ambientecucina

Guida alla scelta
dei materiali in cucina

LE VERNICI

- Protezione e bellezza
- Le prestazioni e le norme
- Le diverse tipologie
- Emissioni e sicurezza
- Uso e manutenzione

INTRODUZIONE

Testo di Franco Bulian - vicedirettore Catas*
Informazioni sui prodotti a cura della Redazione di Ambiente Cucina

LE VERNICI PER LE CUCINE IN LEGNO

LE VERNICI SVOLGONO UN RUOLO FONDAMENTALE NELLA PROTEZIONE DEL LEGNO, ANCORA PIÙ IMPORTANTE SE PARLIAMO DI ARREDI PER LA CUCINA. LE VERNICI AUMENTANO, AD ESEMPIO, LA RESISTENZA AI GRAFFI E ALLA LUCE E SONO SEMPRE PIÙ SICURE NELLA FASE DI LAVORAZIONE E PER IL CLIENTE FINALE. L'AUTORE PRESENTA LE DIVERSE TIPOLOGIE, CON UNA PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE VERNICI DI ULTIMA GENERAZIONE CHE SI DEFINISCONO "BIO"

CAPITOLO 1

PROTEZIONE E BELLEZZA

UNA CUCINA DI LEGNO NON PASSA MAI "DI MODA".
SI RINNOVANO GLI STILI, LA FUNZIONALITÀ, LE PRESTAZIONI, MA QUESTO MATERIALE NATURALE INCONTRA SEMPRE IL FAVORE DEL MERCATO.
PROTEGGERE IL LEGNO NEL MODO CORRETTO VUOL DIRE RISPETTARNE LE CARATTERISTICHE E MANTENERLE INALTERATE NEL TEMPO

Come in natura il legno degli alberi è protetto dalla corteccia, così anche quello che portiamo all'interno delle nostre case nella forma di un mobile deve essere messo a riparo da tutti quei fattori che, nell'uso quotidiano, possono graffiarlo, macchiarlo o comunque degradarlo in vari modi.
Questo ruolo fondamentale è affidato alle vernici e la loro funzione non deve essere trascurata. Spesso, infatti, le finiture vengono viste solo dal punto di vista estetico, ma in un ambiente come la cucina – così ricco di potenziali fattori di degrado – bisogna anche valutare la loro capacità di proteggere le superfici dei mobili.
Ma cosa sono le vernici e quali differenze possiamo attenderci dalle varie tipologie proposte dal mercato?

** CATAS, il maggiore istituto di ricerca europeo nel settore legno-arredo, esegue oltre 2.000 prove all'anno per il controllo dell'emissione di formaldeide da pannelli e da prodotti finiti. I tecnici del CATAS eseguono inoltre più di 100 ispezioni all'anno nelle aziende che producono pannelli al fine di accertarne l'adeguatezza del sistema produttivo e dei controlli interni agli standard internazionali. Per ciò che riguarda le prestazioni delle superfici dei mobili, il CATAS esegue oltre 12.000 verifiche all'anno per controllare che i piani di lavoro delle cucine o le altre superfici di un mobile resistano alle possibili aggressioni di agenti esterni.*

VERNICE. LE ORIGINI DELLA PAROLA

L'origine del termine vernice è per certi versi affascinante, in quanto deriva dal nome di un'antica regina egizia, Berenice. La leggenda narra che la regina sacrificò la sua lunga e seducente chioma agli dei in cambio del ritorno dell'amato faraone partito per una lunga guerra. Colpiti dal gesto della regina, gli dei benevoli esaudirono il suo desiderio e fecero inoltre volare in cielo i suoi lunghi capelli ambrati, che diventarono così le stelle della celebre costellazione "Chioma di Berenice".
In onore del sacrificio dei suoi splendidi capelli i sudditi chiamarono con il nome della regina – Berenice e in seguito Vernice – i preziosi preparati a base di resine ambrate utilizzati per la protezione dei manufatti di legno. Le vernici non sono pertanto il solo "freddo" prodotto dell'industria chimica, ma racchiudono dentro di sé un piccolo cuore, una storia fatta di bellezza, di passione e di leggenda.

CAPITOLO 2

LE PRESTAZIONI E LE NORME

I FILM DI VERNICE PROTEGGONO IL LEGNO SU CUI SONO APPLICATI. LE LORO CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI SONO REGOLAMENTATE DA SPECIFICHE NORME

Se i **film di vernice sono una sorta di scudo protettivo**, possiamo immaginare che tanto più spesso e più resistente è questo scudo, tanto meglio proteggerà la superficie dai nemici (utensili da cucina appuntiti, pentole calde, bibite, detergenti, vapore della lavastoviglie o del forno…).
Il bellissimo effetto "poro aperto" che esalta la naturalità del legno sarà quindi il più delicato, dato che lo spessore della vernice è sottilissimo, al punto da essere a volte difficilmente misurabile; un poro chiuso di una vernice ben "reticolata" produrrà un effetto magari un po' "plastico", a causa dello spessore di qualche decina di micron, ma offrirà indubbiamente una protezione superiore.
Per ciò che riguarda l**e caratteristiche delle superfici verniciate è bene rammentare che esiste una norma italiana, la UNI 11216,** che specifica quali sono i requisiti minimi per i mobili domestici, comprese le cucine. Le resistenze al graffio, allo sporco, ai liquidi e ad altri fattori di degrado sono dunque ben codificate in una norma che può rappresentare un utile punto di riferimento anche nella scelta di una cucina.
Sebbene le prestazioni di alcune vernici siano molto elevate, per i piani di lavoro è normalmente opportuno ricorrere ad altri materiali che per loro natura sono più adatti all'impiego.

Scandola Mobili, azienda da sempre attenta ai temi della sostenibilità ha scelto le vernici BIO di ICA.
In questo modo i suoi manufatti sono privi di qualsiasi emissione nociva e naturali al 100%

Un aspetto che merita un approfondimento riguarda la **resistenza alla luce delle superfici di legno verniciate**. Vale la pena di ricordare che la luce è una forma di energia che può indurre delle trasformazioni chimiche delle superfici colpite, producendo cambiamenti di colore di diversa entità e tipologia. Le vernici da sole non riescono quasi mai a impedire questi f**enomeni, che si possono solo ridurre o cercare di rallentare.** Il cambiamento di colore del legno deve essere quindi qualcosa di accettato come un fenomeno naturale di maturazione o di invecchiamento, se preferiamo, che accompagna la nostra vita e ci unisce a questo materiale. Anche in questo caso un importante riferimento è comunque rappresentato dalla norma UNI 11216 che contiene un requisito specifico per la resistenza alla luce delle superfici verniciate dei mobili.

CAPITOLO 3

LE DIVERSE TIPOLOGIE

I PRODOTTI LIQUIDI CHE VENGONO APPLICATI SUL LEGNO PRODUCONO, DOPO L'INDURIMENTO, UN FILM SOLIDO TRASPARENTE O SEMI-TRASPARENTE CHE LASCIA INTRAVVEDERE IL SUPPORTO SECONDO LE CARATTERISTICHE DELLA VERNICE UTILIZZATA

Esistono molte tipologie di vernici, anche se possono essere schematicamente suddivise in tre categorie generali, ovvero a **solvente, all'acqua e fotoreticolabili, queste ultime meglio conosciute come "Uv".**

Oltre a queste esistono anche prodotti **"a base naturale"** che meritano un piccolo approfondimento, insieme a quelle di ultimissima generazione, **a base di bio-materiali**.

Le verniciature più **"tradizionali" sono quelle a solvente e in particolare quelle a base "poliuretanica"**. Ancora oggi rappresentano la quota maggiore del mercato della verniciatura del mobile, al punto da poter essere considerate come il riferimento primario di questo settore. Le vernici poliuretaniche sono apprezzate soprattutto per il buon bilanciamento che offrono in termini estetici e di prestazioni.

Le **vernici all'acqua sono invece più recenti,** essendo state messe a punto per ovviare alle forti emissioni di solventi che si determinano nel corso dei processi produttivi realizzati con i prodotti tradizionali. Qui, però, è doveroso un importante chiarimento: **le due tipologie di vernici – a solvente e all'acqua – sono prodotte con le stesse resine** o, comunque, con resine molto simili (generalmente resine acriliche o poliuretaniche). **Quello che cambia è il "mezzo" liquido che serve per applicarle sulle superfici:** miscele di solventi organici in un caso, l'acqua nell'altro. L'essiccazione, che segue sempre l'applicazione, provoca l'evaporazione delle sostanze liquide e il conseguente indurimento delle resine. **Per l'utente finale non c'è pertanto molta differenza.** Quello che acquista è, in ogni caso, un mobile rivestito da una resina; l'acqua o i solventi non ci sono più.

Un mobile **verniciato all'acqua può dunque essere più "virtuoso" nei confronti dell'ambiente,** ma la sua sicurezza per l'utente finale non cambia di molto rispetto allo stesso mobile verniciato con prodotti a solvente. In termini di prestazioni le vernici all'acqua hanno fatto molti passi avanti e oggi le migliori presenti sul mercato (generalmente di tipo bicomponente) sono molto vicine ai prodotti più tradizionali a base solvente.

Le **vernici fotoreticolabili sono meglio conosciute come "Uv"**. In questo caso i prodotti che saranno applicati sul mobile o su qualsiasi altro oggetto sono i**nduriti grazie all'irraggiamento di speciali lampade che emettono luce ad alta energia,** nel campo dell'ultravioletto.

Queste particolari vernici producono dei **film assai duri e resistenti, dotati quindi di ottime resistenze meccaniche e di un'ottima "impermeabilità"** ai liquidi, caratteristiche che le portano in certi casi a poter competere con i materiali più resistenti utilizzati per le superfici delle cucine. Il loro impiego, tuttavia, è praticamente limitato alle superfici piane.

Come detto, una piccola parentesi la meritano anche i trattamenti a base naturale. Partiamo dalla considerazione che, in chimica, tutte le sostanze complesse preparate partendo da sostanze semplici derivanti dal petrolio, o da altri fonti fossili, si chiamano sintetiche. Si definiscono invece naturali quei materiali che derivano dalla natura senza aver subito alcun trattamento o modifica chimica.

Il mercato è molto sensibile al termine naturale, in quanto richiama immagini positive sull'ambiente e sulla sicurezza, ma le vernici a base naturale sono spesso il frutto di miscele di vari componenti, anche di derivazione sintetica, se non addirittura di modifiche chimiche dei prodotti naturali di base.

Una recente ricerca di Catas su questo argomento [vedi bibliografia] ha effettivamente **dimostrato come la maggior parte di una serie di prodotti a base naturale analizzati fosse in realtà un "mix" tra resine, cere sintetiche e oli naturali**. Senza scendere troppo nel dettaglio, e senza voler giudicare in alcun modo questi prodotti, ci limitiamo a sottolineare come non esistano ad oggi delle **regole unanimemente condivise per definire come "naturale" una vernice o un trattamento.** In ogni caso, suggeriamo che la valutazione della compatibilità con l'ambiente, la sicurezza per l'utilizzatore e quella per l'utente finale seguano sempre dei criteri oggettivi, a prescindere dalla composizione chimica del prodotto.

Scandola ha scelto per la cucina Maestrale la vernice Iridea Color Ink di ICA Vernici

Infine, per completare il quadro delle tipologie di prodotti proposti dal mercato, va considerata anche la più recente ovvero quella delle **bio-vernici. Sono prodotti che derivano da fonti biologiche normalmente chiamate "biomasse";** esempi di biomasse sono le piante, gli alberi, le alghe, gli organismi animali e i microrganismi.

Le sostanze ricavate dalle biomasse sono poi sottoposte a trattamenti chimici e

fisici, anche molto complessi, per arrivare al prodotto finito. Una bio-vernice può avere pertanto una composizione molto simile a quella di un prodotto sintetico, con la differenza che **gli ingredienti di partenza, o una parte di essi, provengono dalla natura anziché dal petrolio**. Una bio-vernice è dunque un prodotto che guarda certamente al futuro, contenendo materie prime che non provengono dall'industria petrolchimica e che vanno incontro alle esigenze attuali e future di prodotti **sempre più rinnovabili e sostenibili, ovvero verso la cosiddetta economia circolare.**

In tal senso tutti i materiali bio-based sono certamente da preferire e da incoraggiare, in quanto segnali tangibili di un percorso che dovrebbe portare l'umanità a utilizzare le risorse di cui ha bisogno gestendole e rinnovandole a vantaggio delle generazioni future.
È comunque importante approfondire l'origine delle vernici bio-based e rammentare che un biomateriale non è necessariamente sicuro e compatibile con l'ambiente per definizione, ma la **sua "sostenibilità" deve essere valutata come per qualsiasi altro prodotto dell'industria chimica.**

CAPITOLO 4

EMISSIONI E SICUREZZA

LE VERNICI, DOPO L'INDURIMENTO, NON PRESENTANO PARTICOLARI PROBLEMI PER L'UTILIZZATORE FINALE. SI TRATTA, INFATTI, DI RESINE CHE PRODUCONO UNA SORTA DI SOTTILISSIMO FILM "PLASTICO" CHE RIVESTE IL LEGNO

Gli aspetti più rilevanti in tema di sicurezza che possono essere considerati riguardano l'eventuale **contenuto di metalli tossici (pesanti) o l'emissione di sostanze organiche volatili.**
Nel primo caso metalli quali piombo, cadmio, cobalto e altri ancora potrebbero derivare da additivi, catalizzatori e pigmenti impiegati nella formulazione di questi prodotti. Bisogna però dire che **le aziende italiane ed europee sono in genere molto attente su questo tema già da molti anni.**

L'altro aspetto riguarda la possibile emissione di sostanze organiche volatili che derivano sostanzialmente dai solventi contenuti in qualsiasi vernice liquida (a solvente, all'acqua, "Uv", naturali o bio-based). Non tutti i solventi, infatti, evaporano nel corso del processo di verniciatura industriale: una piccolissima parte di essi rimane intrappolata nei film di vernice, venendo poi lentamente rilasciata negli ambienti in cui i mobili vengono istallati.
Questi solventi residui sono i principali

LA SICUREZZA SI PUÒ MISURARE

L'aspetto più rilevante di questa breve analisi è che la sicurezza si può "misurare" e dichiarare.
In tal senso dovremmo forse prendere tutti la buona abitudine di leggere attentamente le schede tecniche associate a ciò che acquistiamo, richiedendo anche eventuali chiarimenti, esattamente come facciamo con le etichette degli alimenti, sulle quali siamo oramai diventati tutti degli esperti.

responsabili del cosiddetto "odore di nuovo" che percepiamo nelle nostre case appena dopo aver acquistato un arredo.
Normalmente queste emissioni non sono pericolose, anche perché i quantitativi sono veramente bassissimi e tendono inoltre a ridursi nel corso del tempo. A oggi non esistono limitazioni di legge su questo tipo di emissioni ma, considerata la crescente sensibilità verso i temi legati alla sicurezza per gli utenti finali, alcuni produttori di vernici e di cucine si sono attivati per verificare i loro prodotti anche sotto questo aspetto, **arrivando a ottenere specifiche certificazioni.**

CAPITOLO 5

USO E MANUTENZIONE

LE CUCINE DI LEGNO RAPPRESENTANO UN "PATRIMONIO" LA CUI SCELTA HA RADICI PROFONDE NELLA TRADIZIONE, NELLA CULTURA E NELLA BELLEZZA. ALCUNE REGOLE PER MANTENERLE NEL TEMPO

Chi sceglie una cucina di legno sa che deve trattarla con cura: più si sposa una scelta "naturale" – con effetti di finiture che esaltano ancor più il disegno, il colore e il calore di questo materiale – maggiori devono essere le attenzioni verso le sue superfici.

Soluzioni "miste", con piani di lavoro in altri materiali e superfici verticali di legno, possono rappresentare comunque un buon compromesso. L**a pulizia deve essere sempre effettuata con costanza, senza permettere il contatto prolungato delle superfici con agenti sporcanti.** Bisogna **evitare l'impiego di detergenti a pH basico, soprattutto se contengono ammoniaca**, così come i getti di vapore. Anche i **solventi (acetone o alcool) sono deleteri,** in quanto possono facilmente sciogliere e intaccare le vernici applicate sul legno. In qualche caso, per il mantenimento nel tempo della bellezza di effetti di finitura molto naturali, sono

Una buona manutenzione rende anche più sicuro il luogo dove si mangia (Foto ICA Vernici)

previsti anche dei **kit di manutenzione specifici**, che devono essere regolarmente applicati seguendo attentamente le modalità indicate dal produttore.
Attenzione infine alla luce che, come già ricordato, fa sentire i propri effetti sul legno. Qualche tenda alle finestre può servire a rallentare i fenomeni di "maturazione" del colore, quantomeno attenuando eventuali differenze cromatiche che si possono originare tra una parte e l'altra di una cucina.

BIBLIOGRAFIA

Per maggiori informazioni sugli argomenti trattati in questo focus riguardante le vernici è possibile consultare il libro scritto da Franco Bulian: "Verniciare il legno", Hoepli, Milano, 2008.

La ricerca del Catas sulle vernici a base naturale può essere consultata all'indirizzo https://catas.com/it-IT/news/che-cosa-sono-i-bio-materiali

ambientecucina

Nella foto di copertina una cucina in legno trattata con Iridea Bio di ICA Vernici che ha ricevuto l'importante premio "Interzum Award: Intelligent Material & Design 2017", nella categoria "High Product Quality"