

COLOR



La rivista per
il mercato
dei prodotti
vernicianti e
delle finiture
decorative

AGOSTO 2012
EDIZIONE 326

& hobby

14

opinioni

superare la crisi:
credere nel proprio
lavoro e guardare
al futuro.

26

attualità

a MADE expo
torna il Decor
& Color Show:
a tutta decorazione!

74

focus

rilanciare le
costruzioni con
l'efficienza, il
risparmio energetico
e la riqualificazione.

120

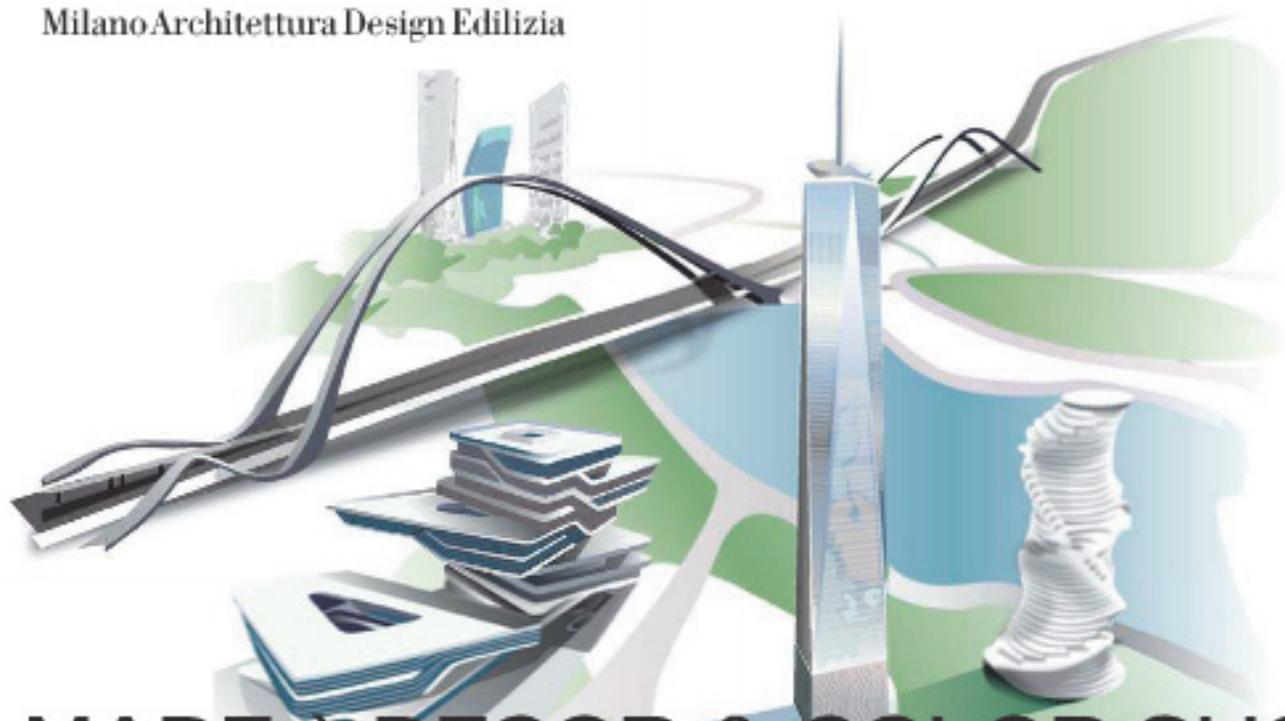
approfondimenti

flessibilità e
distribuzione: alla
scoperta di effetti
e implicazioni.

MADE_{expo}

Milano Architettura Design Edilizia

www.madeexpo.it



MADE è DECOR & COLOR SHOW



6 aree specializzate, 253.533 visitatori professionali all'ultima edizione, 70 associazioni di categoria, 240 convegni.

A MADE expo, Decor & Color Show è nuovamente interprete delle novità, delle tecnologie, dei sistemi e della decorazione che fa tendenza.

Decor & Color Show è un'opportunità di rilancio caratterizzata dalla forte attrattiva nei confronti di architetti, progettisti, rivenditori e decoratori provenienti da tutti i continenti.

A MADE expo soluzioni innovative e sostenibili realizzano oggi il futuro dell'architettura.

Fiera Milano, Rho 17_20 ottobre 2012

MADE expo è un'iniziativa di
MADE eventi srl
Federlegno Arredo srl

Organizzata da: MADE eventi srl
tel. +39 051 6646624 • +39 02 80604440
info@madeexpo.it • made@madeexpo.it

Promossa da:



Un occhio all'inquinamento indoor

Il ruolo della chimica e della ricerca si rivela fondamentale nel controllo e nella selezione delle materie prime impiegate nella formulazione di vernici, perché fornisce strumenti di analisi e di verifica rigorosi, nettamente in contrasto con approcci sommariamente 'naturalisti', che spesso risultano insufficienti a risolvere problematiche collegate alla salute.

Ilva, marchio distribuito oggi da IVM Chemicals si è distinto sul mercato delle vernici per legno per la particolare attenzione dei propri laboratori di Ricerca e Sviluppo all'inquinamento indoor. Nel 2001, Ilva ha ricevuto un importante riconoscimento, il "Premio Chimica per l'Ambiente" per Hecora[®], il primo prodotto per la verniciatura dei mobili in legno concepito con l'obiettivo dell'azzeramento delle emissioni indoor. Da allora le ricerche dei laboratori IVM Chemicals sono proseguite a 360°, valutando in tutti i suoi aspetti la problematica della qualità dell'ambiente domestico, per proporre al mercato soluzioni ad hoc.

Gli studi condotti sui prodotti IVM Chemicals si sono soffermati sui singoli fattori di rischio per la salute connessi all'inquinamento indoor (pericolosità per inalazione, contatto e ingestione), allo scopo di individuare soluzioni tecnologiche mirate alle singole problematiche. Gli esiti dei test confermano che è possibile sviluppare tecnologie vernicianti a

“
Qualità
dell'ambiente
domestico:
Ilva rinnova il
proprio impegno
nel ricercare
soluzioni che
diminuiscono
l'inquinamento
indoor
mantenendo
la qualità delle
performance.



basso impatto sulla salute specificamente studiate per ambienti indoor. Insomma, è importante rispondere al problema dell'inquinamento indoor con dati scientifici e non con messaggi suggestivi.

Un'offerta 'GREEN'

IVM Chemicals risponde con prodotti studiati con la massima attenzione e con l'impiego di tecnologie all'avanguardia, dalla scelta delle materie prime alla valutazione degli effetti sulla qualità degli ambienti indoor: Hecora[®] Ilva è formata da prodotti a bassa emissione residua (Consorzio Interuniversitario Nazionale della Chimica per l'Ambiente - Premio Chimica per l'Ambiente - Prodotti e processi puliti - 2001); Hecopur[®] Ilva è formata da prodotti esenti da solventi aromatici e Polial-



ILVA E IVM CHEMICALS

I prodotti Ilva nascono in Italia nel 1946 da una fra le più importanti realtà europee del settore, Ilva Polimeri, entrata a far parte del Gruppo IVM nel 1986. Oggi Ilva è la divisione di IVM Chemicals, una delle più grandi aziende in Europa e nel mondo specializzata in vernici per legno. Produce, inoltre, resine, adesivi ed elastomeri poliuretani.

IVM Chemicals è parte del Gruppo IVM, leader mondiale del settore - considerato uno dei segmenti ad alta tecnologia del comparto pitture e vernici - con aziende nelle principali nazioni europee e distribuzione in oltre 70 Paesi.

Illico® Ilva è un prodotto specifico per cicli laccati esente da stirene ("Premio Product Stewardship" di Federchimica, Programma Responsible Care, gestione responsabile dei propri prodotti e rispetto di sicurezza, salute e ambiente, durante l'intero ciclo di vita degli stessi - 2006); Aquatech® Ilva è una gamma di prodotti all'acqua a basso contenuto di metalli pesanti, secondo la normativa europea EN 71/3 (Safety of Toys); mentre Silver Power Ilva è la linea di vernici per legno che, grazie alle speciali molecole di nano argento, impedisce lo sviluppo di batteri sulle superfici dei mobili.

INQUINAMENTO INDOOR: di cosa si tratta?

L'argomento dell'inquinamento indoor desta un crescente interesse,

in un contesto di sempre maggiore attenzione del consumatore verso tutti i problemi connessi con la salute: l'inquinamento ambientale.

È importante riflettere sul fatto che circa l'80% delle nostre attività quotidiane si svolge in ambienti chiusi (casa, ufficio, edifici pubblici, centri commerciali). Da molti anni si conducono studi e monitoraggi sull'aria e sull'inquinamento ambientale, ma solo di recente l'attenzione si è spostata sugli ambienti in cui trascorriamo molto più tempo e in cui ci sentiamo protetti dalle minacce dell'aria esterna, spesso inquinata, specie nelle grandi città.

Quali sono le principali fonti di inquinamento indoor? Le fonti sono molte, e alcune insospettabili: dai materiali da costruzione come pitture murali, collanti, materiali isolanti, vernici in genere, pvc, tessuti vari, agli elementi d'arredo, così come i solventi e detersivi domestici, i prodotti cosmetici, i deodoranti per l'ambiente, computer, stampanti e fotocopiatrici, sino ad attività come la cucina e il consumo di tabacco.

Quali sono i rischi per la salute connessi all'inquinamento indoor? Le sostanze emesse in ambiente indoor possono influenzare negativamente la nostra salute attraverso tre principali canali di contatto:

Assorbimento per inalazione. Le fonti di pericolo per inalazione sono costituite dalle emissioni residue, ovvero le sostanze organiche

volatili che non sono completamente evaporate nel corso del processo industriale di verniciatura; possono quindi dar luogo ad odori persistenti e spesso molto fastidiosi. Le migliori soluzioni di verniciatura per ridurre il problema delle emissioni residue sono quelle esenti da solventi aromatici, stirolo e monomeri acrilici.

Assorbimento per contatto cutaneo. La pelle assorbe per contatto le sostanze poco volatili presenti sulle superfici: non evaporando nell'ambiente, queste sostanze migrano all'esterno attraverso la pellicola di vernice e possono essere assorbite per contatto cutaneo. Veicoli di trasmissione possono essere i manufatti verniciati con cui si viene a contatto diretto, quali sedie, superfici piane, parquet, strutture e interni di armadi verniciati e gli oggetti che stanno a contatto diretto e prolungato con questi.

Assorbimento per ingestione. Questa problematica è circoscritta a mobili e ad altri articoli per la prima infanzia e riguarda la possibilità che i bambini ingeriscano, attraverso la saliva, componenti nocivi potenzialmente presenti in alcune vernici. I metalli pesanti sono pericolosi, in particolare per organismi ancora in via di sviluppo, e quindi con minori difese, come quelli dei bambini. È importante che i prodotti vernicianti utilizzati non contengano ftalati e che non contengano pigmenti a base di cromo e piombo.

VERNICI per legno ed EMISSIONI indoor

In un quadro così complesso, qual è il ruolo delle vernici per legno? Il rilascio di sostanze potenzialmente inquinanti da parte delle vernici per legno in ambiente domestico avviene a seguito della presenza di solventi (COV) nel prodotto verniciante, in minima parte contenuti anche nelle vernici all'acqua.

Gran parte dei solventi evapora durante il processo di applicazione ed essiccazione della vernice, ma alcuni solventi vengono liberati più lentamente, in un periodo di tempo che può essere di alcuni giorni ma anche di alcuni mesi. La vernice per legno viene impiegata non solo per i mobili e i complementi d'arredo, ma anche per parquet, coperture di sottotetti, perlinature, scale, elementi strutturali, infissi e serramenti, quindi le fonti legate alla vernice per legno di sostanze potenzialmente inquinanti in una casa possono essere

Le tecnologie applicate alle vernici sintetiche sono frutto di processi chimici altamente controllati ed avanzati, che non hanno nulla in comune con l'immagine-stereotipo di chimica nociva ed inquinante, purtroppo oggi ancora diffusa.



molteplici. Ogni azienda produttrice di tali prodotti dovrebbe considerare prioritario indirizzare la ricerca verso tecnologie a basso impatto, non solo nella fase di produzione e applicazione del prodotto, ma valutando le possibili influenze del manufatto verniciato sulla qualità dell'ambiente domestico.

IMPATTO INDOOR: VERNICI AD ALTA TECNOLOGIA O VERNICI 'NATURALI'?

Oggi è sempre più diffusa l'attenzione da parte del consumatore alle alternative naturali o ecologiche in tutti i segmenti di consumo, dalle auto all'alimentazione ai cosmetici. Anche nel campo delle vernici per legno è possibile trovare molte proposte di vernici cosiddette naturali ed ecologiche, che vengono presentate come alternative a quelle tradizionali, ad alta tecnologia (denominate anche sintetiche perchè frutto di sintesi). Queste proposte hanno una valenza emotiva molto forte sul consumatore, che spesso sceglie sulla base di uno slogan non supportato da dati scientifici. È, però, importante tenere a mente che non è necessariamente vera la corrispondenza secondo cui ciò che per definizione è naturale è "buono", e ciò che è chimico è

"cattivo", anzi. Vernici naturali e vernici tradizionali attingono entrambe le materie prime dal mondo della natura (vegetale, animale, minerale). Anche le vernici sintetiche, quindi, sono realizzate con ingredienti naturali. Mentre per le vernici naturali questi ingredienti sono utilizzati così come si trovano in natura, nel caso delle vernici tradizionali la chimica fornisce tecniche avanzate per ottimizzare questi componenti e sfruttarne al meglio le proprietà. Ultima frontiera della tecnica, in questo senso, sono le nanotecnologie, che consentono risultati fino ad oggi impensabili per la qualità complessiva dei prodotti vernicianti. Le tecnologie applicate alle vernici sintetiche sono frutto di processi chimici altamente controllati ed avanzati, che non hanno nulla in comune

con l'immagine-stereotipo di chimica nociva ed inquinante, purtroppo oggi ancora diffusa. Inoltre, grazie a processi tecnologicamente avanzati adottati nella lavorazione delle vernici sintetiche, è possibile ottenere supporti resistenti e stabili nel tempo, facili da pulire, e refrattari allo sporco e alla polvere. Questo è il motivo principale per cui oggi, nel settore delle vernici per legno, si utilizzano materie prime di sintesi. Le materie prime naturali, così come sono reperibili in natura, non sono in grado di conferire al prodotto finale le prestazioni tecniche e qualitative che il mercato richiede. È importante sottolineare che anche le sostanze cosiddette naturali hanno una precisa composizione chimica: la resina di pino è composta in gran parte da acido abietico.

Un prodotto "a base di resina di pino" ha un impatto positivo sul consumatore, che pensa al prodotto naturale, mentre un prodotto "a base di acido abietico" evocherà immagini negative e nocive, pur trattandosi della stessa cosa. Infine, anche il mondo della natura è ricco di sostanze naturali e altamente tossiche. Gli stessi alberi emettono, sia durante il loro ciclo vitale che come supporti grezzi non verniciati, sostanze come terpeni, idrocarburi naturali, COV prodotti dalla natura stessa. Confronti effettuati sulle emissioni di pannelli non trattati, trattati con vernici naturali e trattati con vernici sintetiche hanno dimostrato che la vernice di sintesi riduce e controlla l'emissione di terpeni dal pannello, che altrimenti contribuirebbero ad innalzare il livello di inquinamento indoor.