

## Informazioni sulle pellicole Avery Dennison® Perforated Window Film

emissione: 11/2014

### Introduzione

I prodotti Avery Dennison Perforated Window Film sono progettati per superfici trasparenti e piane, come finestre o porte di vetro. La pellicola dispone di una perforazione continua che permette di realizzare decorazioni grafiche che non ostruiscono la vista dal lato interno, pur rimanendo visibili dal lato esterno. Il presente bollettino illustra le tecniche grafiche e applicative per queste pellicole. Prima dell'applicazione occorre testare il prodotto per accertare che l'adesione alle superfici in vetro sia adeguata. Se sul substrato sono presenti rivestimenti a bassa energia superficiale (per es. silicone), potrebbero verificarsi perdite di aderenza.

### Descrizione del prodotto

La pellicola Avery Dennison Perforated Window Film è composta da un frontale bianco, calandrato e perforato con retro nero, spalmato con un adesivo trasparente. Come supporto protettivo sono disponibili una carta siliconata perforata laminata su un liner in carta stabile o un liner in PET bianco.

### Protezione dell'immagine

Dopo aver stampato l'immagine su Perforated Window Film, occorre proteggere la decorazione grafica con una pellicola di plastificazione o un rivestimento trasparente. Per proteggere l'immagine stampata su Perforated Window Film, l'utilizzatore finale deve definire chiaramente come dovrà essere l'impatto visivo finale della decorazione grafica. Le presenti linee guida illustrano i vantaggi offerti da ogni possibilità di plastificazione/rivestimento.

Le immagini dovrebbero essere plastificate con Avery Dennison Digital Overlaminare Film. Possono essere usate sia la serie DOL 4000 che DOL 4100 (per i dettagli vedere le schede tecniche specifiche di questo prodotto), impiegando un comune laminatore che permetta il controllo della tensione e della pressione.

La serie Avery Dennison DOL 4100 è consigliata solo per le finestre piane al 100%. Avery Dennison DOL 4000 può essere usata sia per le finestre piane che per quelle leggermente curve, come il lunotto di un veicolo.

Fare riferimento anche al Bollettino tecnico 5.4, che fornisce consigli per la lavorazione delle pellicole Avery Dennison Digital Overlaminare Film.

### Applicazione

- Pulire la vetrata accuratamente con Avery Dennison Surface Cleaner.  
**Nota: seguire tutte le istruzioni di sicurezza fornite da Avery Dennison sull'uso di Avery Surface Cleaner. Vedere la Scheda tecnica sulla sicurezza dei materiali per informazioni su salute, sicurezza e utilizzo.**
- Misurare la decorazione da applicare e accertarsi che rientri all'interno della vetrata con un margine all'interno di ogni guarnizione in gomma. In nessun momento la decorazione grafica deve entrare in contatto o sovrapporsi alle modanature dei finestrini. Potrebbero verificarsi perdite di aderenza a cause di danneggiamenti al materiale se il prodotto si sovrappone a essi.
- Impiegare un nastro con bassa adesività (per es. nastro di mascheratura) nella parte superiore della decorazione grafica, per posizionarla sulla vetrata con il liner ancora attaccato.
- Capovolgere la decorazione grafica utilizzando il nastro a bassa adesività come cardine e iniziare a rimuovere il liner dalla grafica. Riportare in posizione la decorazione grafica e iniziare ad applicare pressione sul film con movimenti di spatola, per farlo aderire alla vetrata, rimuovendo il liner man mano che si procede. Iniziare a spatolare dal centro dell'immagine, passando la spatola da un lato all'altro. Continuare l'applicazione procedendo dall'alto verso il basso, impiegando passate sovrapposte e rimuovendo il liner man mano che si procede. Se occorre, dopo averlo premuto il materiale può essere risistemato con cautela, per riallinearlo o rimuovere grinze; dopo il riposizionamento il materiale deve essere nuovamente spatolato.

**NOTA: i metodi di applicazione bagnata non sono consigliati per l'applicazione di pellicole perforate per vetrate. L'acqua finirebbe intrappolata nei fori, impedendo la visione di chi guarda attraverso la pellicola.**

- Se i bordi dei pannelli si incontrano sulla vetrata, rifilare i bordi con attenzione per formare una linea di giunzione. Non sovrapporre le giunzioni o i bordi. La rifilatura va eseguita prima dell'applicazione. Intagliando la pellicola sulla vetrata si potrebbe graffiare irrimediabilmente il vetro.

## BOLLETTINO TECNICO 5.12

- Tutti i bordi e le giunzioni esposti devono essere sigillati con un sigillante per bordi. Questo eviterà ad acqua o contaminanti di penetrare sotto la pellicola, impedendo la visione o rovinando l'adesivo. Il sigillante va applicato con attenzione per sigillare interamente i bordi e anche per minimizzare l'effetto distorto causato dal sigillante per chi guarda attraverso la pellicola. Seguire tutte le indicazioni del produttore del sigillante per evitare usi impropri del prodotto. Utilizzare una spazzola da 6 mm per applicare il sigillante, in modo da avere un buon controllo e realizzare un'applicazione più pulita.

### Istruzioni per la rimozione

Per rimuovere le pellicole laminate Avery Dennison Perforated Window Film con il minimo danno alle superfici, si raccomandano i seguenti metodi. Le superfici trattate con rivestimenti resistenti all'abrasione o antiriflesso potrebbero venire intaccate e di conseguenza durante la rimozione possono subire alcuni danneggiamenti.

#### Rimozione con calore

- Riscaldare un angolo della marcatura con una pistola termica. Fare attenzione a non surriscaldare il materiale o la vetrata. Seguire tutte le indicazioni del produttore per l'impiego del dispositivo di riscaldamento.
- Infilare una lama o un coltello sotto ad un angolo per allentare la marcatura, facendo attenzione a non rovinare il substrato. Afferrare il bordo sollevato e tirarlo via dalla superficie con un movimento lento e lineare a un angolo di 90°. Tenere ben teso il materiale e continuare a riscaldare l'area della pellicola appena dopo la parte appena rimossa.
- Se sul substrato rimangono residui di adesivo o di sigillante, seguire le istruzioni seguenti con maggiori consigli di rimozione.

#### Rimozione con prodotti chimici

- È possibile utilizzare prodotti chimici per rimuovere le pellicole Perforated Window Film rivestite con rivestimenti trasparenti. Questi sistemi possono essere impiegati sui materiali plastificati con sovralaminati ma il processo potrebbero non essere efficace. Leggere tutte le istruzioni fornite dal produttore del sistema di rimozione chimico e testare preventivamente la compatibilità di ogni prodotto con il substrato e ogni altro materiale vicino. Rispettare tutte le precauzioni di sicurezza, impiego e salute fornite dal produttore del prodotto chimico.

**NOTA:** se persistono residui di adesivo o di sigillante dopo la rimozione del film, è possibile eliminarle con Avery Dennison Adhesive Remover. Consultare il Bollettino tecnico 1.10 per le indicazioni di utilizzo di Adhesive Remover. Sono disponibili altri detergenti a base di acido citrico non infiammabile e possono essere utilizzati. Seguire tutte le istruzioni del produttore.

**ATTENZIONE.** Occorre prestare la massima attenzione per evitare rotture, scheggiature e incrinature del vetro sottostante. **NON** surriscaldare. Fare attenzione ai prodotti infiammabili. **Non** impiegare pistole o lampade termiche, fiamme aperte o altri dispositivi elettrici in prossimità di miscele, vapori, residui di solventi. Seguire tutte le istruzioni dei produttori e consultare le informazioni sulla salute e la sicurezza.

### Risultati di stampa in generale

Dopo aver stampato la pellicola Perforated Window Film il risultato potrebbe sembrare in un primo momento disordinato. Questo è causato dall'inchiostro stampato anche nei fori della pellicola. L'inchiostro finisce sullo strato protettivo, che a causa delle sue proprietà fisiche non distribuisce bene l'inchiostro. Dopo la rimozione della protettiva questo fenomeno scomparirà.

Anche i solventi dell'inchiostro usato potrebbero causare un certo restringimento, che produrrà un effetto distorto della stampa.

Dopo la rimozione della protettiva questo fenomeno scomparirà.

### Asciugatura dopo la stampa

Il tempo di asciugatura della stampa dipende dall'inchiostro usato, La pellicola deve asciugare adeguatamente prima di applicare il film di sovralaminazione DOL 4000 o DOL 4100. Lasciare la stampa asciugare per almeno 24 ore (a seconda dell'inchiostro anche fino a 72 ore) prima di procedere con le altre operazioni. Accertarsi che sia impiegato il giusto sistema di asciugatura, in modo da permettere ai materiali stampati di rilasciare o far evaporare i gas prodotti dai solventi.