

# Avery Dennison® V-4000 Premium Reflective

## Permanent StaFlat oppure Easy Apply RS

DATA DI PUBBLICAZIONE: NOV 2020

### Panoramica

Avery Dennison® V4000 Premium Reflective è un film conformabile riflettente con lente incorporata che soddisfa o supera i requisiti previsti dalle specifiche federali ASTM D4956-13. Il film V4000 Premium Reflective offre un valore eccezionale per applicazioni di intaglio architettoniche, nell'ambito dei trasporti e generale che richiedono conformabilità e una durata estesa. Questa serie è disponibile con adesivo LTR Easy Apply RS o Permanente.

### Disponibilità

Serie/colore	Durata* (anni)
V-4000-101 Bianco	7
V-4000-190 Nero	7
V-4000-250 Giallo	7
V-4000-650 Blu	7
V-4000-450 Rosso	7
V-4000-350 Arancione	7

\*Solo esposizione verticale non stampato. Stampato - Fino a 5 anni

### Caratteristiche

• La riflettività del film consente la visibilità notturna dell'immagine
• Finitura high gloss.
• Si adatta bene sui rivetti per applicazioni su flotte di veicoli
• Liner dalla stabilità dimensionale per una facile trasformazione
• Stampabile digitalmente (solo bianco)
• Durata e prestazioni all'aperto eccezionali
• V-4000-101 Bianco è stampabile digitalmente

### Prestazioni

Australia	ECE 104 Classe D/E	Italia	ECE 104 Classe D/E
Belgio	ECE 104 Classe D/E	Paesi Bassi	ECE 104 Classe D/E
Europa	ECE 104 Classe D/E	Nord America	NFPA 1901
Germania	ECE 104 Classe D/E	Spagna	ECE 104 Classe D/E
Francia	ECE 104 Classe D/E	Sudafrica	ECE 104 Classe D/E

Avery Dennison raccomanda all'utilizzatore di ottenere i requisiti correnti dalla propria agenzia governativa locale per garantire la conformità del prodotto.

### Caratteristiche

Struttura	Film riflettente con adesivo trasparente permanente a base acrilica o adesivo a base acrilica removibile a lungo termine protetto con liner 90# Staflat o con 90# Easy Apply™ RS.
Calibro tipico del film (frontale + adesivo)	PERM: 179 µm (7.1 mils) LTR: 9,3 µm (237 mils)
Durata all'immagazzinaggio	1 anno dalla data di acquisto quando immagazzinato a 20°-25°C (68-77°F) 50% ± 5% R.H.
Temperatura minima di applicazione	10°C (50°F) Superfici piane e piane con rivetti

Avery Dennison Reflective Solutions  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714  
Telefono: 877-214-0909  
[reflective.orders@averydennison.com](mailto:reflective.orders@averydennison.com)  
[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

Bollettino tecnico di prodotto  
Pagina 1 di 3

Classificazione: AD - Pubblico

<b>Temperatura di servizio</b>	da -45° a 82° C (da -50° a 180°F) (ragionevole gamma di temperature che ci si potrebbe aspettare in normali condizioni ambientali).
<b>Riflettività</b>	Il V4000 soddisfa le specifiche ASTM D4956-13 Tipo 1 (EG) per adesivi permanenti Classe 3 per adesivo Easy Apply RS (70 cpl riflettività minima per bianco)

### Tabella A - Altri Test

Test	Requisiti	V-4000 Permanente	V-4000 EZRS/LTR
Stabilità dimensionale Nota bene: Un carico di inchiostro in eccesso del 250% può causare una maggiore contrazione e/o una maggiore adesività iniziale del film stampato	1000 ore AtlasTwin Arc Weatherometer, EH	<0.03" (0,4 mm)	<0.03" (0,4 mm)
Resistenza chimica Resistente alla maggior parte di acidi deboli, alcali e soluzioni saline	Nessun deterioramento.	Superato	Superato
Adesività SS	15 min	3.5 lbs/in (604 N/m)	1.5 lbs/in (270 N/m)
	24 ore	3.8 lbs/in (665 N/m)	1.9 lbs/in (333 N/m)
	1 settimana	4.6 lbs/in (802 N/m)	2.1 lbs/in (361 N/m)
Trazione al limite		7-9 lbf/in (1,25-1,60 kgf/cm)	9-11 lbf/in (1,60-2,15 kgf/cm)
Allungamento		70% Minimo	70% Minimo
Lucido	Hunter Gloss a 60 gradi	90 GU	90 GU
Infiammabilità	FMVSS302	Autoestinguente	Autoestinguente

### Superfici di applicazione

- Piana
- Piana con rivetti
- Rivetti e corrugazioni
- Curve moderate
- V4000 con adesivo PERM non è consigliato per l'uso su acciaio inossidabile non verniciato.
- V4000 con LTR è approvato per l'uso su acciaio inossidabile
- Il metodo di applicazione bagnato non è consigliato per il film riflettente V4000. L'utilizzo del metodo di applicazione bagnato invalida la garanzia standard su questo prodotto.

### Applicazione

- Grafica per autobus
- Veicoli
- Flotte
- Grafica indoor
- Punti vendita (POP)/mostre
- Insegne outdoor
- Segnaletica orizzontale
- Decalcomanie ferroviarie

### Lavorazione

Classificazione: AD - Pubblico

Avery Dennison Reflective Solutions  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714  
Telefono: 877-214-0909  
[reflective.orders@averydennison.com](mailto:reflective.orders@averydennison.com)  
[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

Bollettino tecnico di prodotto  
Pagina 2 di 3

- Taglio piano
- Fustellatura con filetti in acciaio
- Taglio con tamburo cilindrico
- Stampa con inchiostri UV\*
- Stampa con inchiostri mild/eco solvent
- Stampa con inchiostri latex
- Stampa con inchiostro a base solvent

\*Unicamente per superfici piane, ad eccezione di inchiostri UV flessibili qualificati

## Substrati

L'applicazione di Avery Dennison V-4000 è limitata a superfici piane e moderatamente curve con o senza rivetti. Non è consigliato per l'uso su acciaio inossidabile non verniciato. Si sconsiglia l'uso del metodo di applicazione bagnato. L'utilizzo del metodo di applicazione bagnato rende nulla la garanzia standard.

## Instructional Bulletin

Fare riferimento agli Instructional Bulletin che descrivono nel dettaglio come maneggiare correttamente, stoccare e trasformare i film riflettenti Avery Dennison, gli intagli, gli inchiostri e i nastri di applicazione. Gli Instructional Bulletin si trovano sotto la sezione Strumenti per i clienti del nostro [sito web](#).

## Garanzia

### GARANZIA

I prodotti di marchio Avery Dennison® sono fabbricati sotto un accurato controllo qualità e sono garantiti esenti da difetti di materiale o di lavorazione. Qualsiasi materiale ritenuto difettoso al momento della vendita e da noi riscontrato come tale, verrà sostituito gratuitamente. La nostra responsabilità complessiva nei confronti dell'acquirente non supererà in alcun caso il costo dei materiali difettosi forniti. Nessun venditore, rappresentante o agente, è autorizzato a dare garanzie o informazioni in contrasto con quanto sopra. Tutti i prodotti di marchio Avery Dennison® sono venduti alle condizioni sopra descritte, che sono parte delle nostre condizioni di vendita standard, copia della quale viene fornita su richiesta.

### CONDIZIONI

La presente garanzia avrà effetto unicamente se saranno soddisfatte tutte le seguenti condizioni: La produzione e/o l'installazione devono avere luogo entro un (1) anno dalla data di acquisto. Il difetto deve essere unicamente dovuto a un difetto di fabbrica o a un deterioramento del prodotto dovuto a cause naturali coperte dalla garanzia sulle prestazioni. Fermo restando il carattere generale di quanto precede, non è prevista alcuna garanzia per eventuali difetti dei fogli dovuti a una produzione impropria dell'insegna, a stoccaggio, manovra, installazione, manutenzione impropri o a un difetto del substrato dell'insegna, atti vandalici o danneggiamento doloso. Una leggera sbiaditura del colore, formazione di crepe, talcatura della superficie, sollevamento dei bordi o leggera riduzione nella lucidità o nella riflettività non toglierà nulla all'aspetto del prodotto e non costituirà una violazione della garanzia. Avery Dennison ha pubblicato instructional bulletin relativi allo stoccaggio, alla movimentazione e alla pulizia del prodotto, dei substrati autorizzati e delle procedure di applicazione (collettivamente, la "Procedure"). Il prodotto deve essere lavorato e applicato su un materiale vuoto e pulito secondo quanto indicato nelle procedure, in quanto queste ultime possono essere modificate di tanto in tanto. Avery Dennison si riserva il diritto di respingere qualsiasi richiesta di garanzia laddove il produttore o l'installatore non possano provare o dimostrare in maniera soddisfacente che le procedure Avery Dennison siano state utilizzate. La data di installazione, la registrazione della garanzia e le procedure di reclamo stabilite da Avery Dennison devono essere seguite e il mancato rispetto di tali procedure renderà nulla la garanzia. Il prodotto sostitutivo reca unicamente la porzione di garanzia non trascorsa del prodotto che sostituisce. Il prodotto deve essere immagazzinato in maniera corretta e applicato entro i termini durata all'immagazzinaggio indicati nella scheda tecnica di prodotto Avery Dennison applicabile, inclusi gli adesivi e altre schede tecniche di materiale.

### ULTERIORI LIMITI

**Uso non previsto:** La presente garanzia si applica unicamente a prodotti utilizzati da trasformatori e installatori professionisti per gli usi finali previsti e nelle combinazioni descritte nelle schede tecniche di prodotto e nei Bulletin Avery Dennison specifici. Per qualsiasi altro utilizzo, è responsabilità dell'utente stabilire l'adeguatezza del prodotto a essere utilizzato e per qualsiasi rischio o responsabilità associati a tale utilizzo o applicazione e l'utente dovrà tenere Avery Dennison indenne, sollevato e manlevato da qualsiasi rivendicazione, perdita, danno, giudizio, spesa e/o costi incluse eventuali spese legali derivanti da tale utilizzo o applicazione. La presente garanzia è espressamente condizionata dalla lavorazione del prodotto da parte di trasformatori o installatori professionisti in conformità con le istruzioni scritte di Avery Dennison in merito alla lavorazione stessa e alla sua applicazione su superfici adeguatamente preparate, nonché pulite e mantenute in conformità con le procedure raccomandate da Avery Dennison. È responsabilità dei trasformatori, degli installatori o di altri utenti eseguire l'ispezione della qualità dei materiali grezzi in arrivo, garantire un'adeguata preparazione della superficie e garantire il rispetto delle procedure di applicazione autorizzate; di conservare campioni trasformati e di cessare immediatamente l'uso nonché avvisare immediatamente Avery Dennison e/o i suoi agenti o distributori autorizzati qualora qualsiasi prodotto, materiale e/o prodotto finito risulti (o possa ragionevolmente risultare) difettoso. **Utilizzo improprio e forza maggiore:** Avery Dennison non ha alcun obbligo o responsabilità sotto questa garanzia relativamente a prodotti che siano stati alterati, modificati, danneggiati, utilizzati in maniera impropria, abusati, sottoposti a incidenti, negletti, trattati altrimenti in maniera errata oppure trasformati o installati in maniera impropria. Il

Avery Dennison Reflective Solutions  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714  
Telefono: 877-214-0909  
[reflective.orders@averydennison.com](mailto:reflective.orders@averydennison.com)  
[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

Bollettino tecnico di prodotto  
Pagina 3 di 3

prodotto non è garantito contro guasti prematuri dovuti a mezzi chimici, ambientali o meccanici quali, ma non solo, vandalismo, soluzioni detergenti, vernici, solventi, umidità, temperatura, idropultrici, perdita di carburante, gas di scarico, vapore, solventi organici o altri inquinanti chimici, incluse ceneri industriali e vulcaniche. Danni dovuti a incendio, guasto strutturale, fulmini, incidenti e altri eventi di forza maggiore non sono coperti dalla presente garanzia.

**Prodotti di terzi:** Avery Dennison non si assume alcuna responsabilità in caso di lesioni, perdite o danni derivanti dall'utilizzo di un prodotto che non sia fabbricato da noi. Se l'installatore o l'etichettificio impiegano o fanno riferimento a un prodotto in commercio di un altro produttore, sarà responsabilità dell'utente, installatore o etichettificio accertarsi delle misure precauzionali per il relativo utilizzo descritte dal produttore stesso.

I rimedi offerti dalla presente garanzia sono esclusivi. In alcun caso Avery Dennison sarà responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o conseguenti o provvedimenti specifici, prevedibili o meno, causati da difetti a livello di tale prodotto, sia che tale danno si verifichi o sia scoperto prima o dopo la sostituzione o l'accredito, sia che tale danno sia causato da negligenza da parte di Avery Dennison o meno. In alcun caso la responsabilità di Avery Dennison secondo il presente documento supererà i rimedi specificamente predisposti nella presente garanzia. La responsabilità di Avery Dennison sarà limitata, a sua discrezione, al prezzo di acquisto, alla sostituzione del prodotto difettoso e, in alcuni casi, se autorizzato da Avery Dennison, la riparazione e la sostituzione del prodotto difettoso. **LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE. QUALSIASI GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSA LA GARANZIA DI COMMERCIALITÀ E DI ADEGUATEZZA A UN PARTICOLARE SCOPO È NEGATA CON IL PRESENTE DOCUMENTO. NESSUNA RINUNCIA, ALTERAZIONE, AGGIUNTA O MODIFICA RISPETTO ALLE PRECEDENTI CONDIZIONI POTRÀ ESSERE RITENUTA VALIDA SE NON IN FORMA SCRITTA E FIRMATA PERSONALMENTE DA UN DIRIGENTE DI AVERY DENNISON.**

#### **DEFINIZIONI**

**Durata:** significa che il prodotto applicato su grafiche insegne o pannelli finiti e situati all'aperto, fatti salvi i limiti indicati nel presente documento e nelle schede tecniche di prodotto e Instructional Bulletin di Avery Dennison, e applicato sulle superfici consigliate, non si deteriorerà eccessivamente, in maniera tale che detti pannelli, insegne o grafiche non siano inefficaci alla loro identificazione se visualizzati in condizioni normali e dalla distanza di visualizzazione prevista.

**Durata all'aperto:** è basata sulle normali condizioni di esposizione all'aperto in centro Europa e in nord America e di applicazione sulle superfici consigliate. Le effettive prestazioni dipenderanno da tutta una serie di fattori tra cui, ma non solo, la preparazione del substrato, le condizioni di esposizione e la manutenzione del prodotto e della grafica, del pannello o dell'intaglio finiti. Qualora la grafica, il pannello o l'intaglio finiti si trovassero in zone ad alta temperatura o umidità, in aree inquinate o in altre aree con l'aria carica di particolato e/o ad un'elevata altitudine, la durata all'aperto potrebbe essere minore. Rivolgersi al proprio referente locale Avery Dennison per modifiche alle garanzie basate su tali condizioni specifiche locali.

**Esposizione verticale:** indica che il fronte della grafica finita è posizionato a  $\pm 10^\circ$  dalla verticale.

**Esposizione non verticale:** indica che il fronte della grafica finita è posizionato a più di  $10^\circ$  dalla verticale e a più di  $5^\circ$  dal piano orizzontale. Le pellicole riflettenti non sono garantite per questo tipo di esposizione. Superfici piane: superfici piane bidimensionali prive di oggetti sporgenti.

**Effetti dovuti all'esposizione agli agenti atmosferici:** un certo degrado delle prestazioni del prodotto nel tempo è considerato normale usura. Una leggera sbiaditura del colore, formazione di crepe, talcatatura della superficie, sollevamento dei bordi o leggera riduzione nella lucidità o nella riflettività dovuti alla normale esposizione all'usura, ad altra esposizione agli agenti atmosferici, ambientali o ad altre condizioni o danni causati da tornado, uragani, vento, eccessiva formazione di ghiaccio o condizioni straordinarie di congelamento, violente grandinate o altre cause di forza maggiore, non costituiscono una violazione della garanzia, né danno origine ad alcuna responsabilità a carico di Avery Dennison.

**Adesività alle superfici di applicazione:** La presente garanzia non copre il prodotto qualora la superficie di applicazione non sia preparata adeguatamente e non copre il prodotto o eventuali danni al substrato se gli strati del substrato si separano a causa di un minor legame tra tali strati rispetto al legame esistente tra il prodotto e lo strato superiore del substrato stesso o in caso di superfici che successivamente si crepano, staccano, rilasciano gas o si danneggiano sotto il prodotto.

**VALUTAZIONE INDIPENDENTE RICHIESTA** Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche e le indicazioni sui prodotti Avery Dennison sono basate su test ritenuti attendibili, ma non costituiscono alcun tipo di garanzia. 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.