

Quaderni Tecnici
02

PROTEGGERE IL LEGNO



Perché proteggere il legno?

Quando parliamo del legno dobbiamo ricordarci che non è un semplice materiale, ma un vero organismo. Come tale, esso tende sempre a porsi in equilibrio rispetto all'ambiente che lo circonda!

Il legno può subire attacchi da parte di insetti xilofagi o funghi, può invecchiare e ossidarsi, può ritirarsi o rigonfiarsi a seconda delle condizioni climatiche a cui è sottoposto, arrivando persino a deformarsi.

Per preservarlo dal degrado si deve, quindi, proteggerlo, senza però rinunciare alla sua naturalezza, perché ciò significherebbe privarci

della sua venatura artistica, del suo gradevole profumo, delle sensazioni che esso ci procura: il legno è morbido, dolce e caldo.



Che differenza c'è tra un impregnante e una vernice?

IMPREGNANTE

È un composto che serve a proteggere e/o colorare un oggetto e che penetra nella porosità dell'oggetto trattato, senza formare pellicola superficiale.

- può essere applicato a pennello, tampone, spruzzo e in macchina impregnatrice
- ha una resa di 10-15 m² per litro
- si può applicare a una o due mani
- il tempo di asciugatura può essere al massimo di 30 minuti (a temperatura ambiente)
- lascia traspirare il legno
- non altera la superficie al tatto
- per ripristinare il prodotto non è necessario carteggiare
- anche nelle versioni colorate lascia trasparire le venature del legno

VERNICE

È un composto che serve a proteggere e/o a colorare un oggetto. Una volta steso su una superficie solidifica, formando una pellicola trasparente o traslucida.

- può essere applicato a pennello, tampone, rullo, spruzzo (airless)
- ha una resa di 8-10 m² per litro
- di solito si applica a due mani (con carteggiatura fra una mano e l'altra)
- il tempo di essiccazione può essere di ore
- può formare bolle e vescichette superficiali
- può subire cracking e/o sbiancamento della pellicola
- per ripristinare il prodotto è necessario carteggiare
- le versioni colorate coprono le venature del legno

Sollecitazioni del legno da parte di agenti meccanici, fisici, chimici e biologici

AGENTI	EFFETTI	POSSIBILI CONSEGUENZE	POSSIBILI DANNI
Sole (radiazione UV a onde corte)	• Attacco fotochimico del legno • Degradazione della sostanza lignea vicina alla superficie per fotolisi (depolimerizzazione della cellulosa)	• Colorazioni anomale: ingiallimento, imbrunimento • Aumento della capacità di assorbimento della superficie • Attacco di funghi cromogeni e licheni: colorazione anomala del legno, ingrigimento	
Sole (radiazione a onde lunghe, cambio temperatura)	• Oscillazioni della temperatura e umidità del legno • Essiccamento causato da riduzione dell'umidità • Tensioni, variazioni dimensionali causate da rigonfiamento e ritiro • Sollecitazione meccanica dell'elemento costruttivo	• Mancanza di ermeticità, formazione di fessure e incrinature, danni alla vernice • Aumento dell'umidità • Attacco di funghi cromogeni e xilofagi in seguito a eccessiva umidità del legno • In seguito, possibile attacco delle superfici del legno non protette nelle fessure da parte di insetti	• Marciume • Distruzione del legno
Pioggia, umidità del suolo e dell'aria, spruzzi d'acqua, rugiada	• Aumento dell'umidità, sollecitazioni • Cambiamenti dimensionali causati da ritiro e rigonfiamento	• Attacco di funghi cromogeni e xilofagi	• Marciume • Distruzione del legno
Prodotti chimici	• Reazione chimica dei mezzi protettivi del legno con adesivi e materiali delle parti di collegamento	• Influsso negativo d'incollaggio e verniciatura • Corrosione di materiali sintetici e metalli	• Marciume • Distruzione del legno • Corrosione dei metalli • Distruzione delle superfici • Distruzione del mezzo di collegamento
Metallo (parti di collegamento)	• Forte conduzione termica nei metalli • Reazione chimica delle sostanze contenute nel legno (valore del pH) con i metalli	• Formazione di condensa e di brina • Colorazione anomala del legno (ad es. reazione ferro-acido tannico)	• Marciume • Distruzione del legno • Corrosione dei metalli
Vento	• Erosione della sostanza lignea • Invecchiamento della massa sigillante	• Mancanza di ermeticità	

I prodotti HDG

LIGNUM AT

- Antitarlo a base di permetrina
- Penetra in profondità nel legno
- Svolge azione preventiva e curativa contro gli insetti xilofagi (tarli e termiti), che alterano o distruggono l'aspetto del legno.
- Stabilizza il legno nelle prime settimane dopo l'applicazione, riducendo l'assorbimento dell'umidità ed il ritiro in clima secco, salvaguardandolo anche da batteri, funghi, alghe e insetti.
- Non corrode ferramenta, colle o vernici preesistenti



LIGNUM P-501 (SB)

- Impregnante incolore o pigmentato in base acquosa
- Non produce sbiancamento o ingrigimento in corrispondenza dei nodi e delle fibre in genere
- Fa risaltare la fibra lignea
- Fissa i pigmenti in profondità nel legno, senza che eventuali dilavamenti accidentali li possano asportare



LIGNUM BIANCOLEGNO

- Impregnante bianco in base acquosa
- Buon potere coprente, ma pone ugualmente in risalto le venature del legno
- Non ingiallisce
- Certificato secondo norma UNI EN 15187 (valutazione degli effetti dell'esposizione alla luce)



I prodotti HDG

LIGNUM HYDROMIL

- Impregnante idrorepellente a finitura cerosa, in base acquosa
- Incolore o pigmentato
- Rende il legno morbido al tatto senza creare alcuna pellicola
- Aumenta la durabilità del legno (a norma UNI EN ISO 11507 2002 il legno trattato con Lignum Hydromil pigmentato supera 4 cicli d'invecchiamento, senza alterazioni della struttura e della finitura iniziale)
- Ottima resistenza alle soluzioni acide ed alcaline



LIGNUM TERRADILEGNO

- Impregnante colorato in base acquosa
- Conferisce al legno colorazioni pastello con effetto coprente, pur lasciando in vista le venature del legno
- Non bisogna carteggiare la superficie dopo l'applicazione
- Possiede buona resistenza ai raggi UV



LIGNUM NATURE

- Olio impregnante di finitura, idro-oleorepellente
- Manutentivo di lunga periodicità
- Esalta la bellezza naturale del legno
- Per la particolare formulazione a base di estratti naturali esplica anche efficace azione igienizzante
- La manutenzione non richiede carteggiatura
- Non contiene solventi e resine uretaniche



Il ciclo impregnante per le carpenterie coperte

LIGNUM AT
+
LIGNUM P-501 (SB)

Il ciclo impregnante per le strutture bianche

LIGNUM AT
+
LIGNUM BIANCOLEGNO

Il ciclo impregnante per le carpenterie per esterni, per i parquet e i serramenti

LIGNUM AT
+
LIGNUM P-501 (SB)
+
LIGNUM HYDROMIL
+
LIGNUM NATURE

Il ciclo per carpenterie coperte (non esposte direttamente e costantemente alle intemperie) può essere integrato, se richiesto, con mano a finire di LIGNUM HYDROMIL INCOLORE oppure LIGNUM NATURE, per conferire maggiore nobilitazione e qualità performanti aggiuntive.

La manutenzione delle superfici trattate con i nostri prodotti si esegue secondo indicazioni da scheda tecnica e comunque senza carteggiare in alcun modo, applicando sempre l'ultimo formulato impiegato quale mano a finire.

Cartella colori

LIGNUM P-501 (SB)

Impregnante per interni ed esterni coperti



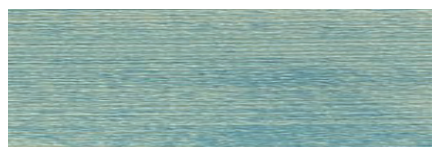
INCOLORE



GRIGIO



EBANO



AZZURRO



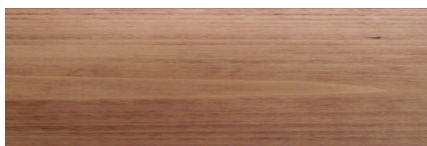
LEMON



DOUGLAS



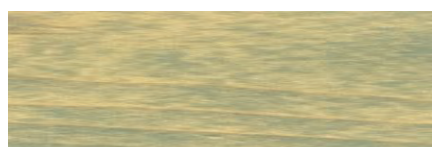
CILIEGIO



VINACCIA



VERDE MARE



VERDE GARDEN



VERDE BOSCO



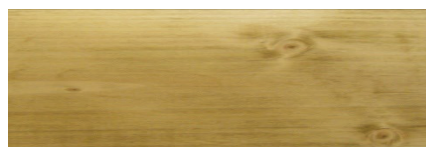
VERDE



PINO



ROVERE



SALICE



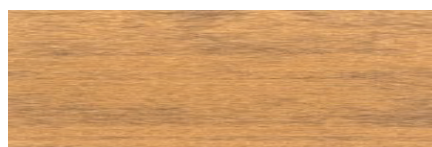
MIELE



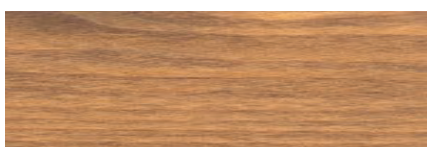
CASTAGNO



TEAK



NOCE CHIARO



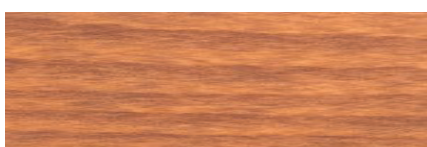
NOCE



NOCE SCURO



NOCE ANTICO



MOGANO



LARICE

Le presenti informazioni sono frutto della nostra più ampia esperienza scientifica ed operativa per l'ottenimento del risultato ottimale sul lavoro specifico. Tuttavia esse non sono impegnative e non comportano nostra responsabilità contrattuale, né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Esse non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità, relativamente all'uso previsto. Le informazioni fornite in questa scheda sono elaborate in base alle nostre conoscenze attuali e nel caso di variazioni dovute a nuove tecnologie e/o sviluppi del settore saranno modificate. Il Cliente pertanto è tenuto a verificare che la presente scheda non sia superata in quanto sostituita da edizioni successive. Nel dubbio, contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Cartella colori

LIGNUM HYDROMIL

Impregnante a finitura cerosa per esterni



AVORIO SPECIAL



INCOLORE



GRIGIO



EBANO



AZZURRO



LEMON



DOUGLAS



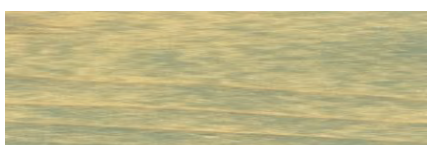
CILIEGIO



VINACCIA



VERDE MARE



VERDE GARDEN



VERDE BOSCO



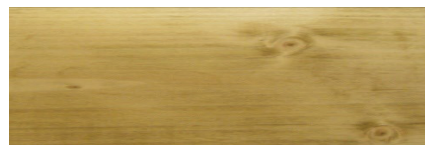
VERDE



PINO



ROVERE



SALICE



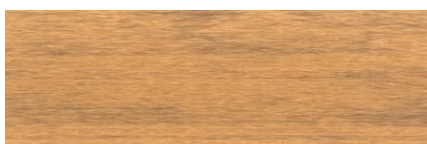
MIELE



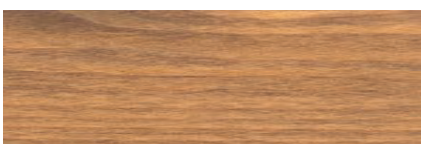
CASTAGNO



TEAK



NOCE CHIARO



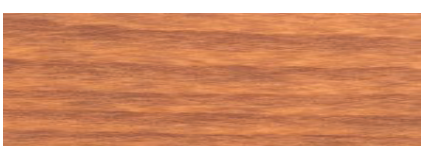
NOCE



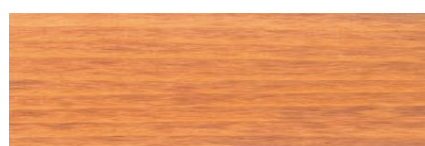
NOCE SCURO



NOCE ANTICO



MOGANO



LARICE

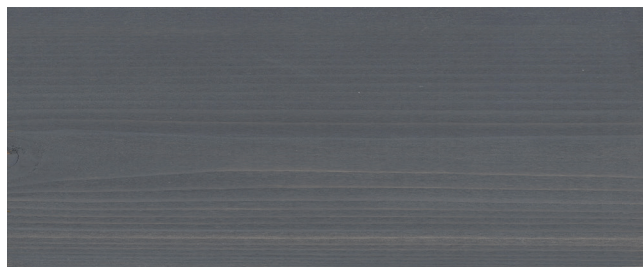
Cartella colori

LIGNUM BIANCOLEGNO E LIGNUM TERRADILEGNO

Impregnanti colorati per interni ed esterni coperti



DOLOMITE



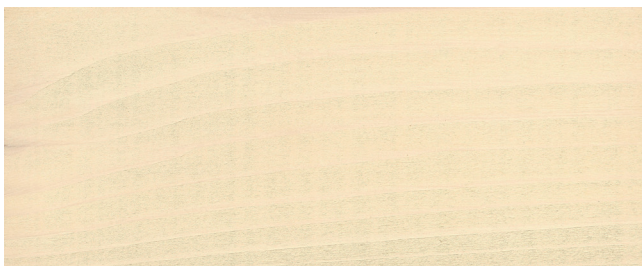
ANTRACITE



FANGO



SABBIA



OCRA



ARGILLA



LICHENE

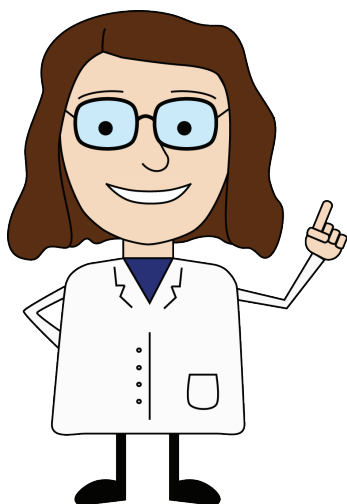


MALVA



LIGNUM BIANCOLEGNO

Vuoi saperne di più sui nostri prodotti?



Vieni a trovarci su
www.hdg.it

Se sei interessato a ricevere il
quaderno tecnico

Conoscere il legno

scrivici a fermoposta@hdg.it

Ti basta indicare nell'oggetto
dell'email il codice WEB02
assieme al tuo nome e cognome.



www.hdg.it

Seguici su



HDG Group Srl - Industria & Servizi
Viale Giuseppe Verdi, 3 - Località SISSA - 43018 SISSA TRECASALI (Parma) ITALIA
Tel +39 0521 379085 - Fax +39 0521 877338