

## 3.7 Avery Dennison® SignFlex™ - Indicazioni sulla trasformazione e l'applicazione

data di pubblicazione: 8/2024

### 1. Introduzione

Il presente bollettino tecnico illustra le modalità di gestione, taglio, stampa e applicazione dei prodotti della serie Avery Dennison® Signflex™. Quest'ultima è stata sviluppata specificamente per aderire a substrati flessibili quali i teloni dei camion. Offre inoltre un'adesione permanente su banner in PVC altamente plastificati.

La serie è disponibile in un prodotto stampabile digitale bianco lucido, da applicare con il metodo di applicazione a secco o bagnato. Un laminato trasparente Avery Dennison® Signflex™ DOL è fornito per proteggere i mezzi di stampa. Tutte le pellicole hanno una finitura lucida. L'aspetto finale deve essere giudicato sul materiale applicato.

### 2. Prodotto

Product name	Width / Length (m)
SignFlex™ White	1.23 x 50
SignFlex™ DOL	1.23 x 50

### 3. Substrato

Il Avery Dennison® SignFlex™ può essere applicato su un'ampia varietà di substrati flessibili rivestiti in PVC. Poiché alcuni substrati rivestiti in PVC sono stati dotati di un coating o trattati altrimenti, gli applicatori devono convincersi del fatto che sia possibile ottenere una buona adesione prima dell'utilizzo effettivo. Piegature troppo frequenti possono causare rotture premature del film soprattutto a temperature più basse (<-20°C).

Avery Dennison offre la possibilità di testare il telone per l'utilizzo in combinazione con Avery Dennison® SignFlex. Se sei interessato, contatta il tuo rappresentante di vendita locale.

Teloni usati/vecchi possono essere riutilizzati per l'applicazione di pellicole Avery Dennison® SignFlex™. Le condizioni del telone devono essere testate su una piccola area prima di procedere all'applicazione completa. Non è consentita l'applicazione su aree stampate o su intagli vecchi. L'applicazione è a rischio del cliente. In ogni caso, il telone deve essere pulito passando la superficie con un panno imbevuto di un detergente Avery Dennison® o un solvente delicato.

Si sconsiglia l'uso su materiali diversi dal PVC plastificato.

### 4. Trasformazione

#### 4.1 Taglio e sfrido

Possono essere utilizzati plotter roll to roll o piani.

Regolare pressione e velocità in moda da tagliare solo la pellicola.

Prestare attenzione al momento di tagliare materiali stampati e laminati; Sono sconsigliate lettere di dimensioni ridotte (< 2 cm).

Sovrapposizioni di max. 5 mm o applicazioni edge to edge ("al vivo") sono possibili.

Maggiori informazioni si possono trovare nel Technical bulletin 3.1 'Intaglio di pellicole Avery Dennison®'.



#### 4.2 Application Tape

Si raccomanda l'utilizzo di un Application Tape da medium a high tack. Si sconsiglia l'uso di Application Tape in plastica. Maggiori informazioni si possono trovare sulla panoramica di prodotto Application Tape Avery Dennison.

#### 4.3 Stampa

Prima di procedere alla stampa, occorre assicurarsi di avere installato e selezionato il giusto profilo di materiale nel server di stampa. Il profilo materiale contiene una combinazione di informazioni su stampante / taglio / inchiostro / materiali. Il giusto profilo materiale non solo produce i colori migliori, ma riduce anche la quantità di inchiostro depositata sul materiale, con una minore influenza del solvente sulle sue proprietà. I profili materiale sono disponibili sul sito Web di Avery Dennison® per la pellicola SignFlex™ White Gloss. (<https://averydennison-eu.color-base.com/>).

In caso di stampa con solvente, le pellicole devono essere completamente asciutte prima che vi si possa applicare un laminato. In generale sarà sufficiente un tempo di asciugatura di 24 ore (solvente normale) o di 48 ore (solvente eco/mild). Qualora sia presente un'elevata quantità di inchiostro, i materiali possono richiedere un tempo superiore per essere sufficientemente asciutti. Durante l'asciugatura, il materiale non deve essere avvolto strettamente, in quanto ciò impedirebbe ai solventi di evaporare. I materiali vanno lasciati asciugare liberamente, avvolti su un'anima o impilati come fogli. I risultati di stampa dovrebbero essere soddisfacenti da una distanza di visione maggiore.

Le pellicole Avery Dennison® SignFlex™ stampate non devono essere ulteriormente lavorate su plotter flatbed; i plotter roll to roll sono adeguati.



#### 4.4 Laminazione

Sia Avery Dennison® Signflex™ sia Avery Dennison® Signflex™ DOL sono estremamente flessibili. La laminazione a freddo abbinata a basse velocità e tensione garantirà i migliori risultati.

Una temperatura più elevata e/o una maggiore tensione di avvolgimento possono portare un'elongazione indesiderata del DOL al momento di laminare la pellicola stampata, causando potenzialmente difetti quali il sollevamento dei bordi successivamente all'applicazione.

#### 4.5 Rimovibilità

Avery Dennison® SignFlex™ è una pellicola permanente.

Non viene fornita alcuna garanzia sulla rimovibilità.

Dopo la rimozione, la pellicola si allungherà e potrebbe verificarsi un trasferimento totale di adesivo.

### 5. Procedura di applicazione

#### 5.1 Preparazione

Bobine e teloni si devono acclimatare nell'area di lavoro.

Le migliori condizioni di lavoro nella sala plotter sono 18-23 °C e 40-55 % R.H.

La temperatura minima di applicazione è 10°C.

Strumenti di applicazione:

- Racla.
- Nebulizzatore (tipo da giardino) per distribuire il liquido di applicazione.
- Detergente Avery Dennison o solvente delicato per pulire la superficie prima dell'applicazione.
- Panni o carta a sufficienza per assorbire il liquido di applicazione in seguito all'applicazione stessa.
- Liquido di applicazione: aggiungendo lo 0,5% di detergente naturale all'acqua si otterrà il giusto liquido di applicazione o liquidi di applicazione adeguati pronti per l'uso.
- Panni o carta a sufficienza per assorbire il liquido di applicazione in seguito all'applicazione stessa.

#### 5.2 Procedura di applicazione

L'applicazione deve essere effettuata su un fondo rigido e uniforme in quanto, per acquisire il miglior legame tra telone e pellicola, l'adesivo richiede l'uso di una certa pressione.

Prima dell'applicazione, tutti i materiali del frontale flessibile devono essere puliti passando la superficie con un panno imbevuto di un detergente Avery Dennison® o alcol delicato. Il Signflex™ può anche essere applicato su teloni usati/vecchi. Le condizioni del telone devono essere testate su una piccola area prima di procedere all'applicazione completa. L'applicazione è a rischio del cliente.

Grandi scritte pre-spaziate possono essere tagliate a mano in sezioni per facilitare l'applicazione. Nel caso di scritte o loghi di grandi dimensioni che prevedano sezioni sovrapposte, consentire una sovrapposizione di 5 mm. Le sovrapposizioni devono essere rivolte verso la parte posteriore o inferiore del veicolo, per quanto possibile.

La pellicola può essere applicata con il metodo di applicazione a secco o bagnato. Il metodo bagnato consente il riposizionamento pochi minuti dopo l'applicazione sul telone.

Dopo 2 ore dall'applicazione, il telone può essere fissato sul camion, in quanto l'adesione massima è stata già raggiunta.

#### Note aggiuntive per l'applicazione bagnata:

- Spruzzare il liquido di applicazione sul lato adesivo della grafica e sul substrato flessibile in modo che sia presente una pellicola liquida su entrambi.
- Applicare la grafica al telone e passare la racla con movimenti decisi e passate sovrapposte per rimuovere tutto il liquido. Procedere dall'alto al basso e al centro dei bordi di ciascuna sezione.
- Procedere con le altre sezioni della grafica fino alla completa applicazione della grafica stessa. Assicurarsi che tutto il liquido di applicazione sia stato rimosso adeguatamente. Prestare una maggiore attenzione nel rimuovere tutti i liquidi di applicazione dai teloni "contro gli atti vandalici" in quanto non presentano una superficie uniforme.
- Il nastro di applicazione può essere rimosso ad un'angolazione di 180° verso il basso, 5-15 minuti dopo aver completato l'applicazione stessa.

- Ripassare la superficie della grafica con la racla e eliminare qualsiasi liquido espulso servendosi di un panno assorbente. Assicurarsi che tutti i bordi siano stati applicati adeguatamente.  
**Prestare particolare attenzione a grafiche di piccole dimensioni pre-spaziate, lettering e dettagli: un leggero calore applicato con una pistola termica garantisce una buona adesione, soprattutto a basse temperature di applicazione.**
- Una volta applicata la grafica, il substrato flessibile deve essere mantenuto per almeno 2 ore a una temperatura di 10°C o più per permettere all'adesivo di stabilizzarsi e a qualsiasi liquido di applicazione rimanente di evaporare. L'utilizzo immediato del substrato flessibile a basse temperature (ad esempio in caso di brina) può causare la delaminazione.
- Una volta completata l'applicazione e al termine del periodo di stabilizzazione i substrati flessibili o i banner devono essere confezionati a piatto o arrotolati per essere riposti con la grafica Avery Dennison SignFlex all'**esterno** del packaging o della bobina.

## 6. Istruzioni di pulizia e manutenzione per Avery Dennison® SignFlex™

Per mantenere un'elevata qualità dell'immagine dell' Avery Dennison® SignFlex™ una volta applicato a un telone, questo deve essere pulito regolarmente. Il programma di pulizia di ciascun veicolo dipende dal clima, dal traffico e dalle condizioni stradali ma, in generale, una pulizia una volta al mese con detergenti non aggressivi dovrebbe essere sufficiente.

Non utilizzare solventi o un lavaggio a vapore.

### **Pulizia di teloni e grafiche molto sporchi:**

Diluire il detergente seguendo le istruzioni del produttore.

Spruzzare generosamente la soluzione detergente sull'intera superficie del telone da pulire, procedendo dal basso verso l'alto.

Servendosi di una spazzola morbida standard per auto, passare con cura la soluzione detergente sulla sporcizia presente sulla superficie del telone.

Sciacquare via sporcizia e soluzione detergente servendosi di una idropulitrice, di una canna per innaffiare o di una spazzola per il lavaggio. Quando si utilizza un dispositivo ad alta pressione, impiegare una pressione max di 80 bar (1200 psi) e una temperatura massima dell'acqua di 60°C. Mantenere una distanza minima di 30 cm tra telone e ugello dell'erogatore.

Ispezionare il telone pulito per verificare che non siano presenti segni di grasso incrostato o strisciate ed eventualmente rimuoverli servendosi di una spazzola morbida o di un panno morbido e di uno spruzzino contenente soluzione detergente. Risciacquare.

### **Prestare particolare attenzione a quanto segue:**

- Non pulire la grafica Avery Dennison SignFlex prima di 48 ore dalla sua applicazione.
- La grafica Avery Dennison® SignFlex™ può essere pulita servendosi di tutti i normali metodi di lavaggio dei camion, ma va evitata la pulizia a vapore ad alta pressione in quanto il calore estremo può interferire con l'adesione della pellicola.
- La soluzione detergente deve essere leggermente acida o leggermente alcalina (rientrare nei limiti di pH 3-11).
- Non utilizzare solventi e/o detergenti abrasivi
- L'ugello dell'idropulitrice deve essere puntato perpendicolarmente alla superficie del telone: se viene puntato in maniera angolata può danneggiare la grafica.

**Avviso importante** Le informazioni sulle caratteristiche fisiche e chimiche contenute in questo documento si basano su test che riteniamo attendibili e non costituiscono una garanzia. Esse sono intese unicamente come fonte di informazione, vengono fornite senza garanzia e non costituiscono garanzia di alcun tipo. Gli acquirenti decideranno indipendentemente, prima di utilizzarlo, se il materiale è adatto all'uso cui intendono destinarlo.

Tutti i dati tecnici sono soggetti a cambiamenti. In caso di ambiguità o differenze tra la versione inglese e quella straniera del presente documento, si applicherà la versione inglese.

**Esclusione di responsabilità e garanzia** Avery Dennison garantisce che i suoi Prodotti soddisfano le sue specifiche. Avery Dennison non offre altre garanzie espresse o implicite o si assume alcun impegno relativamente ai Prodotti, inclusa, ma non limitata a, qualsiasi garanzia di commerciabilità, idoneità a scopi particolari e/o non violazione. Tutti i prodotti di Avery Dennison sono venduti con l'intesa che l'acquirente abbia stabilito in maniera indipendente l'adeguatezza di tali prodotti per i suoi scopi. Il periodo di garanzia si estende per un (1) anno dalla data di spedizione se non diversamente indicato nella scheda tecnica del Prodotto. Tutti i prodotti Avery Dennison sono venduti alle condizioni descritte nei termini e condizioni di vendita standard di Avery Dennison. Si veda la pagina <http://terms.europe.averydennison.com>. La responsabilità complessiva di Avery Dennison nei confronti dell'Acquirente, sia per negligenza, violazione del contratto, false dichiarazioni o altrimenti, non dovrà in nessuna circostanza superare il costo dei Prodotti non consegnati ovvero danneggiati, non conformi, difettosi che danno origine a tale responsabilità come stabilito dal prezzo netto delle fatture all'Acquirente relativamente a qualsiasi evento o serie di eventi. Avery Dennison non sarà in alcun caso responsabile nei confronti dell'Acquirente per qualsiasi perdita indiretta, incidentale o conseguente, danno o lesione, incluse, senza limitazione alcuna, perdita di profitti previsti, clientela, reputazione o perdite o spese derivanti da rivendicazioni di terzi".