


[Azienda](#)
[Prodotti](#)
[Download](#)
[News](#)
[Login](#)
[Contatti](#)

[NEWS](#)
[EVENTI](#)
[STAMPA](#)
[PUBBLICITA'](#)

VERNICI NANOTECNOLOGICHE, SOLO UNA TROVATA PUBBLICITARIA

[13.01.2009] Abusato e figlio di una disinformazione diffusa, il termine "nanotecnologia" campeggia sempre più frequentemente sulle etichette dei prodotti vernicianti. L'esca nanotecnologica è utilizzata con continuità da un vasto numero di inserzionisti delle riviste specializzate.

Roberto Carrelli è il project leader del gruppo all'acqua per esterno del laboratorio di Ricerca e Sviluppo di Renner Italia.

Convinto che un'azienda come la nostra non abbia soltanto il dovere di formulare rivestimenti per il legno di altissima qualità, ma anche l'obbligo di rendere un servizio didattico al pubblico, Carrelli sfata il mito delle "vernici nano tecnologiche": «Prodotti che vengono applicati in spessori dell'ordine dei 300.000 nm (equivalenti cioè a 300 µm), contenenti circa il 5% di additivi in forma di nanoparticelle, vanno correttamente chiamati "vernici contenenti additivi in forma di nano particelle. Sostenere che si tratti di "vernici nanotecnologiche" è un mero espediente pubblicitario del tutto fuorviante e ingannevole».

La solita trovata pubblicitaria volta ad attirare l'attenzione del consumatore già bombardato da mille altri messaggi commerciali?

«Penso che occorra spiegare cosa si intende per "nanotecnologia" per poi farsi un'idea di come questa terminologia venga utilizzata. La nanotecnologia è un ramo della scienza applicata e della tecnologia che si occupa del controllo della materia avente dimensione compresa tra uno e cento nanometri. Per controllo s'intende la progettazione e la realizzazione di dispositivi in tale scala».

L'entità di un nanometro è di difficile rappresentazione.

«Un nanometro ha dieci volte la grandezza di un atomo di idrogeno: un miliardesimo di metro».

Quali realizzazioni possono essere annoverate nella categoria dei "nanoprodotti"?

«I materiali o i dispositivi nei quali è presente almeno un componente funzionale con dimensioni inferiori a 100 nm».

Come si realizza un nano prodotto?

«Attraverso l'approccio Top Down o il metodo Bottom Up. Nel primo caso si riducono le dimensioni delle strutture con metodi fisici. Nel Bottom Up si parte da piccoli componenti, normalmente molecole o aggregati di molecole, e si cerca di indirizzarne l'assemblaggio utilizzandoli come building blocks per realizzare nano strutture. Sia inorganiche che biologiche».

In quale ambito dell'industria delle vernici per il legno possono trovare applicazione le nanotecnologie?

«L'unico segmento di rilievo è quello delle nanoparticelle e dei nanocomposti. Un campo molto ristretto rispetto ad altri settori industriali. Mi riferisco in particolare all'elettronica, ma anche alla farmaceutica o all'aerospazio. Un settore nel quale sul breve e medio periodo si prevede grande sviluppo è quello dei materiali nanotecnologici che si snoda attraverso i materiali nano porosi, i dendrimeri, film sottili e vernici, nano particelle e nano composti».

Concentriamoci sulle vernici.

«Possono essere definiti film sottili e vernici nanotecnologiche solo i materiali strutturati, risultanti da un'applicazione di uno o più strati di materiale con uno spessore inferiore a 100 nm. Il problema è che attualmente non esistono vernici all'acqua per esterno o per interno che, applicate in uno spessore di 100 nm, possano garantire durate sufficienti del legno all'esterno o prestazioni adeguate per mobili».

Tra i materiali nanotecnologici lei citava anche i nanocomposti e le nanoparticelle.

«Sì, ma entriamo in un altro campo. Già da alcuni anni sono state immesse sul mercato materie prime nanotecnologicamente avanzate, in grado di sviluppare particolari proprietà delle vernici. Mi riferisco alle proprietà meccaniche, a quelle anti-microbiche e alle capacità di assorbimento dei raggi ultravioletti. Renner Italia da tempo utilizza questi composti. Ma la nostra deontologia ci impedisce di spacciare per nanotecnologiche vernici formulate con speciali additivi in forma di nanoparticella. Sarebbe scorretto per una clientela intelligente come la nostra, che merita informazione chiara e onesta e non espedienti da agenzia pubblicitaria».