



# Chi fa da sè, fa per tre!

(Parte 13 - Il glossmetro e la brillantezza )



Le prove che ogni verniciatore dovrebbe fare per misurare le prestazioni delle vernici, senza dover assumere tecnici o investire in costose attrezzature di laboratorio. Basta solo qualche semplice strumento e un po' di buona volontà.

Enzo Morandi - CE.R.TO.(Centro Ricerche Toscano) - Pierluigi Offredi - Professione Verniciatore del Legno



### COSE' LA BRILLANTEZZA

E' la capacità delle superfici di riflettere totalmente o parzialmente la luce che le colpisce.

L'occhio umano percepisce la riflessione della luce su di un corpo come brillantezza: tanto più nitida e chiara è l'immagine riflessa, tanto maggiore è la brillantezza.

La brillantezza che viene conferita ad una superficie dopo l'applicazione della vernice, è una caratteristica qualificativa della vernice impiegata e deve essere esattamente determinata.

In Italia la brillantezza viene spesso espressa in "gloss", come se il gloss fosse l'unità di misura della brillantezza. Questa espressione è errata: "gloss" non è altro che il termine "brillantezza" in lingua inglese e non è affatto un'unità di misura. Per indicare l'opposto di "brillante" si usa in Italia il termine "opaco": a rigore l'opposto di brillante è "matto" (espressione peraltro non diffusa, se non per le vecchie carte fotografiche), mentre "opaco" è l'opposto di "trasparente". Questa terminologia è spesso causa di equivoci nelle traduzioni dalla lingua inglese, dove i termini "opaque" e "opacity" significano rispettivamente "coprente" e "potere coprente".

Al di là degli aspetti terminologici, il dato viene determinato in labora-

torio con un apparecchio chiamato "glossmetro" e il valore misurato indica percentualmente la quantità di luce che viene riflessa quando un raggio luminoso colpisce la superficie verniciata con un angolo di 60 gradi. Però, se è necessario differenziare meglio due superfici molto poco brillanti, lo si invia con un angolo di 85° e con un angolo di 20° per differenziare superfici molto brillanti. Se il valore di brillantezza è riportato senza alcuna indicazione dell'angolo di incidenza, si intende che è quello normale di 60°. Sul film in esame viene inviato un raggio di luce e lo strumento indica quale percentuale di questa luce incidente viene riflessa; il valore della brillantezza è quindi un numero compreso fra 1 e 100. A titolo indicativo, il grado di brillantezza di

un film molto opaco è all'incirca 5 – 10, e quello di un film molto lucido raggiunge 92 – 94 gradi.

La brillantezza viene espressa nella seguente forma: grado di brillantezza = 65, oppure brillantezza = 65 %. Può anche essere espressa più genericamente con termini qualitativi: molto opaco; opaco; semiopaco o semilucido; brillante (o lucido); molto brillante (o molto lucido).

In teoria un film di alta brillantezza dovrebbe fornire un'immagine riflessa molto nitida e chiara; nella pratica sulla nitidezza dell'immagine influiscono spesso anche altri fattori, oltre alla brillantezza intrinseca del film. L'immagine è meno nitida per esempio se il prodotto viene applicato su di un supporto non perfettamente liscio,





dotato di una certa microrugosità, oppure se un prodotto di fondo esercita un certo assorbimento sul quello di finitura.

Quanto più un prodotto è brillante, tanto più rende evidenti gli eventuali difetti del supporto, per cui talvolta è opportuno scegliere prodotti di brillantezza non troppo elevata.

Sulla scheda tecnica delle vernici si riportano le varie classi di brillantezza nelle quali il prodotto è disponibile; sul barattolo si riporta la classe di brillantezza a cui il prodotto in questione realmente appartiene. Si individuano genericamente 6 classi:

- opaco intenso (1-10);
- opaco (11-30);
- semi opaco (36-50);
- satinato (51-70);
- satinato lucido (71- 90);
- brillante (oltre i 90).

I prodotti vernicianti nascono con una loro lucen-

tezza, che può solo essere ridotta con l'aggiunta di particolari prodotti opacizzanti.

Tali prodotti sono inerti rispetto ai meccanismi di filmazione ma, in funzione della loro quantità, modificano le prestazioni della pellicola di verniciatura.

Spesso, per ottenere bassi gradi di opacità, il produttore deve aggiungere quantità tali di opacizzante da indebolire notevolmente le pre-

stazioni della vernice, rispetto alla stessa formulazione, con un grado più alto.

Per questo motivo, ad esempio nella verniciatura dei parquet, poiché la resistenza all'abrasione è molto importante e verrebbe molto ridotta dall'aggiunta massiccia di opacizzante necessario per avere un basso grado di brillantezza, anche quando sia richiesta una superficie opaca si preferisce

dare le prime mani impiegando la vernice con il massimo grado di brillantezza disponibile e solo l'ultima mano con il grado più basso richiesto dal cliente.

Nella pratica l'utilizzatore preferisce spesso usare vernici opache, poiché essendo minore la riflessione della luce, eventuali difetti vengono messi meno in evidenza.



Nelle puntate precedenti:

1 - La viscosità

2 - Il picnometro e la densità

3 - Il residuo secco

4 - Il "pot-life"

5 - Il grindometro e la macinazione

6 - Il filmografo e il potere coprente

7 - La resistenza al graffio

8 - La resistenza ai solventi

9 - La ritenzione dello sporco

10 - L'aderenza

11 - La resistenza all'azione della sigaretta

12 - La resistenza alle macchie

Gli articoli sono disponibili per gli abbonati su [www.woodfinishing.it](http://www.woodfinishing.it)