

FINESTRE & PORTONCINI D'INGRESSO

# Dal giallo al verde: verniciare la plastica

Gli elementi in plastica sono onnipresenti nell'architettura di oggi. Che si tratti di finestre, porte, mobili da giardino o elementi decorativi come i vasi da fiori, la plastica si è dimostrata un materiale versatile. Per conferire a questi oggetti un aspetto più accattivante, è consigliabile utilizzare rivestimenti in plastica di alta qualità. Questi possono essere una soluzione ideale per migliorare l'estetica e si rivelano vantaggiosi anche in termini di durata.

Ma quali possibilità offrono i rivestimenti in plastica? Come possono essere utilizzati per migliorare l'aspetto dei prodotti o aumentarne la durata? Dal giallo al verde - scoprite l'ampia gamma di colori e superfici offerte da questa tecnologia innovativa!

📅 14.02.2024

## Prodotti utilizzati



Polycolor Top 2K



Polyactive SB

## Passi

### Verniciatura di PVC, PMMA o vetroresina: Quali tipi di materia plastica esistono?

Esistono diversi tipi di plastica. Per evitare sorprese indesiderate durante il processo di verniciatura, è importante conoscere le proprietà della superficie in plastica.

- Una plastica molto comune è il PVC o cloruro di polivinile. È duro e fragile, ha un colore bianco ed è reso malleabile e adatto all'uso tecnico da plastificanti e stabilizzanti. Il PVC è noto soprattutto per il suo utilizzo come pavimentazione.
- Il PMMA è un materiale trasparente che si caratterizza soprattutto per la sua resistenza ai graffi. Il polimetilmetacrilato è spesso utilizzato come alternativa al vetro.
- La plastica rinforzata con fibre di vetro (GRP) è anche conosciuta comunemente come fibra di vetro. Grazie al composito fibra-plastica, il materiale è estremamente resistente alla pressione e ha un'elevata resistenza al calore.

Oltre ai tipi sopra citati, esistono molte altre materie plastiche come PS, PC, PET o ABS. La diversità delle materie plastiche evidenzia la necessità di un controllo preciso e di test completi. Nel nostro laboratorio interno e nel reparto di tecnologia applicativa, che si avvale di un totale di 120 dipendenti, abbiamo la possibilità di analizzare in dettaglio materiali e componenti. In questo modo possiamo garantire una soluzione di rivestimento ottimale.



### Sfide nel rivestimento della plastica

L'adesione è probabilmente la sfida più grande quando si rivestono le materie plastiche. Uno dei motivi è l'energia superficiale. Questa descrive il grado di bagnabilità delle superfici con liquidi come le vernici. La bassa energia superficiale delle plastiche rende difficile l'adesione dei sistemi di rivestimento. Occorre inoltre considerare la resistenza chimica e meccanica. Se i componenti in plastica sono esposti a sollecitazioni, occorre tenere conto delle proprietà meccaniche dei polimeri. Anche la questione dell'elasticità rappresenta una sfida. Quando si rivestono plastiche morbide come teloni o pellicole, il sistema di rivestimento deve essere flessibile, ma allo stesso tempo duro e resistente agli agenti atmosferici.

Grazie alla combinazione dell'attivatore Polyactive e del sistema di verniciatura Polycolor, ora è possibile superare facilmente questo problema. Entrambi i sistemi sono progettati per fornire una buona adesione e un'elevata elasticità.



## Attivazione delle materie plastiche

Per garantire una buona adesione della verniciatura delle materie plastiche su una vasta gamma di componenti, il fondo **Polyactive** rappresenta la soluzione ideale. L'attivatore garantisce una perfetta adesione della vernice di finitura, ad esempio, sul PVC liscio, nonché una resistenza all'acqua duratura. L'applicazione può avvenire manualmente sul componente in questione oppure essere integrata dall'impiego di moderni metodi di attivazione, come l'**attivazione al plasma**. In questo caso, la superficie in plastica viene pretrattata senza contatto e attivata in modo mirato, al fine di migliorare ulteriormente l'adesione degli strati di vernice successivi.



## Applicazione dei rivestimenti in plastica

L'applicazione appropriata del rivestimento dipende dall'area di applicazione e dalla forma dell'oggetto. Come variante classica, il rivestimento può essere applicato a spruzzo manualmente. Le quantità esatte di applicazione sono riportate nella scheda tecnica. Soprattutto per geometrie complesse, come sedie o telai speciali, l'uso di cobot o altri robot di spruzzatura stupisce per l'alta qualità e la precisione di esecuzione. Per la verniciatura industriale di parti allungate, si consiglia la verniciatura con Vacumat, che garantisce una qualità di produzione costante con una verniciatura priva di spruzzi. Per i pezzi piatti con un profilo basso, ad esempio, è adatta la verniciatura industriale con una pistola a spruzzo automatica.

## Opzioni di progettazione per le materie plastiche

Oltre agli aspetti tecnici, anche la componente estetica gioca un ruolo importante nella verniciatura delle materie plastiche. Polycolor offre numerose opzioni per ottenere un aspetto personalizzato. Ad esempio, è possibile conferire alla superficie un carattere personalizzato aggiungendo paste strutturate. Inoltre, tutti i colori RAL e NCS possono essere facilmente colorati con Polycolor utilizzando il sistema di miscelazione dei colori ADLER | MIX. Questo crea un nuovo livello di flessibilità, in quanto è possibile acquistare un solo oggetto e coprire tutte le tonalità di colore!

## Durata e resistenza ai raggi UV dei rivestimenti in plastica

Un rivestimento in plastica di alta qualità è caratterizzato dalla resistenza ai graffi, agli agenti chimici e ai raggi UV. Deve inoltre essere in grado di resistere alle sollecitazioni dell'uso quotidiano. Per soddisfare questi requisiti, la superficie solitamente liscia della plastica deve essere pretrattata di conseguenza. Un attivatore come Polyactive o Polyprimer 2K SQ incide la superficie e ottimizza la tensione superficiale. Ciò consente alla successiva applicazione della vernice di ottenere un risultato ottimale e duraturo.

Vernice resistente ai raggi UV per plastica

Polycolor di ADLER è disponibile anche con una finitura anti-calore per alcuni colori scuri, che porta a una significativa riduzione della temperatura superficiale in presenza di luce solare diretta. Questo riduce i danni termici causati dalla deformazione.

## Conclusione: Dal giallo al verde - dipingere la plastica

Elmetti dei vigili del fuoco, soglie di porte o elementi decorativi, le possibilità di utilizzo delle materie plastiche sono molteplici. Con il giusto rivestimento, il vostro oggetto non solo è protetto in modo ottimale da graffi, sostanze chimiche o raggi UV, ma può anche stupire per la sua durata.

### Quale vernice per verniciare la plastica?

Polycolor offre la soluzione perfetta per plastiche come PC, PMMA o GRP. Anche in questo caso, il rivestimento forma uno strato protettivo flessibile ma resistente e garantisce una brillantezza e una lucentezza dei colori di lunga durata. **Polycolor** offre inoltre la massima libertà di progettazione per quanto riguarda i toni di colore o le texture.

I prodotti Innolux di ADLER sono la soluzione perfetta per la verniciatura a rullo, ad esempio per i bordi in plastica o altre parti piane. Per le parti in plastica o i teloni stampati in digitale, consigliamo la nostra soluzione di sistema composta dal primer adesivo **Print Primer** e dal rivestimento protettivo Print Protect.

# Titolo



