



## VML – Verniciatura Metalli Lecco s.r.l.

Via per Airuno, 27 – 23883 – Brivio – LC – tel.039/53.20.313 – fax.039/53.20.371 - [commerciale@vmlbrivio.it](mailto:commerciale@vmlbrivio.it)

### TINTE METALLIZZATE “MR”

**...ci appassionano le sfide che apportano  
DIFFERENZIAZIONE e COMPETITIVITA'  
ai nostri clienti...**



Fra le vernici in polvere termoindurenti le finiture ad effetto metallizzato continuano a guadagnare fette di mercato. Questo è particolarmente evidente nel caso di segmenti quali l'arredo per ufficio, gli elettrodomestici, e gli oggetti per la casa, che vedono designer e cosiddetti “trend-makers” costantemente impegnati nella ricerca di design innovativi, nuove finiture e nuovi colori, dall'effetto metallico. Tali finiture possono variare nell'aspetto dal lucido all'opaco, dal liscio allo strutturato, nella tonalità dal chiaro allo scuro. (fig. 1, 2 e 3)



Fig. 1 elettrodomestico



Fig. 2 arredamento da ufficio



Fig. 3 arredamento da interno

La maggior parte viene formulata attraverso l'uso di pigmenti metallici, principalmente a base di polvere di alluminio. Il problema di tali formulazioni è legato al fatto che l'alluminio è un metallo fortemente elettropositivo, cioè con una forte attitudine all'ossidazione. Tanto maggiore sarà la sua esposizione all'umidità dell'atmosfera, tanto maggiore risulterà la sua ossidazione, con conseguente decolorazione e perdita di brillantezza. Per questo motivo, in alcuni casi, per mantenere l'aspetto estetico dell'effetto metallizzato e prevenirne l'ossidazione si interviene stendendo un ulteriore strato di top-coat trasparente protettivo.

Nel caso di superfici molto lisce e lucide, è tipico riscontrare macchie dovute alle micro-particelle di grassi presenti sulle dita della mano (effetto “impronta”, o “finger-print”). Tale effetto risulta particolarmente evidente e frequente su tutti quegli oggetti che subiscono continue e d'intense manipolazioni, come nel caso di mobili per la casa e l'ufficio, porte, maniglie, piccoli elettrodomestici, apparecchi da illuminazione.

Inoltre la frequente e necessaria pulizia di queste superfici rischia di danneggiarle, soprattutto se si adottano soluzioni detergenti troppo aggressive, come le soluzioni acquose fortemente alcaline, o solventi organici. Il rischio di danneggiamento aumenta se si abbina l'azione meccanica, ed è il caso di spazzolature, o di pulizie con spugne di tipo duro.

Info METALLIZZATI MR

**VML – Verniciatura Metalli Lecco s.r.l.**

Via per Airuno, 27 – 23883 – Brivio (LC) – tel.039/53.20.313 – fax.039/53.20.371 - [commerciale@vmlbrivio.it](mailto:commerciale@vmlbrivio.it) - [www.vmlbrivio.it](http://www.vmlbrivio.it)

Al fine di superare le limitazioni tecniche di cui sopra, VML ha messo a punto un nuovo ciclo produttivo, denominato **MR** (dall'inglese "**Moisture Resistant**", cioè "resistente all'umidità"), grazie alla speciale applicazione di nuovi pigmenti di alluminio, eccezionalmente resistenti all'ossidazione, all'umidità atmosferica e all'effetto impronta. Questa importante innovazione ci consente di rivestire i manufatti in tutte le tinte ed aspetti possibili, in grado di soddisfare i capitolati delle aziende nel settore dell'arredo metallico per ufficio e per uso domestico.

L'aspettativa, in termini di durata senza variazioni significative di colore, viene in tal modo prolungata in modo molto rilevante (più di dieci volte): questa affermazione può essere facilmente dimostrata, oltre che dall'esperienza accumulata nel tempo, anche attraverso test accelerati di laboratorio, quali ad esempio: la camera umidostatica e la nebbia salina neutra. (fig. 4 e 5)

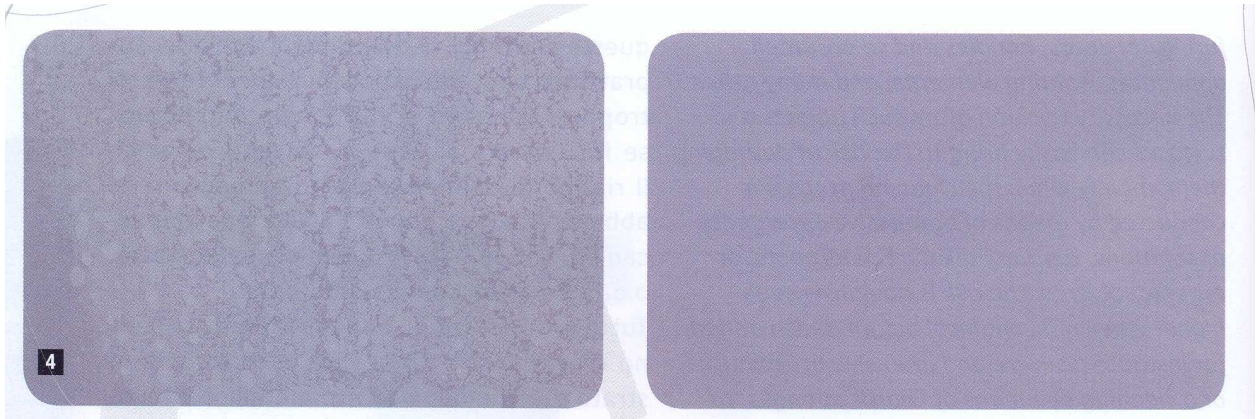


fig. 4: comparazione fra un pannello verniciato in modo tradizionale (a sinistra) e uno trattato con tecnologia MR (a destra). I pannelli sono stati esposti in umidostato in accordo con BS3900 pt F2 per 360 ore. Si noti la differenza di ossidazione dei due pannelli.

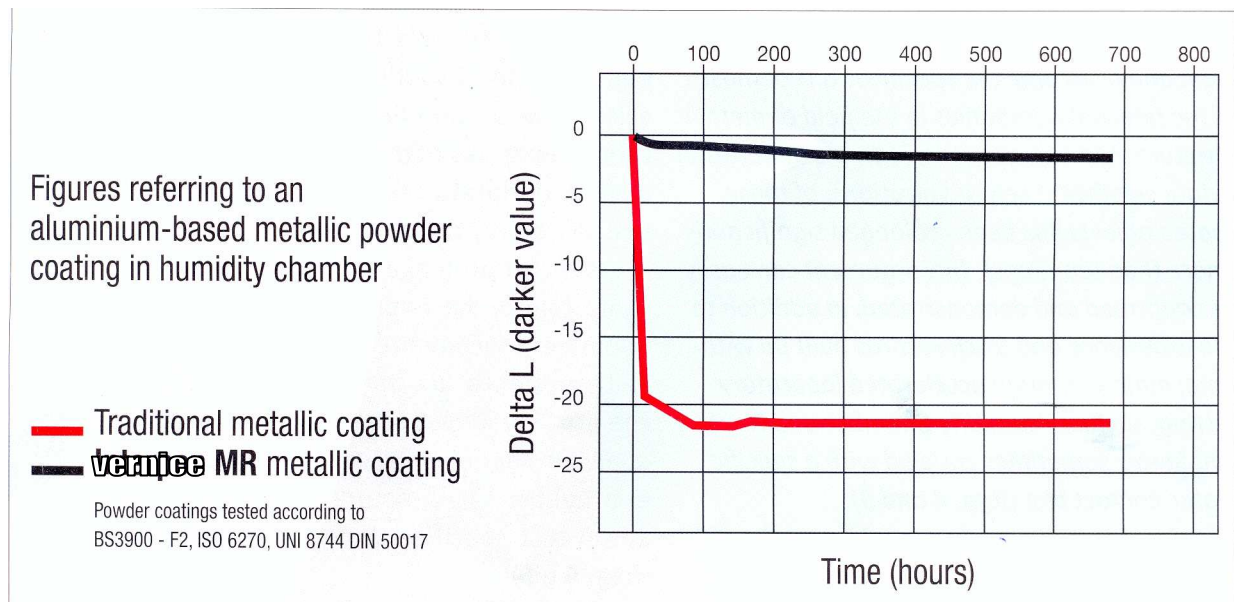


fig. 5: misurando il Delta L è possibile quantificare l'opacizzazione del rivestimento metallizzato per lungo tempo. Più negativo è il valore, più scuro è diventato il pannello. Nel grafico in figura il metallizzato standard diventa molto più scuro in poco tempo, mentre la verniciatura MR metallizzata mantiene il suo aspetto decisamente più a lungo.

In conclusione, il rivestimento con tecnologia MR rappresenta una valida soluzione per tutti quei prodotti che devono essere verniciati con tinte metallizzate e destinati all'uso quotidiano. Qui di seguito presentiamo ulteriori fotografie di prodotti trattati con questa tecnologia e soprattutto alcune delle tinte realizzabili con tecnologia MR:



Rosa  
metallizzato



Rubino  
metallizzato



Bianco  
metallizzato



Oro  
metallizzato



Argento  
metallizzato



Beige  
metallizzato



Verde  
metallizzato



Blu  
metallizzato



Turchese  
metallizzato



Viola  
metallizzato



Rame  
metallizzato



Arancio  
metallizzato



Mora  
metallizzato



Grigio  
metallizzato



Genziana  
metallizzato