



nuove finiture



Supplemento a Verniciatura del Legno 178 gennaio-febbraio 2012 www.larivistadelcolore.com

Tariffa R.O.C.: Poste Italiane Spa sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (convertito in legge 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1 LO/MI

Il "progetto integrato" come valore per il futuro

Matteo Ingaramo (fig. 1) è l'attivo direttore del Polidesign, consorzio del Politecnico di Milano, facoltà del Design, nonché professore nei laboratori di *Design per l'arredo* e di *Sviluppo prodotto 2* nel medesimo ateneo.

Attento conoscitore della situazione italiana e con una lunga esperienza di attività didattica anche all'estero, soprattutto in Cina e Sudamerica, è sempre un interlocutore schietto e preparato per parlare di rapporto design-industria.

Patricia Malavolti lo ha intervistato nella sede del Polidesign, a Milano, per mettere il punto sulla situazione italiana e estera.

PM - Le aziende, anche nel nostro settore, pensano di investire sul design per trovare le opportunità che consentano di uscire dalla situazione di stagnazione odierna, cosa ne pensa?

MI - È un paradosso: mai come in questi anni abbiamo sentito parlare del design come soluzione per un sistema che era già in crisi prima di questa crisi finanziaria; la nostra industria è in difficoltà perché l'economia non sta crescendo da un decennio.

Il design diventa lo spunto per riordinare un sistema di valori, mettendolo in testa. Le aziende prima si reggevano sul "saper fare", attualmente si pensa che debba essere il design a stimolare questo "saper fare". A tutti i livelli: a livello dell'industria ma anche a livello delle istituzioni, tutti stanno promuovendo il contenuto innovativo del design. Tuttavia manca sostanzialmente l'idea di congiungere questa idea innovativa con l'intenzione di usarla davvero.

Tutto rimane a livello teorico o dichiaratorio. Il design non può essere la soluzione di problemi che non può risolvere perché non ne ha i mezzi, ma al contempo ci si attende comunque che qualcuno attui questa grande rivoluzione, di cambiamento e innovazione dell'industria italiana attraverso il design.

Questo accade anche nelle grandi aziende di design italiane che non hanno ancora affrontato seriamente il cambiamento, sfruttando al momento sostanzialmente il valore del brand e la rendita di posizione.

PM - Quale è il "valore aggiunto" del design?

MI - Il design è un "rischio" per le aziende. Negli anni sessanta e settanta il design era ritenuto uno spunto creativo, c'erano soglie tecnologiche molto più basse e rischi meno elevati: quello è stato il momento migliore del design italiano. Negli

anni successivi, quando le aziende italiane sono riuscite a consolidare nei mercati il valore aggiunto del marchio, è sembrato inutile abbracciare nuove sfide. Al momento ritengo che questa "onda lunga" del valore aggiunto del prodotto italiano si stia esaurendo: si sono affacciati altri concorrenti, non solo per quanto riguarda la produzione e i prezzi, inferiori ai nostri, ma anche sul design stesso. In Cina, che frequento da più di 10 anni portando la nostra esperienza nelle università, si comincia a vedere un design di qualità, ancora legato principalmente alle qualità estetiche e meno al contenuto ma che comincia ad avere identità e autonomia culturale. Un design maturo, pulito, distinto.

PM - Il "sistema Italia" è in crisi; anche il design di scuola italiana sta attraversando un periodo di ripensamento?

MI - La cultura del design, in questa fase, non solo dovrebbe essere "allertata" ma anche coinvolta dalle aziende, su larga scala. Attualmente siamo molto proiettati a costruire valori effimeri e molto meno valori reali, cioè come è fatto il prodotto, come è rivestito, come funziona, senza sapere interagire con il sistema industriale. Al contrario, ha preso il sopravvento soprattutto il sistema della comunicazione e di distribuzione dei prodotti che hanno come riferimento prodotti già esistenti, con il risultato che l'azienda si sta "smaterializzando".

La preparazione del designer è sconfinata in un ambito che gli è improprio. Chi studia design, studia al Politecnico, luogo della cultura tecnica e, in parte, della cultura umanistica che dovrebbero fondersi in un'integrazione che pur tecnica rimane: la capacità di trasformare il pensiero in cose è prerogativa tipica dell'industrial design. Attualmente si è persa la volontà di far passare attraverso un processo produttivo una idea creativa e di renderla disponibile, funzionante, funzionale, espressiva allo scopo che qualcuno la usi.

Mentre gli altri paesi si sono attrezzati con una cultura materiale profonda, investendo e facendo crescere l'industria manifatturiera, noi non l'abbiamo più fatto e la nostra industria non è più in grado di attingere al design perché da un lato si è

fermata in attesa di trasformarsi in un'industria immateriale, di servizi, e dall'altro lato non ha trovato nemmeno la risposta adeguata perché i designer non sono più orientati sul "saper fare". Alla fine siamo rimasti con un sistema manifatturiero che produce (poco) cose che o sono "non progettate" oppure che vengono disegnate "senza design", cioè prive del contenuto di valore che era la forza della produzione italiana, per lo meno come "artigianalità evoluta", molto consapevole e anche geniale, in grado di integrare l'estetica, con

contenuti culturali e con spunti morfologici di altissimo livello.

Il designer appena uscito dalla scuola è sconnesso dal sistema produttivo, diventa un profeta della comunicazione, del valore di brand, di tutta una serie di elementi che l'industria deve costruire sul prodotto materiale, oppure attraverso

un ragionamento opposto, cioè attraverso la scelta di identità e posizionamento sul mercato; la soluzione però è sempre la stessa: bisogna passare attraverso la produzione per poterlo fare.

L'altro paradosso è che gli italiani hanno sempre concepito grande innovazione, a volte sporadica, un po' "fortunata", ma sempre costruita sulla qualità materiale dei prodotti, dal fashion fino al mobile, capacità riconosciuta a livello mondiale. La qualità della realizzazione dei prodotti è sempre stata fondamentale per il nostro sistema ed è stata una prerogativa della cultura progettuale.

Abbiamo perso la capacità di produrre consapevolmente, il designer non fa parte del processo produttivo, l'azienda non riesce ad aggiornarsi perché le risorse sono poche, il risultato è che rincorriamo un sistema di prezzo nel quale non possiamo che perdere, perché non possiamo competere con altre realtà produttive, considerando l'elevato costo del lavoro e, quindi, di produzione.

Il Politecnico sta attualmente facendo una riflessione al riguardo: sta procedendo verso una riconversione ai valori fondamentali del design, la qualità espressiva, la qualità di senso, la produzione a livello industriale e una relazione stretta con chi fa le cose per capire in che modo si può farle meglio e, soprattutto, in maniera competitiva.

PM - L'industria italiana ha i mezzi per essere "innovativa"?

MI - Attualmente la parola "innovazione" si potrebbe sostituire con la parola "competitività".

L'obiettivo della competitività è diventato prioritario rispetto a quello della innovazione in quanto tale perché non è detto che innovazione e competitività vadano di pari passo.

A lungo si è parlato di innovazione perché la novità assoluta generava opportunità ma al contempo un rischio anche economico di investimento. La ricerca giusta da fare tra designer e imprese è quella di un modello di competitività che recuperi alcuni valori che forse non sono ancora sviluppati sulla piattaforma esistente, cioè una innovazione "incrementale" sintonizzando tutta la catena produttiva, dalla creatività al consumo, generando qualità elevatissime, stando molto attenti ai prezzi ma soprattutto al rapporto con la qualità espressa, che è tipica del prodotto

segue



Fig. 1



Silver Power Ilva: contro i batteri, nanotecnologie e argento per superfici in legno

A cura di IVM Chemicals

L'innovazione IVM Chemicals: Silver Power Ilva

La ricerca IVM Chemicals si è posta l'ambizioso obiettivo di arricchire le performance estetiche e di resistenza delle vernici all'acqua per interni con le proprietà igienizzanti dell'argento, allo scopo di ottenere finiture che avessero anche un effetto igienizzante sulle superfici.

Immaginare una superficie su cui i batteri non potessero moltiplicarsi è stato facile, e immediato identificare una possibile applicazione pratica: ambienti come cucine (fig. 1), bagni, stanze per ragazzi (fig. 2), locali pubblici (fig. 3), in cui assicurare un livello di igiene nettamente superiore a quello garantito dalle normali vernici.

I limiti di alcune soluzioni

È molto importante che tale livello di igiene non cambi nel tempo. Di norma, la massima igiene si ottiene con prodotti disinfettanti utilizzati per la pulizia: purtroppo, l'effetto igienizzante di questi prodotti è limitato e svanisce al più tardi con la completa evaporazione degli stessi, ma spesso ancora prima che ne sia svanito l'odore. Esistono esempi di vernici igienizzanti che funzionano secondo lo stesso principio dei disinfettanti liquidi e spray: infatti, contengono principi attivi simili, chiamati biocidi, che, rilasciati dalla vernice, possono fornire un effetto disinfettante. Purtroppo, tale effetto, anche se di più lunga durata di quello di un semplice prodotto per pulizia, non è affatto permanente. I principi attivi, uscendo dallo strato di vernice, evaporano o vengono lavati via, si degradano foto-chimicamente o idro-termicamente, o in ogni caso vengono consumati quando reagiscono con i microbi stessi.

Le nostre prove hanno mostrato che è sufficiente lavare una vernice di questo tipo per cinque volte con acqua e sapone per eliminarne l'effetto igienizzante.

Una risposta sicura

Inoltre, i biocidi usati come disinfettanti agiscono secondo un comune meccanismo: penetrano le cellule dei microbi ed interferiscono con il loro processo vitale. Pertanto, essi sono, in generale, tossici, e le loro quantità e concentrazioni sono sottoposte a regolamentazione. Questo può costituire un problema, per esempio per vernici usate su superfici che vengono a contatto col cibo o con la pelle, come i mobili di cucina e bagno. E anche i biocidi non tossici possono rivelarsi pericolosi in presenza di effetti di sensibilizzazione. Infine, poiché hanno tutti come bersaglio specifici processi biochimici nelle cellule microbiche, la rapida evoluzione di muffe e batteri può portare alla comparsa di ceppi resistenti alla loro azione. Le stesse considerazioni valgono anche per i sali d'argento o gli ioni argento spesso citati come un "nuovo" elemento igienizzante.

Considerando tutto questo, la ricerca IVM



Fig. 1



Fig. 2

Chemicals si è indirizzata verso un ingrediente non pericoloso, capace di resistere nel tempo senza evaporare e senza "consumarsi". La risposta è stata l'argento metallico, e le nanotecnologie il sistema scelto per integrare l'argento nella formula dei tradizionali prodotti vernicianti all'acqua per interni.

Chi di noi non ha in casa un servizio di posate o piatti d'argento? Questi oggetti, che noi consideriamo soprammobili, sono realizzati in argento per un motivo preciso: i batteri non amano l'argento, non riescono a svilupparsi su superfici e oggetti in argento, perché l'argento metallico crea per loro un ambiente ostile. Difficilmente riescono a proliferare sulla superficie di questo metallo, ed a formare le loro colonie che, moltiplicandosi, diventano pericolose per la salute.

Per questo motivo l'argento metallico viene utilizzato come elemento igienizzante non solo in oggetti ad uso alimentare, ma anche in molti cosmetici, indumenti ed elettrodomestici: pensiamo agli spazzolini da denti, alle speciali fibre tessili utilizzate per indumenti sportivi o alle applicazioni in elettrodomestici come frigoriferi, lavatrici, e così via.

Numerosi test di laboratorio e studi sugli effetti dell'argento sulle vernici per legno all'acqua hanno portato allo sviluppo di Silver Power Ilva, linea di finiture nanotecnologiche all'acqua per interni ad effetto igienizzante, un concetto innovativo di finitura per interni reso possibile dalla combinazione di argento e nanotecnologie.

brevetto (domanda MI2010A001906)

□ le nano particelle di argento contenute nel film di vernice non evaporano col tempo e resistono agli agenti di pulizia, quindi la loro azione igienizzante dura per sempre, senza necessità di riverniciare

□ le superfici trattate con finiture Silver Power Ilva assicurano una maggiore igiene tra un'operazione di pulizia e l'altra, che possono essere effettuate con normali detergenti senza l'impiego di disinfettanti

□ le finiture Silver Power Ilva non contengono biocidi e non rilasciano sostanze pericolose per la salute. L'argento è non-tossico, anzi, nella medicina tradizionale, i colloidali d'argento erano considerati una panacea

□ le finiture Silver Power Ilva sono testate per superare le prescrizioni delle più severe normative europee, come la norma EN71 - parte 3, che le abilita ad essere usate per i giocattoli.

Formulate all'acqua e specifiche per la finitura di mobili per interni, le finiture Silver Power Ilva sono disponibili in versione trasparente e pigmentata, e sono ideali per tutti gli ambienti in cui l'igiene delle superfici è un requisito irrinunciabile: cucine, bagni, arredi per bambini, ma anche luoghi pubblici dedicati alla ristorazione e alla lavorazione di alimenti (bar, ristoranti, mense e altro).

I test di laboratorio

Prove microbiologiche condotte nei laboratori specializzati della Eurofins Biolab hanno rilevato sulle superfici verniciate con Silver Power Ilva una presenza di microbi inferiore di oltre il 99,8% rispetto a quelle verniciate con prodotti tradizionali.

Il rilievo è stato effettuato su campioni inoculati e posti in incubazione per 24 ore (test condotti secondo lo standard ASTM E-2180-07). Gli organismi esaminati rappresentano tutte le maggiori classi di microbi patogeni, inclusi stafilococchi (responsabili di molte infezioni dalla setticemia alla polmonite alle intossicazioni alimentari), e coli (dissenteria), salmonella (gastroenterite e febbre tifoidea) e candida.

Info: www.ilva.it, ilva@ilva.it



Fig. 3

Silver Power Ilva: protection against bacteria, nanotechnology and silver for wooden surfaces

Edited by IVM Chemicals

Innovation from IVM Chemicals: Silver Power Ilva

The research team at IVM Chemicals set themselves the ambitious goal of enhancing the aesthetics and resistance offered by indoor water-based coatings with the sanitizing properties of silver to create finishes that have a sanitizing effect on the surfaces to which they are applied.

It is easy to imagine surfaces where bacteria should be prevented from multiplying and potential practical applications were quickly identified: environments such as kitchens (fig. 1), bathrooms, children's bedrooms (fig. 2) and public areas (fig 3), where a much higher level of hygiene must be guaranteed compared to that provided by normal coatings.

The limits of some solutions

It is important that the level of hygiene offered remains unaltered over time. Normally, the highest level of hygiene is obtained using disinfectant cleaning products: unfortunately, the sanitizing effect of these products is limited and disappears once the product has evaporated, at times disappearing before the smell does. Some sanitizing coatings exist that work on the same principle as liquid and spray disinfectants: they contain similar active ingredients, called biocides, that are released from the coating and can have a disinfecting effect. This effect, although lasting longer than that offered by a simple cleaning product, is still not permanent. When released from the layer of coating, the active ingredients evaporate, are washed away, suffer from photochemical or hydrothermal decay, or are simply consumed when they react with microbes.

Our tests have demonstrated that washing this type of coating with soap and water just five times eliminates the sanitizing effect.

A sure solution

Biocides used as disinfectants also act in accordance with a common mechanism: they penetrate the cells of microbes and interfere with their vital process. They are therefore usually toxic and the amounts and concentrations used are subject to regulations. This can be problematic, for example for coatings used on surfaces that come into contact with food or skin, such as kitchen and bathroom units. Even non-toxic biocides can be hazardous in the presence of effects of sensitisation. Finally, as their target consists of specific biochemical processes in microbial cells, the rapid evolution of mould and bacteria can lead to the appearance of strains resistant to their action. The same considerations also apply to silver salts or silver ions, often hailed as a "new" sanitizing element.

Taking all this into consideration, IVM Chemicals' research team focused on a non-hazardous ingredient that could resist over time without evaporating and without being "consumed". The answer was metal-

lic silver and the system chosen for adding the silver into the formula of traditional, indoor, water-based coating products was nanotechnology.

Many of us have a set of silver cutlery or plates in our home.

These objects, which we think of as ornaments, are made of silver for a good reason: bacteria don't like silver. Bacteria cannot develop on surfaces and objects made of silver because metallic silver creates a hostile environment. It is very difficult for them to proliferate and form colonies, that then multiply and become hazardous to health, on surfaces made of this metal.

That is why metallic silver is used as a sanitizing element in objects that come into contact with food, but also in many cosmetic products, articles of clothing and domestic appliances: some examples include toothbrushes, special textile fibres used for sports clothing or applications in domestic appliances such as fridges, washing machines and such like.

Numerous laboratory tests and research into the effects of silver on water-based wood coatings have led to the development of Silver Power Ilva, a range of water-based nanotechnology top coats for interiors with a sanitizing effect; an innovative concept in indoor coatings made possible by the combination of silver and nanotechnology.

The benefits

The main benefits of this new range of top coats:

□ the silver, reduced to particles of nanometric dimensions, is dispersed in the finish making the coated surface hostile to the development of bacteria. Any bacteria depositing on the manufactured goods encounters a hostile environment, which not only stops them from multiplying, it also means they will quickly disappear.

□ the dispersion of nanoparticles of silver in Silver Power Ilva top coats is made possible thanks to the use of special dispersing agents that keep it stable over time, unlike what would happen if the silver were to be dispersed without such agents. Patent application for this technology has been submitted (application MI2010A001906).

□ the nanoparticles of silver contained in the coating film do not evapo-

rate over time and offer good resistance to cleaning products meaning their sanitizing action lasts forever, eliminating the need to renew the coating.

□ surfaces treated with Silver Power Ilva top coats offer greater hygiene between cleaning, which can be done using normal detergents, without the use of disinfectants.

□ Silver Power Ilva top coats do not contain biocides and do not release substances hazardous to health. Silver is not toxic, on the contrary silver colloids were considered a cure for all ills in traditional medicine.

□ Silver Power Ilva top coats have been tested to ensure they exceed the minimum requirements of the strictest European regulations, such as EN71 - Part 3, which approves it for use on toys.

Water based and specifically designed for coating indoor furniture, Silver Power Ilva top coats are available in both clear and pigmented versions and are perfect for any environment where surface hygiene is a

fundamental requirement: kitchens, bathrooms, children's furniture, but also public areas destined for eating and preparing food (bars, restaurants, canteens, etc).

Laboratory tests

Microbiological tests conducted in Eurofins Biolab's specialised laboratories on surfaces coated with Silver Power Ilva detected over 99.8% less microbes compared to surfaces coated with traditional products.

Tests were conducted on samples inoculated and placed in incubation for 24 hours (tests conducted in compliance with the ASTM E-2180-07 standard). The organisms examined represent all major classes of pathogenic microbes, including staphylococcus (responsible for many infections, from septicaemia to pneumonia and food poisoning), e. coli (dysentery), salmonella (gastroenteritis and typhoid fever) and candida.

Info: www.ilva.it, ilva@ilva.it

SILVER POWER

CONTRO I BATTERI NANOTECNOLOGIE E ARGENTO PER SUPERFICI IN LEGNO

SILVER POWER è la nuova linea di prodotti Ilva che rivoluziona il concetto di finitura per legno: finiture nanotecnologiche all'acqua per interni dall'innovativa azione igienizzante.

Le nano particelle di argento disperse nelle finiture, rendono le superfici ostili allo sviluppo dei batteri (come salmonella, stafilococco, escherichia coli o candida) e ne riducono la crescita del 99%. L'azione igienizzante dura per sempre: infatti l'argento non evapora e resiste nel tempo all'effetto dei prodotti di pulizia.

Le superfici trattate con finiture SILVER POWER possono essere pulite con normali detergenti e rendono superfluo l'impiego di disinfettanti. Sono ideali per ambienti dove l'igiene è un requisito irrinunciabile: cucine, bagni, camere per bambini, ma anche bar, ristoranti e mense.

Le finiture SILVER POWER non contengono biocidi e non rilasciano sostanze pericolose per la salute.

Le finiture SILVER POWER sono disponibili in versione trasparente e bianca, e sono utilizzabili in combinazione con le paste del Sistema Tintometrico all'acqua Ilva per ottenere infinite tonalità di colore.

AN IVM CHEMICALS' BRAND

ILVA
tecnologie responsabili
per la verniciatura del legno

IVM Chemicals sri - Italy Wood Coatings Division
Viale della Stazione, 3 - 27020 Parona (PV) Italia - ilva@ilva.it - www.ilva.it
Tel. +39 0384 2544.1 - Fax. +39 0384 252054