

Istruzioni per l'applicazione del film Conform ChromeTM di Avery Dennison

Bollettino tecnico #4.0 (Revisione EU4)

Data:10/04/2018

1.0 Consultare la scheda tecnica del prodotto

- Prima di iniziare l'applicazione, consultare la scheda tecnica adeguata per ottenere maggiori informazioni circa la minima e massima temperatura di applicazione, i substrati consigliati e ulteriori raccomandazioni da seguire prima e dopo l'applicazione. Tali fattori sono fondamentali per un'applicazione efficace e per le future prestazioni della decalcomania. Una volta verificato che tutti le indicazioni sul prodotto siano ben comprese e che tutti i fattori siano conformi con le indicazioni fornite, è possibile procedere con la pulizia e la preparazione della superficie.
- **Conform Chrome è una pellicola con finitura cromata progettata per conferire un effetto speciale e un tocco sportivo alle decorazioni grafiche. Prima di procedere all'applicazione, l'utilizzatore dovrà determinare se il prodotto è idoneo per gli utilizzi previsti, sarà sua responsabilità attenersi a tutte le leggi e normative riguardanti l'utilizzo di pellicole cromate su veicoli o in applicazioni grafiche e si assumerà eventuali rischi e responsabilità relativi.**
- **La pellicola Conform Chrome può essere tagliata manualmente per la preparazione di grafiche. Tuttavia, la preparazione di insegne/lettere utilizzando plotter non è consigliata.**
- **Alcune imperfezioni superficiali sono comuni nella pellicola e non sono considerate un difetto.**

2.0 Preparazione della superficie

- Tutte le superfici da sottoporre all'applicazione devono essere considerate contaminate e devono essere pulite secondo le indicazioni del Bollettino Tecnico #1.1 "Pulizia e preparazione dei substrati di applicazione".
- La superficie deve essere interamente asciutta. Controllare tutte le linee di giunzione, le teste dei rivetti e le ondulazioni per assicurarsi che non siano rimasti umidità o solvente. Qualora siano presenti umidità o residui di solvente, è possibile utilizzare una pistola termica per asciugare completamente la superficie.

NOTA BENE:Assicurarsi sempre che la superficie dipinta sia stata adeguatamente trattata secondo le specifiche o le indicazioni del produttore. Deve essere rispettato il periodo di asciugatura o di polimerizzazione del sistema di vernice. Il mancato rispetto di quanto indicato in precedenza può causare cattive prestazioni della decalcomania e difficoltà di rimozione.

3.0 Strumenti di applicazione

- Cintura porta-attrezzi – per avere a portata di mano tutti gli strumenti necessari all'applicazione (codice prodotto Avery Dennison CB0650001)
- Spatola con bordo feltrato in microfibra, come le seguenti:
 - Spatola Pro (codice prodotto Avery Dennison CA3480002)
 - Spatola Pro Flessibile (codice prodotto Avery Dennison CA9080002)
 - Spatola Pro Rigida (codice prodotto Avery Dennison AP8270002)
- Micro-spatola FleXtreme (codice prodotto Avery Dennison CB2620001)
- Pistola termica
- Taglierina con lame di staccatura (codice prodotto Avery Dennison CA8140001)
- Flacone spray con miscela di sapone e acqua (1 parte di baby shampoo/20 parti d'acqua)
- Guanto antigraffio per un'applicazione uniforme (codice prodotto Avery Dennison CA3640001)

- Termometro di superficie / Termometro IR – per la misurazione della temperatura superficiale e ambiente (codice prodotto Avery Dennison CA6380001)

4.0 Temperatura di applicazione

- Temperatura dell'aria - Temperatura dell'aria presente nell'ambiente
- Temperatura della superficie - Temperatura di substrato del veicolo o della superficie di applicazione
- La temperatura dell'aria, del film e della superficie di applicazione sono importanti e devono essere conformi alle caratteristiche dell'adesivo e del film applicati.
- 10°C è in assoluto la minima temperatura di applicazione per film, aria e substrato.
- Se applicato alla temperatura minima, il materiale DEVE essere lasciato in posa a tale temperatura per almeno 24 ore o fino al completo ancoraggio della grafica. Si consiglia di verificare lo stato della grafica tramite ispezione visiva e fisica.
- Le pellicole della serie Conform Chrome presentano un ampio intervallo di temperatura di applicazione (per maggiori informazioni, fare riferimento alla rispettiva scheda tecnica).
 - Sebbene il film possa essere applicato ai valori minimi dell'intervallo di temperatura, in tal caso una maggiore pressione e' necessaria e occorre più tempo per raggiungere un ancoraggio completo.
 - Fino a quando l'ancoraggio finale non viene raggiunto, è rischioso rimuovere la pre-maschera o consentire il trasporto del veicolo.
 - Anche temperature più elevate e condizioni umide possono rendere difficoltoso il riposizionamento della grafica una volta che è entrata in contatto con la superficie di applicazione.
 - Se la temperatura dell'aria o quella della superficie di applicazione supera i 38°C, le prestazioni dell'Easy Apply di Avery Dennison™ possono essere limitate.
- La quantità di pressione impiegata durante l'applicazione della grafica al substrato può influire negativamente sulla capacità di eliminare l'aria intrappolata.
- Per prestazioni ottimali di applicazione e per la massima facilità di utilizzo, applicare al film una temperatura di 21-27°C.
- Prima di utilizzare i veicoli cui è stata applicata la grafica, lasciar trascorrere 24 ore di posa affinché l'aderenza sia perfetta.

NOTA BENE: le marcature possono essere applicate se la temperatura ambiente e quella della superficie del substrato sono comprese tra la temperatura minima e la temperatura massima di applicazione specificate nella relativa scheda tecnica di prodotto. Se la temperatura della superficie del substrato è inferiore ai requisiti minimi, il substrato deve essere riscaldato fino al raggiungimento della temperatura minima di applicazione. Durante i mesi freddi, si consiglia di servirsi di una fonte di calore sulla superficie del substrato prima e dopo l'applicazione. Così facendo, la temperatura superficiale del substrato aumenterà e l'adesione finale del film sarà accelerata.

5.0 Consigli chiave prima di procedere

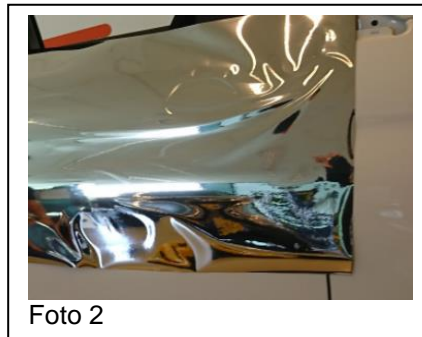
- Le superfici devono essere completamente pulite e preparate secondo quanto indicato nel Bollettino Tecnico #1.1 di Avery Dennison. Questo è un primo passo fondamentale per ottenere un'ottima applicazione della decalcomania.
- Seguire le linee guida relative alle temperature di applicazione massima e minima e alle condizioni di servizio richieste prima e dopo l'applicazione.
- L'applicazione bagnata è consigliata per il lato "Anteriore" cromato del materiale per ridurre i graffi durante l'applicazione. Si vedano qui di seguito le linee guida per questo tipo di applicazione.
- NON riscaldare eccessivamente il film, in quanto può scolorire o sbiancarsi per via dell'eccessivo calore. Servirsi di una pistola termica impostata al minimo e scaldare delicatamente il materiale per ammorbidirlo abbastanza da conformarsi. La pratica aiuterà a selezionare il giusto livello di calore. La discolorazione o la sbiancatura dovuti al surriscaldamento non sono coperti dalla garanzia.
- NON allungare eccessivamente il film, in quanto può scolorire o sbiancarsi per via dell'allungamento o dell'eccessiva tensione. Prima di allungare il film, servirsi di una pistola termica impostata al minimo e riscaldare delicatamente il materiale; quindi, allungare

leggermente il film. La pratica aiuterà a selezionare il giusto livello di calore e la quantità di allungamento consentita. La decolorazione o la sbiancatura dovuti al surriscaldamento o a un allungamento eccessivo non sono coperti dalla garanzia.

- Per minimizzare il rischio di graffi sul frontale durante l'applicazione e l'uso, è possibile proteggere la Pellicola Conform Chrome con un laminato DOL. La laminazione di Conform Chrome con DOL prima della posa garantisce al prodotto robustezza e migliora la resistenza all'abrasione. Per ottenere un'ottima conformabilità, si raccomanda l'uso della serie DOL1400Z; tuttavia rimane necessario prestare particolare attenzione durante la laminazione e la posa per garantire una perfetta conformabilità nell'applicazione finale.
- Non utilizzare il "metodo bagnato" sul lato dell'adesivo durante l'installazione. Acqua o soluzione saponata non rimossi adeguatamente dalla parte posteriore del film possono rimanere tra il substrato e la decalcomania riducendo l'adesività finale e causando danni prematuri.
- Se si utilizza la pre-maschera, la decalcomania deve essere passata con la spatola prima e dopo la rimozione della pre-maschera. Durante la rimozione della pre-maschera, le decalcomanie sono esposte a un potenziale sollevamento dei bordi. Per eliminare questo problema, ripassare la decalcomania con la spatola (prestando particolare attenzione ai bordi).
- Tutte le linee di giunzione o i bordi devono essere tagliati a filo con il bordo ed essere privi di calafatura e sigillante. La decalcomania deve essere passata nuovamente con la spatola lungo i bordi tagliati per evitare che si possano sollevare.

6.0 Registrazione

- Grazie al calibro del film e alle caratteristiche RS (di riposizionamento e scorrimento) del prodotto, posizionare la grafica è facile.
- Se la grafica è di dimensioni limitate, rimuovere interamente la carta protettiva e posizionare la grafica e fissarla in posizione. (Si vedano le Foto 1 e 2)
- Se la grafica è più grande o presenta parti dalla forma complessa che necessita nastro di applicazione, si veda il metodo della cerniera nel paragrafo relativo. Posizionare la grafica e servirsi di piccoli pezzi di nastro per tenerla ferma in posizione.



7.0 Applicazione

Metodo "Faccia" bagnata

Una volta che la grafica è stata posizionata e la carta protettiva è stata rimossa e fissata in posizione, seguire i passaggi seguenti.

- Bagnare il bordo in microfibra della spatola e la superficie cromata con la soluzione saponata come illustrato nella Foto 3. (La soluzione saponata agisce da lubrificante per ridurre al minimo i graffi)



Foto 3

- Servirsi di passaggi uniformi e sovrapposti della spatola per eliminare efficacemente aria, bolle e pieghe dalla pellicola come illustrato nelle Foto 4. A causa della particolare finitura opaca, si raccomanda di prestare particolare attenzione durante l'applicazione di Conform Chrome Matte Silver, avendo cura di mantenere sempre bagnato il lato in feltro dello squeegee così da evitare la formazione di graffi sul frontale della pellicola.

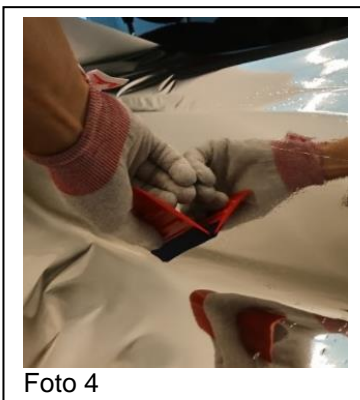


Foto 4

- Applicare con delicatezza il film attorno ai bordi e alle curve servendosi di una spatola dal bordo bagnato, un guanto di applicazione bagnato e riscaldando delicatamente il film come illustrato nelle Foto 5, 6, e 7.

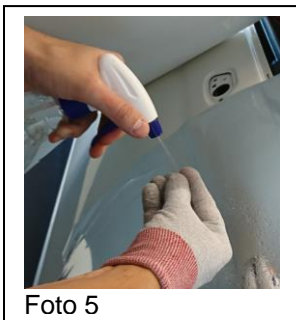


Foto 5



Foto 6

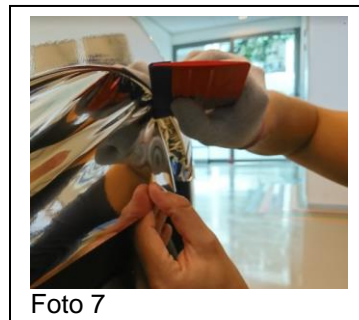


Foto 7

- Riscaldare il materiale delicatamente servendosi di una pistola termica ad aria fino ad una temperatura di circa 40°-50°C. L'uso di un termometro IR garantirà il raggiungimento di questo intervallo di temperatura. Si consiglia di applicar ee riscladare piccole aree per volta. **NON SURRISCALDARE E NON ALLUNGARE ECCESSIVAMENTE IL FILM.**
- Una volta conformati e ben applicati tutti i bordi, servirsi di un coltello a scatto affilato per rifinire la grafica come illustrato nella Foto 8. Mantenere la lama affilata staccando un bordo fresco dopo ogni taglio.



Foto 8

- Mantenere bagnato il bordo della spatola durante l'intero processo di applicazione, prestando attenzione a bagnare nuovamente la spatola al momento di ripassare tutti i bordi e l'intera grafica per garantire un'adesione perfetta al substrato, come illustrato nella foto 9.



Foto 9

Passaggio finale con la spatola .Consigli per una buona tecnica di passaggio della spatola:

NOTA BENE: questo è un passaggio finale chiave e aiuterà a prevenire danni alla grafica dovuti al sollevamento dei bordi.

- Passare nuovamente con la spatola su tutti i bordi, le sovrapposizioni e le linee di giunzione della grafica con una pressione salda.
- Durante questo procedimento, servirsi di una fonte di calore per assicurarsi che i bordi siano sigillati correttamente, raggiungendo temperature pari a 80-90°C.
- Servirsi di una spatola con bordo in microfibra bagnato per evitare graffi o danni alla decalcomania.
- Un secondo passaggio con la spatola è indispensabile su TUTTI i bordi della decalcomania, inclusi eventuali bordi sovrapposti.

Metodo di applicazione alternata per grafica di grandi dimensioni o grafica che impiega il nastro applicatore. Metodo a cerniera

1. Posizionare la grafica e servirsi di piccoli pezzi di nastro adesivo per tenerla ferma in posizione.
2. Una volta allineata correttamente la grafica, applicare una cerniera di nastro per mascheratura lungo il bordo centrale della decalcomania. La cerniera deve andare da cima a fondo, prolungandosi di alcuni centimetri oltre la grafica. In questo modo la grafica viene mantenuta in posizione.
3. Piegare $\frac{1}{2}$ della grafica su se stessa utilizzando il nastro per mascheratura come cerniera. Mantenere fisso la carta protettiva.
4. La grafica sarà praticamente piegata a $\frac{1}{2}$, nastro di applicazione contro nastro di applicazione. Fissare il pezzo che è stato ripiegato con il nastro per mascheratura.

5. Rimuovere la carta protettiva. Rimuovere sempre la carta protettiva partendo dalla cerniera.
6. Tagliare con attenzione la carta protettiva vicino alla cerniera centrale servendosi di uno Snitty. Non servirsi di un coltello, in quanto questo potrebbe tagliare il substrato. **NON STRAPPARE** il liner in quanto potrebbero rimanere fibre di carta.
7. Tenere la decalcomania lontana dalla superficie di applicazione con una mano.
8. Iniziare a passare la spatola dalla parte superiore centrale verso il basso e verso l'esterno. Servirsi di passaggi decisi, brevi e sovrapposti che coprano l'intera altezza della decalcomania. Continuare a utilizzare la spatola fino a completare l'applicazione del primo lato della decalcomania. Tenere la spatola a un angolo di 60°, usando un movimento sovrapposto verso l'alto e verso il basso.
9. Rimuovere la cerniera di nastro per mascheratura. Passare nuovamente con la spatola sul bordo superiore cui era applicato il nastro servendosi di colpi sovrapposti diretti verso l'alto.
10. Tirare la seconda metà della decalcomania sul primo lato (quello applicato).Rimuovere la carta protettiva dalla grafica.
11. Passare la grafica con la spatola come prima, partendo dalla parte superiore centrale e andando verso l'esterno. Servirsi di passaggi decisi, brevi e sovrapposti che coprano l'intera altezza della decalcomania. Continuare a utilizzare la spatola fino a completare l'applicazione del secondo lato della decalcomania.
12. Rimuovere la pre-maschera / il nastro di applicazione dalla decalcomania tirandolo dall'angolo della maschera ad un'angolazione di 180°. Continuare a tirare il nastro di applicazione fino a rimuovere completamente l'applicazione.
13. Passare nuovamente con la spatola l'intera decalcomania con una pressione salda, inclusi tutti i bordi. Prestare particolare attenzione ai bordi, assicurandosi che la grafica aderisca interamente al substrato. Nello svolgere questo passaggio, servirsi di una soluzione con baby shampoo per bagnare il bordo della spatola come illustrato precedentemente.

8.0 Testare i sensori

Testare tutte le componenti e i sensori del veicolo e assicurarsi che funzionino correttamente prima di consegnare il veicolo al cliente. Se necessario, tagliare e rimuovere qualsiasi parte di pellicola che copra i sensori.

9.0 Protezione e manutenzione

Per conoscere le linee guida generali, fare riferimento al Bollettino Tecnico 1.6 "Pulizia e manutenzione delle decalcomanie e della grafica di Avery Dennison".

La soluzione detergente deve avere un pH di 3-11. Le percentuali di diluizione della soluzione detergente, così come indicate dal produttore, devono essere rispettate scrupolosamente per ridurre al minimo il potenziale rischio di degradazione di film o inchiostro.

Per la pulizia del Conform Chrome Matte Silver, si raccomanda di testare il prodotto per la pulizia o lucidatura su un'area limitata della pellicola per garantire che l'uso del suddetto prodotto non causi alcun effetto negativo sulla pellicola (per esempio, cambio di colore o di finitura).

I prodotti per la pulizia devono essere privi di abrasivi per evitare graffi.

Servirsi sempre di un panno morbido in daino o microfibra per evitare graffi. Non utilizzare spazzole.

La temperatura dell'acqua non deve superare i 50°C.

Il risciacquo finale con acqua è obbligatorio. Asciugare con un panno morbido assorbente non abrasivo per evitare macchie.

10.0 Indicazioni speciali

Importante: la mancata installazione del film nel rispetto delle istruzioni di Avery Dennison può causare lesioni alle persone o danni materiali. Leggere e seguire scrupolosamente le istruzioni al momento di installare il film.

Importante: in seguito all'applicazione è assolutamente necessario riscaldare successivamente le parti esposte ad allungamento, sollecitazioni o altre deformazioni per ottenere la forma finale. Il riscaldamento/fissaggio eliminerà le tensioni applicate a livello del film. La temperatura di riscaldamento/fissaggio (per vinile e substrato) è di 80-90°C.

Non surriscaldare né sottoporre a un eccessivo allungamento la grafica durante l'applicazione. Qualora venissero impiegati un calore o un allungamento eccessivi, il film sbianchirà e non è presente alcuna garanzia contro lo sbiancamento del film durante l'applicazione.

11.0 Garanzia e rimedio limitato

Il presente bollettino tecnico descrive una tecnica. Le informazioni in esso contenute sono ritenute affidabili, ma Avery Dennison non esprime alcuna garanzia, espressa o implicita, incluso, ma non solo, relativamente a qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o di adeguatezza a un particolare scopo. Nella misura consentita dalla legge, Avery Dennison non sarà responsabile per alcuna perdita o danno diretto, indiretto, speciale, incidentale o conseguente, in alcun modo connesso alla tecnica di realizzazione grafica, indipendentemente dalla teoria legale asserita.

Avery Dennison™ è un marchio di fabbrica registrato di Avery Dennison Corp.