legnosa ha caratteristiche differenti di impregnabilità, ossia di assorbimento del trattamento

protettivo. Nelle differenti classi di utilizzo e per le diverse specie legnose è necessario che il sistema preservante penetri in maniera più o meno forte all'interno del legno. In questo caso si parla di "classificazione di penetrazione

e ritenzione del sistema preservante" che viene definita dalla norma EN 351-1. Le differenti classi di penetrazione definite con la sigla "NP" sono riportate nella tabella qui di seguito.

Classe di penetrazione	Requisiti di penetrazione	Illustrazione stilizzata dei requisiti di penetrazione	
NP 1	Nessuno		
NP 2	Minimo 3 mm laterali nel legno di alburno	  Se impossibile distinguere tra alburno e durame	
NP 3	Minimo 6 mm laterali nel legno di alburno	  Se impossibile distinguere tra alburno e durame	 
NP 4	Minimo 25 mm laterali		
NP 5	Tutto il legno di alburno	  Se impossibile distinguere tra alburno e durame	 
NP 6	Tutto il legno di alburno e 6 mm nel durame	  Se solo durame	

La richiesta di penetrazione del protettivo per le diverse classi di utilizzo definite secondo EN 335-1 varia come meglio visibile nella seguente tabella:

Classe di utilizzo	Specie legnose	Classe di penetrazione	Requisito di penetrazione
1	Tutte	NP1	Nessuno
2	Tutte	NP1	Nessuno
3	Resistente	NP1 o NP2	Nessuno oppure 3 mm di alburno nelle facce laterali
	Permeabile	NP3	6 mm di alburno nelle facce laterali
4	Resistente	NP3	3 mm di alburno nelle facce laterali
	Permeabile	NP4 (legno tondo) NP5	25 mm di alburno Tutto l'alburno
5	Permeabile	NP6	Tutto l'alburno e 6 mm di durame

In base a questi fattori si evidenzia che non è possibile raggiungere il grado di protezione richiesto per tutte le classi di utilizzo semplicemente mediante l'applicazione di un preservante per tecnica di superficie. Come tecniche di

superficie si definiscono tutti i trattamenti che agiscono sul grado di penetrazione del preservante semplicemente in base al grado di assorbimento della specie legnosa stessa, come ad esempio: applicazione a pennello, spugna, rullo,

spruzzo, macchina impregnatrice, vacuumat, flow coating, immersione breve ecc. Per ottenere penetrazioni superiori bisogna agire con tecniche di impregnazione quali trattamento in autoclave sottovuoto o immersione prolungata.

Nella tabella qui di seguito si evidenziano meglio i gradi di protezione raggiungibili con i diversi sistemi di applicazione.

Specifiche del procedimento di applicazione	Classi di utilizzo				
	1	2	3	4	5
Solo superficie	S	S	S	-	-
Solo impregnazione	P	P	P	P	P
Entrambi i tipi	SP	SP	SP	-	-

Come si sceglie il corretto trattamento protettivo?

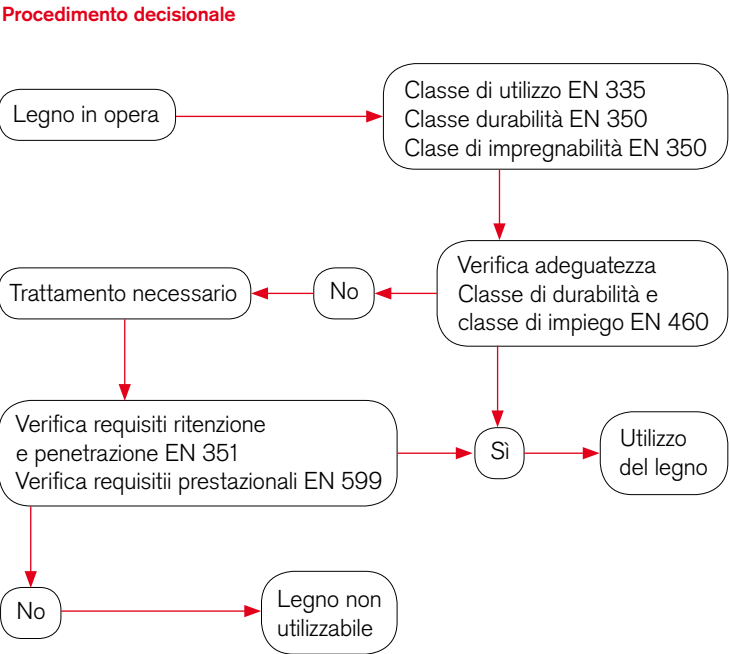
In base alla classe di utilizzo, l'efficacia di un sistema preventivo deve essere testata secondo quanto previsto dalla norma EN 599-1, che definisce in maniera netta la serie di test necessaria a qualificare il sistema.
La direttiva biocidi, che regola l'immissione sul mercato dei preparati contenenti principi attivi, pone come

primo aspetto da considerare l'efficacia del prodotto ai fini per i quali è destinato. Un prodotto registrato, o in regola secondo direttiva biocidi ai fini della protezione del legno secondo una specifica classe di utilizzo, ha di conseguenza superato tutti i test previsti dalla EN 599-1. Quindi nel caso vi sia la necessità di un trattamento di protezione

biologica, la cosa principale è accertarsi del tipo di efficacia che deve avere in base alla classe di utilizzo e verificare che il prodotto scelto abbia le caratteristiche idonee, ovvero contenga solo principi attivi presenti nell'allegato della direttiva biocidi ed abbia passato i test necessari ad accertarne l'efficacia secondo la norma EN 599.

Qual è la metodologia decisionale corretta?

- Le varie fasi possono essere riassunte come segue:
- a. considerare le prestazioni richieste dal componente;
 - b. determinare la classe di utilizzo nella quale rientra la situazione di impiego del componente di legno e gli agenti biologici che lo minacciano;
 - c. valutare se la durabilità naturale del legno da utilizzare sia sufficiente o se sia necessario un trattamento preservante;
 - d. selezionare per il componente una specie di legno più durabile oppure optare per un'altra soluzione (di progettazione) o per una protezione mediante preservanti. Ove sia necessario il trattamento con preservanti, scegliere il trattamento appropriato tenendo conto degli agenti biologici contro i quali è necessaria una protezione.



Come si attua la corretta protezione climatica?

Oltre all'aggressione da agenti biologici il legno viene anche aggredito dagli agenti atmosferici. Il legno posto in ambiente interno a temperatura e umidità regolata difficilmente si deteriora, mentre se esposto all'esterno la combinazione di acqua e sole provoca il deterioramento della lignina e crea terreno fertile per l'aggressione biologica. Alla base di una corretta protezione climatica vi è ancora una corretta progettazione.

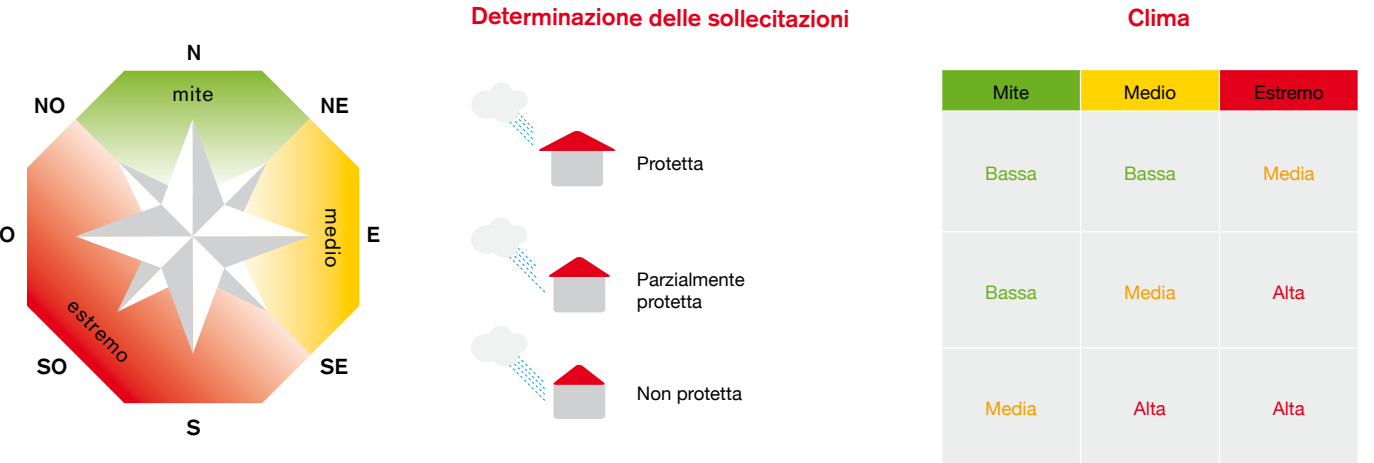
La sollecitazione climatica si differenzia anche in base a dove si trova l'elemento. Se è esposto a nord (da nord-ovest a

nord-est), la situazione climatica sarà considerata mite, se l'elemento si trova a est (da nord-est a sud-est) sarà considerata media, se l'esposizione è a sud o a ovest (da sud-est a nord-ovest), le condizioni climatiche sono considerate estreme.

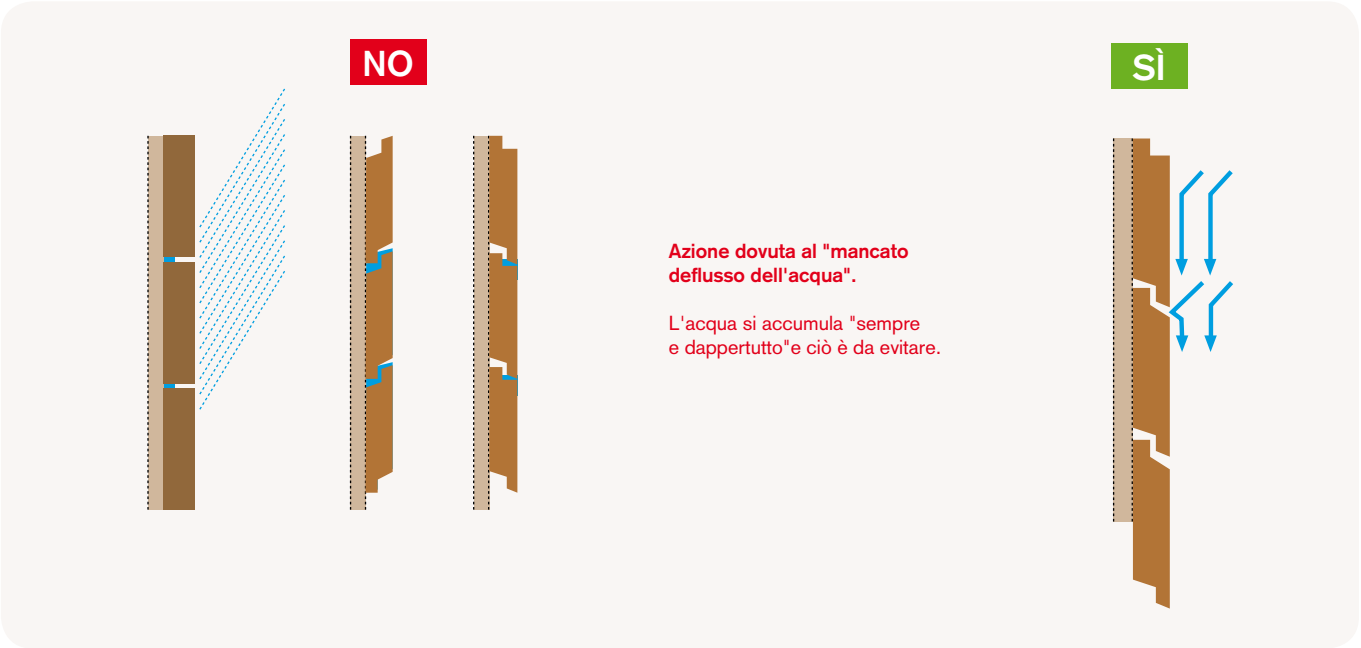
La situazione costruttiva può essere classificata come protetta, parzialmente protetta e non protetta. In una situazione costruttiva considerata protetta la protezione del legno dalle radiazioni solari e dalle precipitazioni è praticamente completa, ad esempio

grazie a sporgenze del tetto tali da coprire completamente la parte di legno da proteggere considerando un'inclinazione di 60°.

Importante è evitare la formazione di cosiddette "trappole d'acqua", vale a dire situazioni nelle quali l'acqua non riesce a defluire e ristagna. In questi casi la situazione di utilizzo deve essere considerata come "a diretto contatto con il terreno o con l'acqua" e non vi sono sistemi protettivi per tecnica di superficie che possano risolvere l'errore progettuale.



Sollecitazione in funzione della situazione costruttiva e climatica.

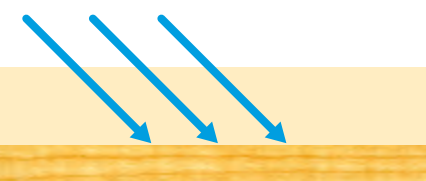


Come si protegge il legno dai raggi UV?

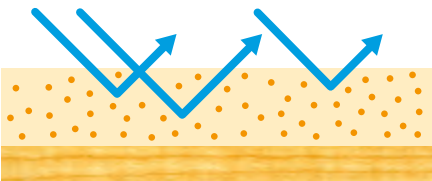
Il legno posto all'esterno è soggetto all'azione combinata dei raggi UV e delle precipitazioni, che sono responsabili della trasformazione e del dilavamento della lignina e quindi dell'origine del famoso "effetto pettine": il legno ingrigisce e perde in stabilità. Per evitare che i raggi UV degradino la lignina, bisogna utilizzare dei filtri fisici. I filtri fisici contro i raggi UV sono principalmente contenuti nei pigmenti, ovvero nel colore. In base alla quantità di pigmenti presente la protezione sarà maggiore o minore:

- vernici non pigmentate (trasparenti o incolori) – lasciano visibile il colore e la struttura del legno, ma proteggono poco dalla luce del sole; sconsigliate in caso di esposizione diretta agli agenti climatici;
- vernici pigmentate (parzialmente trasparenti) – si riconosce la venatura del legno, la protezione è buona, ma non completa;
- vernici coprenti – proteggono completamente dalla luce del sole.

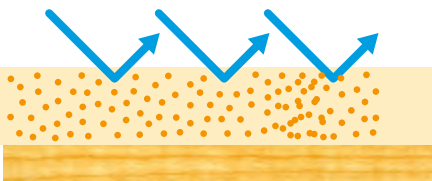
Per proteggere efficacemente il legno posto all'esterno è quindi sempre necessario scegliere un ciclo colorato. Filtri UV e catturatori di radicali liberi sono poi additivi che possono coadiuvare la protezione dai raggi UV, ma da soli sono poco efficaci.



Vernici non pigmentate (trasparenti o incolori)



Vernici pigmentate (parzialmente trasparenti)



Vernici coprenti

Come si protegge il legno dai raggi IR?

I raggi solari, oltre ad aggredire il legno tramite la loro componente UV, provocano anche il riscaldamento della superficie tramite la loro componente infrarossi IR. Il surriscaldamento del legno provoca a lungo andare spaccature e crepe e favorisce anche la fuoriuscita degli

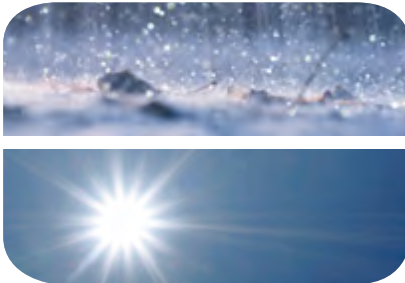
estrattivi del legno come ad esempio la resina. Sono in particolare le spaccature del legno che vanno evitate poiché creano terreno fertile per la proliferazione di un attacco biologico. Non ci sono particolari prodotti tecnologici che possano evitare l'azione dei raggi

IR, ma si può adottare un semplice accorgimento denominato “teoria del corpo nero”, secondo cui colorazioni più chiare minimizzano il riscaldamento della superficie, mentre colori scuri attirano maggiormente i raggi IR aumentando il riscaldamento della superficie.

Tinta	Temperatura superficiale
Incolore – chiara (es. pino)	40 – 50° C
Marrone medio – rosso medio (teak)	50 – 65° C
Marrone scuro – nero (palissandro – ebano)	65 – 80° C

Un consiglio pratico!

La migliore protezione dai raggi UV e dai raggi IR si ottiene mediante l'utilizzo di impregnanti nelle colorazioni medie!



Come si protegge il legno dall'umidità?

L'umidità è alla base dei ritiri e rigonfiamenti del legno e favorisce gli attacchi fungini. Non parliamo di umidità temporanea, ma di umidità permanente. Il legno chiaramente si può bagnare, ma deve avere la possibilità di asciugarsi. Qualora la situazione di umidità possa portare all'aumento dell'umidità relativa del legno stesso, si creerebbe una situazione di pericolo. Già un semplice accorgimento costruttivo come il montaggio

di facciate in legno in verticale piuttosto che orizzontale, favorisce il deflusso dell'acqua minimizzando l'umidità relativa nel legno. Comunque si può intervenire anche con prodotti protettivi ed in particolare con prodotti a medio spessore che limitano l'assorbimento dell'acqua pur lasciando il legno a poro aperto. Anche l'utilizzo di fondi protettivi riduce notevolmente l'assorbimento d'acqua del legno grazie alla profonda penetrazione nei pori.

Quanto dura un sistema protettivo?

È difficile dare indicazioni relative alla durata di un trattamento protettivo, ma tralasciando alcuni fattori importanti, quali essenza legnosa e protezione costruttiva e non considerando il tipo di taglio e sezione del legno, si può ipotizzare comunque una tabella che tenga conto di esposizione del legno, inclinazione, preparazione della superficie e sistema protettivo e stimare intervalli di manutenzione che possono andare da 1 anno anche a più di 8 anni.

		poco filmogeno			medio spessore			coprenti		
		piallato	carteggiato	segato	piallato	carteggiato	segato	piallato	carteggiato	segato
mitte - nord	verticale	2-4	3-5	4-6	3-5	4-6	5-8	5-8	> 8	> 8
	orizzontale	1-3	2-4	3-5	2-4	3-5	4-6	4-6	2-4	> 8
medio - est	verticale	2-4	2-4	3-5	3-5	3-5	4-6	4-6	5-8	> 8
	orizzontale	1-3	1-3	2-4	2-4	2-4	3-5	4-6	4-8	5-8
estremo - sud ovest	verticale	1-3	2-4	2-4	2-4	3-5	3-5	4-6	4-6	5-8
	orizzontale	1-2	1-3	1-3	1-3	2-4	2-4	3-5	4-6	4-6

Prendendo in esame il «worst case», ovvero la situazione peggiore, si può dire che il legno trattato con cicli poco filmogeni necessita di una manutenzione entro 1 – 2 anni, con cicli a medio spessore tra 1 – 3 anni e con cicli coprenti tra i 3 – 5 anni. Tuttavia una corretta preparazione del supporto ed una scelta oculata del legno e della costruzione allunga l'intervallo di 1 – 2 anni.



Quali sono i sistemi di applicazione più diffusi?

Esistono differenti metodi di applicazione, ognuno di essi con vantaggi e svantaggi:



PENNELLO

- Prodotti:** fondi, impregnanti, medio solidi e finiture
- Vantaggio:** si riesce ad applicare un buon quantitativo di prodotto e distenderlo con cura con effetto estetico da buono a ottimo
- Svantaggio:** metodo lento



MACCHINA IMPREGNATRICE

- Prodotti:** fondi e impregnanti
- Vantaggio:** metodo veloce con consumi ridotti di materiale verniciante. Il materiale in eccesso viene asportato e riciclato nella vasca di raccolta
- Svantaggio:** viene applicato poco prodotto a discapito della penetrazione nel legno con conseguente minore protezione e in applicazione a mano unica l'aspetto estetico ne risente un po'



IMMERSIONE E FLOW COATING

- Prodotti:** fondi, impregnanti e intermedi
- Vantaggio:** metodo veloce ed il materiale in eccesso viene riciclato nella vasca di raccolta
- Svantaggio:** il macchinario per il flow coating è molto ingombrante e oneroso. Anche nel caso del metodo a immersione servono zone apposite ove il materiale in esubero possa colare e per avere risultati ottimali serve un ambiente chiuso e umidificato.



VACUMAT

- Prodotti:** fondi e impregnanti e finiture
- Vantaggio:** metodo veloce (fino a 200 m/min) e privo di sfrido. Permette applicazioni precise su tutti i lati e il consumo di materiale può essere impostato da 10 a 200 g/m2 in funzione del tipo di sistema verniciante.
- Svantaggio:** ad alte velocità non si riescono ad applicare quantità elevate di prodotti poco filmogeni a discapito della penetrazione del prodotto nel legno con conseguente minore protezione e per ogni tipo di profilo si necessita di una matrice apposita.



AUTOCLAVE

- Prodotti:** sali, fondi e impregnanti
- Vantaggio:** massima penetrazione del prodotto all'interno del legno con conseguente protezione biologica elevata. Per alcune classi di rischio è l'unico metodo ammissibile
- Svantaggio:** Ingombrante e oneroso e possono essere trattati solo elementi con dimensioni che possano entrare nell'autoclave



SPRUZZO

- Prodotti:** medio solidi (effetto cera) e finiture
- Vantaggio:** metodo veloce con ottimo effetto estetico e permette di applicare spessori notevoli.
- Svantaggio:** sfrido elevato. Necessita di cabina di verniciatura. Non adatto a fondi e impregnanti

I prodotti

Prodotti a base acqua per uso industriale

La gamma dei prodotti a base acqua per uso industriale comprende: fondi protettivi e curativi, impregnanti protettivi e decorativi, impregnanti finitura e prodotti complementari. Da considerare nella scelta del prodotto più idoneo sono la tipologia di protezione offerta (biologica o climatica) ed il livello di protezione garantito (da buono a ottimo) oltre al grado di finitura richiesto.

CURA E PREVIENE

Aquaprofi Defend cura il legno aggredito dagli insetti xilofagi e contemporaneamente ha efficacia preventiva contro l'attacco degli stessi e protegge anche contro le termiti.

Tabella prodotti con il livello di protezione

Prodotto e relativa categoria		Protezione biologica					
		...del film dai microorganismi	...dal fungo dell'azzuramento e dalle muffe	...dai funghi distruttori	... preventiva dall'attacco degli insetti xilofagi	...preventiva dall'attacco di termiti	...curativa da insetti xilofagi
Abbreviazioni		FK	B	P	Iv	T	Ib
Fondo impregnante	Aquaprofi Defend**				✓	✓	✓
	Aquaprofi Hydrogrund Plus BP***		✓	✓			
	Aquaprofi Grund Plus BPivT		✓	✓	✓	✓	
Impregnante	Aquaprofi Lasur FK	✓					
	Aquaprofi Effektlasur	✓					
	Aquaprofi HSL Blv *		✓		✓		

Prodotto e relativa categoria		Protezione climatica	
		...dai raggi ultravioletti	...dalla pioggia e dall'umidità
Impregnante	Aquaprofi Decorlasur	● ●	●
	Aquaprofi Lasur FK	● ● ●	● ●
	Aquaprofi Effektlasur	● ● ●	● ●
	Aquaprofi HSL Blv*	● ● ●	● ● ●
Impregnante finitura	Aquaprofi MS Lasur Top FK	● ● ● ●	● ● ● ●
	Aquaprofi MS Lasur FK	● ● ●	● ● ● ●

totale ● ● ● ● ●
ottima ● ● ● ● ●
elevata ● ● ● ● ●
buona ● ● ● ● ●
discreta ● ● ● ● ●

* Prodotto registrato dal Ministero della Sanità con presidio medico nr: 18994 e in regola secondo Direttiva Biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

** Prodotto in regola secondo Direttiva Biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

*** Prodotto registrato secondo Direttiva Biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

Per facilitare la comprensione del tipo di protezione fornita dal prodotto, abbiamo inserito nella tabella, direttamente sotto i nomi, le abbreviazioni di riferimento.

Aquaprofi Defend

Trattamento antitarlo e antitermiti

Caratteristiche tecniche

- Cura il legno aggredito dagli insetti xilofagi
- Previene l'attacco dagli insetti xilofagi comprese le termiti
- Penetra nel legno in profondità
- Efficacia attestata secondo EN 599-1

Campi d'impiego

Per il trattamento curativo e/o preventivo di tutte le parti in legno aggredite da insetti, come ad esempio rivestimenti di facciate, balconi, porte di garage, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, porte e finestre.

Certificazioni

- Test di efficacia secondo EN 599-1. In regola secondo Direttiva biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

Protezione/Principi attivi**

Da insetti xilofagi (Iv/Ib/T); contiene permetrina

Essiccazione

Sovraverniciabile dopo ca. 24 ore

Resa

Quantità da applicare: 200 ml/m², corrispondenti a 5 m²/l, per un trattamento puramente preventivo. 300 ml/m², corrispondenti a ca. 3 m²/l, per un trattamento curativo.

Confezioni

20 l



Pennello



Iniezione forzata



Stabilità dimensionale



Parziale stabilità dimensionale



Non a stabilità dimensionale



** Si tratta di un protettivo del legno da maneggiare con attenzione. Prima dell'uso leggere le indicazioni di prodotto riportate in etichettatura.



STOP A FUNGHI E MUFFE

Aquaprofi Hydrogrund Plus BP è un fondo impregnante a base acqua che protegge preventivamente il legno contro il fungo dell'azzurramento, la muffa ed i funghi distruttori. Indicato per applicazioni in classe di rischio 2 e 3 secondo EN 335-1. Prodotto registrato secondo BPR.



PROTEZIONE PROFONDA

Aquaprofi Grund Plus BPIvT è il fondo impregnante a base acqua a protezione totale del legno da ogni attacco biologico. Protegge da fungo dell'azzurramento, muffe, marcescenza e insetti xilofagi comprese le termiti. Indicato per applicazioni in classe di rischio 1-2 e 3 secondo EN 335-1. In regola secondo BPR.

Aquaprofi Hydrogrund Plus BP (ex Hydrogrund Plus)

Fondo impregnante protettivo del legno

Caratteristiche tecniche

- Protegge il legno preventivamente contro il fungo dell'azzurramento, la muffa ed i funghi distruttori
- Migliora l'adesione e la durata dei cicli di verniciatura successivi
- Uniforma l'assorbimento del legno e migliora l'aspetto estetico dei cicli successivi
- Penetra nel legno in profondità
- Riduce l'assorbimento di acqua

Campi d'impiego

Indicato come mano di fondo per lavori di impregnazione su legno all'esterno, non a contatto diretto con il terreno o con l'acqua come ad esempio rivestimenti di facciate, balconi, porte di garage, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, porte e finestre.

Certificazioni

- Test di efficacia secondo EN 599-1. Registrato secondo Direttiva biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.
- Certificato di riconoscimento: Nr. 02/13 von der "Arbeitsgemeinschaft Holzschutzmittel", Wien (A).
- Istituto di sorveglianza: HFA – Vienna (A)

Autorizzazioni

UK-2012-0443,
DE-2012-MA-08-00107,
AT/2012/Z/00080/8,
CH-2014-0020,
IT/2015/00233/MRA

Protezione/Principi attivi**

Da muffe, fungo dell'azzurramento e funghi distruttori (BP); contiene propiconazolo e 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato.

Essiccazione

Dopo 2 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

8-10 m²/l per mano

Confezioni

20 l - 100* l - 1.000* l

Tinte

00 incolore



Pennello



Immersione



Flow coating



Macchina impregnatrice + Vacuum



Stabilità dimensionale



Parziale stabilità dimensionale



Non a stabilità dimensionale



* Solo su richiesta.

** Si tratta di un protettivo del legno da maneggiare con attenzione. Prima dell'uso leggere le indicazioni di prodotto riportate in etichettatura.

Aquaprofi Grund Plus BPIvT

Fondo impregnante a completa protezione del legno

Caratteristiche tecniche

- Protegge il legno preventivamente contro il fungo dell'azzurramento, la muffa ed i funghi distruttori, gli insetti xilofagi comprese le termiti
- Migliora l'adesione e la durata dei cicli di verniciatura successivi
- Uniforma l'assorbimento del legno e migliora l'aspetto estetico dei cicli successivi
- Penetra nel legno in profondità
- Riduce l'assorbimento di acqua

Campi d'impiego

Indicato come mano di fondo per lavori di impregnazione su legno all'esterno, non a contatto diretto con il terreno o con l'acqua come ad esempio rivestimenti di facciate, balconi, porte di garage, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, porte e finestre.

Certificazioni

- Test di efficacia secondo EN 599-1. In regola secondo Direttiva biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

Protezione/Principi attivi**

Da insetti xilofagi, termiti, muffe, fungo dell'azzurramento e funghi distruttori (BPIvT); contiene permetrina, propiconazolo e 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato

Essiccazione

Sovraverniciabile dopo ca. 24 ore

Resa

Quantità da applicare:
120 g/m² su legno tenero - 150 g/m² su legno duro - Non applicare più della quantità massima.

Confezioni

20 l - 100* l - 1.000* l

Tinte

00 incolore



Pennello



Immersione



Flow coating



Macchina impregnatrice + Vacuum



Stabilità dimensionale



Parziale stabilità dimensionale



Non a stabilità dimensionale



* Solo su richiesta.

** Si tratta di un protettivo del legno da maneggiare con attenzione. Prima dell'uso leggere le indicazioni di prodotto riportate in etichettatura.



DECORA NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

Aquaprofi Decorlasur impregna e decora il legno. La sua formula a base di resine acriliche in dispersione acquosa con bassissimo contenuto di COV e priva di principi attivi regola lo scambio di umidità legno/aria. Nelle colorazioni uniformanti migliora notevolmente l'aspetto estetico del legno. Indicato per legno in ambiente interno o esterno coperto.



BELLEZZA E RESISTENZA

Aquaprofi Lasur FK è un impregnante protettivo e decorativo resistente alle intemperie studiato per applicazioni a macchina impregnatrice, spruzzatrice o vacumat. La sua speciale formulazione consente di uniformare l'assorbimento del legno e minimizzare il fenomeno dell'"argentatura" e delle macchie. Indicato per legno in ambiente interno, esterno coperto e esterno completamente esposto. Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi.

Aquaprofi Decorlasur (ex Hydrodecorlasur)

Impregnante decorativo industriale

Caratteristiche tecniche

- Protegge e decora il legno
- Nelle tinte uniformanti egualizza e migliora l'aspetto estetico del legno
- Lascia il legno a poro aperto e regola lo scambio umidità legno/aria
- Privo di biocidi e a bassissimo contenuto di COV

Campi d'impiego

Per lavori di impregnazione su legno non a stabilità dimensionale, in ambiente interno o esterno coperto e non a contatto diretto con il terreno o con l'acqua, come ad es. perline e travature in legno.

Essiccazione

Dopo 2 ore circa, in base al tipo di legno

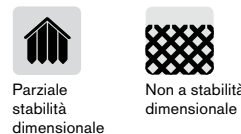
Resa

Ca. 10 - 12 m²/l per mano.

Confezioni

20 l - 100* l - 1.000* l

Tinte



* Solo su richiesta.

Aquaprofi Lasur FK (ex Aqua Profilasur)

Impregnante protettivo per uso industriale

Caratteristiche tecniche

- Lascia il legno a poro aperto e regola lo scambio umidità legno/aria
- Regola l'assorbimento del legno e uniformizza l'aspetto estetico della tinta anche su legni difficili
- Ideale per uso in macchina impregnatrice e vacumat
- Rende il legno resistente all'acqua
- Offre una buona resistenza alle intemperie
- Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi

Campi d'impiego

Per lavori di impregnazione su legni non a stabilità dimensionale e non a contatto diretto con il terreno e con l'acqua, quali rivestimenti di facciate, balconi, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, ecc. La sua formulazione lo rende il prodotto perfetto per utilizzo industriale in macchina impregnatrice e vacumat.

Protezione/Principi attivi

Protezione del film dai microrganismi (FK); contiene 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato

Essiccazione

Dopo 2 - 4 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

12 - 16 m²/l, per mano in base all'assorbimento del legno e alle impostazioni del macchinario

Confezioni

20 l - 100* l - 1.000* l per tinte mordenzate
5 l - 20 l - 100* l per bianchi

Tinte



* Solo su richiesta.



IL LEGNO COME NON LO AVEVATE MAI IMMAGINATO

Aquaprofi Effektlasur FK racchiude tutti i benefici di un impregnante protettivo ad uso industriale, assieme a una vasta gamma di effetti decorativi speciali; dagli effetti naturali antichizzati, ai metallizzati, ai perlati. Indicato per legno in ambiente interno, esterno coperto e esterno completamente esposto. Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi.

Aquaprofi Effektlasur FK

Impregnante industriale per effetti speciali

Caratteristiche tecniche

- Crea nuovi effetti decorativi mediante l'aggiunta di polvere di alluminio ed altri pigmenti speciali che aumentano anche la tenuta ai raggi UV
- Lascia il legno a poro aperto e regola lo scambio umidità legno/aria
- Regola l'assorbimento del legno e uniformizza l'aspetto estetico della tinta anche su legni difficili
- Rende il legno resistente all'acqua
- Offre una buona resistenza alle intemperie
- Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi

Campi d'impiego

Per lavori di impregnazione su legni non a stabilità dimensionale e non a contatto diretto con il terreno e con l'acqua, quali rivestimenti di facciate, balconi, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, ecc.

Protezione/Principi attivi

Protezione del film dai microrganismi (FK); contiene 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato

Essiccazione

Dopo 2 - 4 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

12 - 16 m²/l, per mano in base all'assorbimento del legno e all'impostazioni del macchinario

Confezioni

20 l



Pennello



Spruzzo



Parziale
stabilità
dimensionale



Non a stabilità
dimensionale



Tinte

Gli Elementi

Ispirata ai paesaggi urbani, al patrimonio storico/culturale italiano ed alle nuove e futuristiche aree metropolitane, questa collezione si caratterizza per un effetto metallizzato che, in combinazione con tinte oggi più che mai ricercate, offre soluzioni di marcata personalità.



511 Sabbia



512 Neve



513 Cielo



514 Oceano



515 Fuoco



516 Universo

La Natura

Colori che suggeriscono l'immediata spontaneità di alcuni elementi presenti in natura, ma in un'interpretazione contemporanea e non scontata, sui quali l'effetto antichizzato esalta la venatura del legno e gli dona una nuova eleganza.



531 Cenere



532 Oliva



533 Mais



534 Zafferano



535 Argilla



536 Tabacco



537 Terra



538 Bosco



539 Rame



Le Città

Ispirata ai paesaggi urbani, al patrimonio storico/culturale italiano ed alle nuove e futuristiche aree metropolitane, questa collezione si caratterizza per un effetto metallizzato che, in combinazione con tinte oggi più che mai ricercate, offre soluzioni di marcata personalità.



551 Roma



552 Verona



553 Milano



554 Trieste



555 Torino



556 Genova



557 Napoli



558 Venezia





PROTEZIONE COMPLETA

Aquaprofi HSL Blv è l'impregnante insetticida a base acqua indicato per ogni tipo di applicazione. La sua speciale formula penetra in profondità nel legno proteggendolo da insetti, muffe e dal fungo dell'azzurramento. Aquaprofi HSL Blv protegge in modo ottimale il legno e ne esalta le venature naturali. Indicato per le classi di rischio 1-2 e 3 secondo EN 335-1 è registrato come presidio medico ed è in regola secondo BPR.



PROTEZIONE IN TRASPARENZA

Aquaprofi MS Top FK è la finitura impregnante cerata a base acqua con alta protezione contro i raggi UV. Particolarmente studiata per applicazioni ad immersione o a flow-coating esprime il massimo potenziale su legni molto resinosi come ad esempio il legno di larice ed altre essenze legnose. Indicato per legno in ambiente interno, esterno coperto e esterno completamente esposto. Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi.

Aquaprofi HSL Blv (ex Aqualignex I)

Impregnante protettivo del legno

Caratteristiche tecniche

- Protegge il legno preventivamente contro il fungo dell'azzurramento, la muffa e gli insetti xilofagi
- Lascia il legno a poro aperto e regola lo scambio d'umidità legno-aria
- Conferisce un gradevole effetto cera
- Rende il legno resistente all'acqua
- Penetra nel legno in profondità
- Evidenzia e valorizza le venature del legno
- È registrato presso il Ministero della Salute ed è in regola secondo direttiva biocidi BPR

Campi d'impiego

Per lavori di impregnazione su legno non a stabilità dimensionale e non a contatto diretto con il terreno o con l'acqua quali rivestimenti di facciate, balconi, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, ecc. Indicato anche come fondo per il trattamento di elementi a stabilità dimensionale quali porte e finestre esterne.

Certificazioni

- Registrazione presso Ministero della Salute con P.M.C. 18994
- Test di efficacia secondo EN 599-1. In regola secondo Direttiva biocidi BPR (EU) Nr. 528/2012.

Protezione/Principi attivi**

Da insetti xilofagi, muffe e fungo dell'azzurramento (Blv); contiene permetrina e 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato

Essiccazione

Dopo 4 ore circa, in base al tipo di legno.

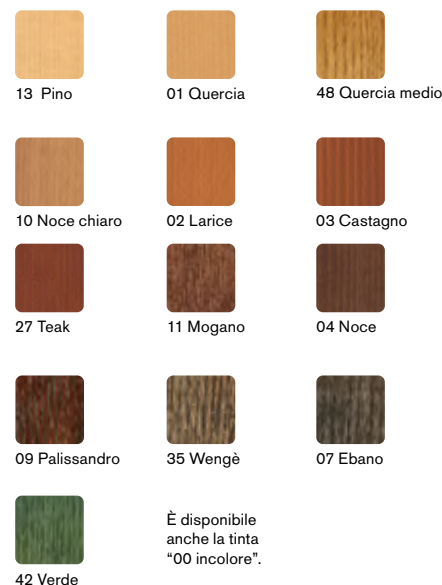
Resa

10 - 12 m²/l per mano

Confezioni

20 l - 100* l - 1.000* l

Tinte



* Solo su richiesta.
** Si tratta di un protettivo del legno da maneggiare con attenzione. Prima dell'uso leggere le indicazioni di prodotto riportate in etichettatura.

Aquaprofi MS Top FK

Finitura impregnante a medio spessore per legno di larice

Caratteristiche tecniche

- Protettivo del legno
- Conferisce un'ottima protezione dai raggi solari grazie all'utilizzo di speciali filtri UV
- Regola lo scambio umidità legno/aria e rende il legno resistente all'acqua
- Conferisce un gradevole effetto cera e lascia il legno a poro aperto
- Il suo utilizzo permette intervalli di manutenzione prolungati
- Ideale per utilizzo a flow coating e immersione
- Specifico per legni molto resinosi con basso assorbimento

Campi d'impiego

Per trattamenti in trasparenza a poro aperto, su legni in assenza, a parziale e anche a stabilità dimensionale quali rivestimenti di facciate, balconi, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, ma anche porte esterne e finestre. La sua formulazione innovativa lo rende idoneo su quasi tutte le essenze legnose, ma in particolare su larice e legni con basso assorbimento.

Protezione/Principi attivi

Protezione del film dai microrganismi (FK); contiene 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato.

Essiccazione

Dopo 6 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

12 - 16 m²/l per mano, in base al tipo di legno

Confezioni

20 l

Tinte

00 incolore





LUNGA VITA

Aquaprofi MS Lasur FK è la finitura impregnante medio spessore a base acqua protettiva e decorativa. Particolarmente indicata nel settore industriale - artigianale, aumenta la resistenza del legno alle intemperie e dona un gradevole effetto cera lasciando il legno a poro aperto. Indicato per legno in ambiente interno, esterno coperto e esterno completamente esposto. Contiene principi attivi per la protezione del film dai microrganismi.

Aquaprofi MS Lasur FK (ex Hydro MS Lasur)

Finitura impregnante effetto cera

Caratteristiche tecniche

- Protettivo del legno
- Regola lo scambio umidità legno/aria e rende il legno resistente all'acqua
- Conferisce un gradevole effetto cera e lascia il legno a poro aperto
- Il suo utilizzo permette intervalli di manutenzione prolungati
- Il suo utilizzo permette una migliore lavabilità della superficie

Campi d'impiego

Per trattamenti di finitura su legni non a stabilità dimensionale e non a contatto diretto con il terreno e con l'acqua, quali rivestimenti di facciate, balconi, case in legno, travature, opere di carpenteria in legno, ecc. La sua formulazione lo rende il prodotto perfetto per valorizzare e proteggere opere di carpenteria aumentando la resistenza alle intemperie.

Protezione/Principi attivi

Protezione del film dai microrganismi (FK); contiene 3-iodo-2-propinilbutilcarbammato.

Essiccazione

Dopo 2 - 4 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

10 - 16 m²/l, per mano, in base al tipo di legno

Confezioni

5 l - 20 l

Tinte



01
Quercia



10
Noce chiaro



02
Larice



27
Teak



04
Noce



91
Bianco
coprente

È disponibile anche la tinta "00 incolore".



Pennello



Spruzzo



Parziale
stabilità
dimensionale



Non a stabilità
dimensionale



Aquaprofi Reiniger

Detergente per macchine impregnatrici

SPAZZOLE PULITE

Aquaprofi Reiniger è un detergente industriale per la rimozione della pellicola di resina acrilica caratteristica di prodotti impregnanti a base acqua. Adatto per la pulizia di impianti di verniciatura, quali macchine impregnatrici, spruzzatrici, ecc..



Caratteristiche tecniche

- Scioglie le incrostazioni di resine acriliche
- Mantiene le spazzole morbide
- Evita le incrostazioni negli ugelli

Campi d'impiego

Per la pulizia integrale di impianti di verniciatura quale macchine impregnatrice. Scoglie le resine acriliche e permette il lavaggio con idropulitrice. Ideale per il mantenimento delle spazzole utilizzate nei sistemi di verniciatura e per sciogliere le incrostazioni negli ugelli.

Confezioni

20 l

Aquaprofi Siegel

Sigillante per legno di testa

BASTA SPACCATURE

Aquaprofi Siegel è il sigillante per legni di testa che riduce drasticamente l'assorbimento di umidità evitando così la formazione di spaccature e crepe nel legno.



Caratteristiche tecniche

- Riduce l'assorbimento di umidità dal legno di testa
- Evita crepature e spaccature nel legno
- Migliora l'adesione di cicli di verniciatura successivi
- Si può sovraverniciare con qualsiasi impregnante a base acqua

Campi d'impiego

Indicato su tutti i tipi di legno di testa nelle strutture in legno.

Essiccazione

Dopo 2 - 4 ore circa, in base al tipo di legno

Resa

In base all'assorbimento del legno, consigliabile applicazione di 200 ml/m²

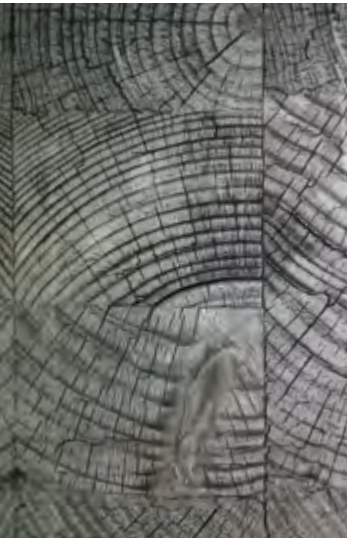
Confezioni

5 l - 20 l

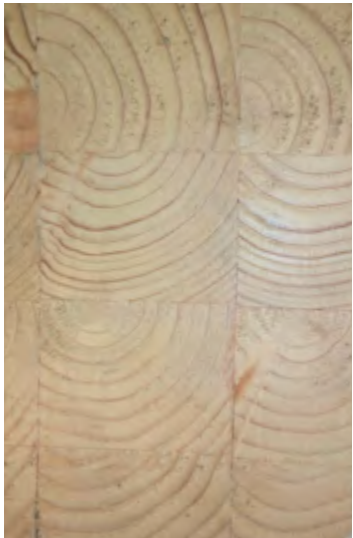
Tinte

00 incolore

Esposizione naturale dopo 2 anni



Senza trattamento



Con trattamento

Note

Si ringraziano le seguenti persone per la collaborazione alla realizzazione del presente catalogo:

Concept e progetto grafico:

Sibylle Überbacher

Davide Falzone

Fotografie:

Massimo Giovannini

Si ringraziano le seguenti aziende per l'utilizzo delle immagini da loro fornite:

Holzforschung Austria

Ligno Alp Damiani

Rubner Holzbau spa

Rubner Haus srl

Sarmax srl

ATTENZIONE. La J.F. Amonn spa si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento i prodotti e le informazioni contenuti nel presente catalogo. Prima dell'acquisto fare sempre riferimento alle schede tecniche, consultabili e scaricabili dal sito www.amonncolor.com



Divisione Color | Linea Lignex

Sede commerciale e produttiva: 32014 Ponte nelle Alpi, via Cima i Prà, 7
Tel. +39 0437 99 443 · Fax +39 0437 99 02 71 · info@amonncolor.com · www.amonncolor.com

Sede legale e amministrativa: J. F. Amonn SPA - Via Altmann 12 - 39100 Bolzano
info@amonn1802.com · www.amonn1802.com