

Magazzinaggio, Manutenzione e Rimozione delle pellicole decorative e grafiche 3M

Descrizione

Questo Bollettino fornisce le specifiche istruzioni per il magazzinaggio, la manutenzione e la rimozione delle pellicole decorative 3M Scotchcal, Controltac, Scotchlite e Scotchprint.

Magazzinaggio

Le pellicole non applicate devono essere tenute in un ambiente pulito, privo di eccessiva umidità e di irraggiamento solare diretto, ad una temperatura inferiore ai + 38°C. Le grafiche dovrebbero essere applicate entro i termini specificati per ogni singolo prodotto sui Bollettini Tecnici.

Rotoli

I rotoli dovrebbero essere conservati negli imballi originali; i rotoli già iniziati e rimossi dall'imballo devono essere tenuti sospesi orizzontalmente con un perno passante all'interno dell'anima di cartone.

Fogli

I fogli di pellicola tagliati devono essere conservati in piano. Evitare di esercitare pressioni sulla pila di fogli e non accoppiare i fogli faccia contro faccia. Per prevenire l'assorbimento di umidità da parte del liner, si raccomanda di avvolgere la pila di fogli con del cellophane o politene, chiuso e sigillato con nastro adesivo.

Fogli lavorati

I fogli lavorati, tagliati o stampati possono essere conservati e spediti in piano oppure avvolti, con il liner all'interno, su un'anima cilindrica e rigida di cartone del diametro di almeno 8 cm. Non impilare né avvolgere mai la pellicola faccia contro faccia. Prima di imballare pellicola stampata, assicurarsi che i colori e/o i trasparenti siano completamente essiccati. Inoltre, nei casi di:

1. stampe sul liner
2. stampe su pellicola termoadesiva, è necessario interporre una protezione di carta siliconata tra un foglio e l'altro.

Pellicola applicata

La pellicola applicata su supporti o pannelli che devono essere conservati o spediti, deve essere protetta con il liner della pellicola stessa, posizionata con la parte siliconata contro la pellicola; nei casi di applicazioni bifacciali ogni lato dovrà essere protetto. Supporti o pannelli decorati devono essere tenuti in verticale, appoggiati su un bordo.

Per la spedizione, evitare imballi o reggette che esercitino eccessiva pressione sulla pellicola o che potrebbero arrecare danni alla parte decorata. Per imballare e spedire pannelli di grande dimensioni, proteggere ogni singola faccia con carta siliconata e con del materiale da imbottitura, come spugna, interposto tra un pannello e l'altro. Non usare cartone ondulato. Durante il magazzinamento, le decorazioni imballate devono essere tenute asciutte in un ambiente chiuso. Se l'imballo si dovesse bagnare, rimuovere al più presto tutte le protezioni e permettere alle decorazioni di asciugare completamente. Rifare quindi l'imballo con del nuovo materiale.

Lavorazione e spedizione

Per evitare danni alla pellicola, i supporti decorati devono essere maneggiati con cura durante tutte le operazioni di spedizione e di installazione in opera. Se dopo l'installazione fosse necessario coprire o mascherare temporaneamente la grafica, usare allo scopo della tela porosa, tipo iuta, avvolta sul pannello e fissata sul retro con del nastro adesivo. Non usare carta o fogli di plastica, in quanto è necessario che la protezione permetta un passaggio di aria ed eviti ristagni di umidità; occorre quindi scegliere opportunamente il materiale di copertura poiché alcuni materiali quando esposti all'umidità o al sole, in contatto con la pellicola potrebbero danneggiarla. Non applicare direttamente nastri adesivi sulla pellicola poiché i raggi solari potrebbero causarne una adesione permanente. Evitare inoltre l'uso di corde o funi che potrebbero abrader la pellicola.

Importante: nei casi in cui fosse presente Application Tape, questo deve essere rimosso prima che la grafica sia esposta al sole.

Manutenzione

Pulizia e lavaggio

La pulizia deve essere fatta con detergenti, preferibilmente liquidi, del tipo adatto alle verniciature di alta qualità, che abbiano le seguenti caratteristiche:

1. Non abrasivo
2. Non troppo acido né troppo alcalino (pH 6-8)
3. Senza forti solventi aromatici o alcool.

Si può ad esempio usare un comune detergente neutro o shampoo per lavaggio auto.

Procedura di pulizia manuale

1. Iniziare lavando la superficie con acqua pulita, per rimuovere lo strato di polvere e particelle di sporco generico preferibilmente con un getto d'acqua a pressione regolabile.

Nota: il getto d'acqua deve restare ad almeno 40 cm dalla grafica e tenuto perpendicolare alla stessa. Evitare di indirizzare il getto sui bordi della pellicola, per non rischiare di sollevarla.

2. Lavare quindi decorazione con il detergente scelto, usando un panno, una spugna o una spazzola morbida, non abrasiva. Sono adatte allo scopo quei tipi di spazzole per lavare gli automezzi che dispensano automaticamente il detergente. Pulire completamente la superficie dall'alto verso il basso, evitando di abradere la pellicola con sfregamenti superflui. Dirigere poi un getto d'acqua continuo sulla schiuma per rimuoverla insieme allo sporco.
3. Risciacquare completamente l'intera superficie con acqua pulita, lasciarla defluire ed asciugare.
4. Se dopo il lavaggio rimanessero ancora tracce di sostanze oleose, grasso, catrame o residui di nafta, queste possono essere rimosse con un panno imbevuto di raggia minerale, kerosene, o eptano; non usare altri solventi. Lavare di nuovo con il detergente e risciacquare con acqua pulita.
5. Per rimuovere tracce di muffe, usare una soluzione di ipoclorito di sodio al 3-5 %. Risciacquare quindi con acqua pulita.

Lavaggi automatici

Gli automezzi decorati con le pellicole possono essere lavati con i comuni impianti automatici di autolavaggio.

Riparazione

Le riparazioni delle grafiche sono possibili e semplici; la loro fattibilità e convenienza dipendono però e da diversi fattori, quali il tipo di supporto, l'estensione del danno, il periodo di esercizio e dalla disponibilità di pellicola di ricambio.

L'operazione consiste nel rimuovere la parte di pellicola danneggiata e sostituirla con una nuova. In molti casi può essere necessaria la sostituzione completa della grafica.

La procedura sotto indicata è da intendersi a solo titolo informativo.

1. Procurarsi la quantità necessaria di pellicola dello stesso tipo di quella da sostituire. Il colore potrà essere leggermente diverso da quello originale che con l'esposizione in opera può essersi modificato. L'inserito dovrà avere dimensioni tali da permettere un sormonto di almeno 5 mm sulla parte integra.
2. Rifilare e rimuovere la parte di pellicola danneggiata e pulire la zona sottostante.
3. Posizionare la pezza di pellicola nuova ed applicarla con una spatola di plastica. Rispatolare con cura tutti i bordi.

Le grafiche riparate non sono garantite da 3M, anche se verosimilmente esse manterranno la vita utile dichiarata per la grafica originale.

Rimozione

La rimozione delle pellicole e delle grafiche è una operazione che richiede metodi diversi in funzione del tipo di pellicola da rimuovere.

Le più semplici da rimuovere sono le pellicole definite rimovibili e quelle rimaste in opera per brevi periodi di tempo.

La tabella sotto riportata indica i metodi di rimozione raccomandati per ogni serie di pellicola:

Tipo di pellicola	Metodo di rimozione
Scotchcal serie 3650, 3670, 3690 serie 7725ES, 7725EF serie 3630, 100 Controltac 160, 160C, 162, 3545C serie 180, 180 C	A o B D se in opera da poco tempo C se in opera da molto tempo Remover System C se in opera da poco tempo D se in opera da poco tempo C se in opera da molto tempo Remover System C se in opera da poco tempo
Scotchlite serie 13050, 13150 serie 580, 680	A o B C se in opera da poco tempo
Pellicole Scotchprint	Consultare i relativi bollettini tecnici di ogni singolo prodotto

Altre pellicole

Consultare i relativi bollettini tecnici di ogni singolo prodotto.

Metodo A

Questo è un metodo di rimozione chimico che non dovrebbe in genere danneggiare le verniciature dei supporti.

1. Preparare una miscela di 75 % di MEK (Metil-etil-chetone) e 25% di Toluene. (infiammabile) Si raccomanda prima dell'uso di provare la miscela su una zona non influente del supporto per valutare eventuali danni allo stesso.

Nell'utilizzo di solventi si raccomanda sempre di attenersi alle norme di sicurezza vigenti e di leggere le indicazioni riportate sulle etichette dei prodotti sulle relative schede di sicurezza.

2. Ricoprire tutta la pellicola da rimuovere con della carta assorbente.
3. Versare la miscela preparata sulla carta assorbente ed attendere 3-4 minuti per permettere alla carta di impregnarsi. In caso di vento o caldo, coprire la carta satura con un foglio di politene, per ritardare l'evaporazione.
4. Trascorso il periodo indicato, rimuovere con cura

la carta. Molta parte di pellicola sarà rimossa insieme alla carta.

5. I rimanenti residui possono essere rimossi con uno straccio imbevuto della stessa miscela.
6. Al termine della operazione, risciacquare completamente con acqua pulita.

Metodo B

Questo è un metodo di rimozione chimico che potrebbe danneggiare le verniciature dei supporti ed è quindi praticabile solo nei casi in cui sia tollerato il danno, oppure su supporti inerti tipo vetro o su metalli non verniciati. Il metodo richiede l'uso di un prodotto sverniciante a base di cloruro di metilene.

1. Mascherare con del nastro adesivo da carrozziere i contorni della decorazione, lasciando scoperto un minimo spazio, circa mezzo mm, tra il nastro ed il bordo della pellicola.
2. Partendo dall'alto, stendere lo sverniciatore con un pennello sulla superficie della pellicola. Usare lo sverniciante con la massima cautela e seguire le istruzioni di sicurezza sul suo impiego.
3. Ripetere l'operazione del punto 2, finché anche lo strato di adesivo della pellicola si sarà ammorbidito.
4. Rimuovere la pellicola ammorbidita dallo sverniciante raschiandola via con una spatola di plastica. Per la rimozione delle pellicole rifrangenti Scotchlite e della pellicola Scotchcal 639 con questo sistema, è necessario incidere la pellicola con un bisturi, praticando dei tagli incrociati su tutta la superficie della pellicola, per permettere allo sverniciante di penetrare in profondità.

Metodo C

Il seguente metodo richiede l'uso di una fonte di calore.

1. Riscaldare un angolo della pellicola con un phon sverniciatore ad aria calda, lampade infrarosse, vapore o acqua calda.
2. Inserire la lametta di un bisturi sotto il lato riscaldato e sollevare la pellicola dal supporto. Tirla lentamente con un angolo inferiore a 90° continuando a riscaldare l'area di pellicola immediatamente prima della parte che deve essere rimossa. Nel caso si notassero distacchi di vernice dal supporto, rallentare la velocità di rimozione.
3. Per le pellicole rifrangenti Scotchlite, riscaldare come descritto sopra e per separare la pellicola dal supporto anziché tirla, inserire sotto la pellicola una lama a cuneo o una spatola di plastica.
4. Se dopo la rimozione della pellicola rimanessero tracce di adesivo residuo sul supporto, queste possono essere rimosse ammorbidendole prima con Industrial Cleaner 3M, o con la miscela descritta nel metodo A e quindi raschiate via con una spatola di plastica tipo PA-1.

Metodo D

Questo è il metodo di rimozione delle pellicole dichiarate e definite rimovibili. E' il più semplice, poiché non richiede

l'uso di attrezzature meccaniche né di solventi chimici. La rimozione delle pellicole rimovibili, si effettua semplicemente sollevando con la lama di un bisturi un bordo della pellicola, tirandola poi lentamente fino alla rimozione completa della stessa. Le pellicole rimovibili possono essere facilmente rimosse con questo sistema alle seguenti condizioni: -entro i periodi di tempo specificati sui relativi Bollettini Tecnici -da idonei supporti, dotati di buona coesione e che non presentano problemi di distacco di vernice. Sono esclusi supporti di polistirolo e supporti verniciati alla nitro, dai quali la rimozione non è garantita. La rimozione delle pellicole rimovibili è ottimale alla temperatura di 21 °C o superiore. Per temperature inferiori è necessario riscaldare la superficie per ammorbidire l'adesivo e rendere più flessibile la pellicola. A basse temperature si consiglia di usare quindi il Metodo C. Il calore può essere molto utile anche nei casi di rimozione di pellicole che siano rimaste in opera per un periodo superiore ad un anno, oppure nei casi in cui la vernice. Se dopo la rimozione della pellicola rimanessero tracce di adesivo residuo sul supporto, queste possono essere rimosse ammorbidendole prima con Industrial Cleaner 3M, o con la miscela descritta nel metodo A e quindi raschiate via con una spatola di plastica tipo PA-1.

Avvertenze:

Evitare di usare le apparecchiature elettriche, riscaldatori, phon, lampade, in prossimità di solventi, loro miscele o vapori. Rispettare sempre tutte le raccomandazioni igieniche e di sicurezza dei fornitori sull'impiego di solventi, nonché le vigenti normative in materia ambientale scarto dei rifiuti.

Note generali

Prodotti non 3M

3M non sarà responsabile di qualunque danno e perdita derivante dall'uso di prodotti non di propria produzione. Qualora prodotti non 3M siano indicati sulla letteratura tecnica 3M, sarà responsabilità dell'utilizzatore accertarne l'idoneità e seguire le misure precauzionali per l'uso come indicato dai produttori dei prodotti medesimi.

Importante per l'acquirente

Tutte le dichiarazioni, informazioni tecniche e raccomandazioni contenute in questo bollettino, sono basate su prove che 3M ritiene ampie, rigorose e attendibili, ma che non possono essere riferite all'intera casistica dei possibili utilizzi del prodotto. L'acquirente deve pertanto accertare preventivamente l'idoneità del prodotto all'uso a cui intende destinarlo, assumendosene tutti i rischi e responsabilità derivanti dall'uso stesso. Né il venditore né il produttore saranno responsabili di alcuna perdita o danno diretto, indiretto o incidentale derivante dall'uso dal non corretto uso o dalla impossibilità d'uso del prodotto.

I prodotti 3M e le loro prestazioni sono coperti da garanzia, denominata "GARANZIA MCS". Per informazioni sulla garanzia accordata da 3M, contattare il Gruppo Commercial

Salute e sicurezza

Attenzione

Quando si trattano prodotti chimici, leggere sempre le etichette di fabbricazione sui contenitori e le schede di sicurezza MSDS (Material Safety Data Sheet) per importanti informazioni riguardanti i rischi, misure precauzionali, la protezione individuale, suggerimenti di pronto soccorso nonché informazioni di carattere ambientale. Per ottenere le schede MSDS dei prodotti 3M, contattare il Servizio di Tossicologia di 3M al +39 0270352088 oppure +39 0270351. Le schede di sicurezza sono disponibili anche sul sito internet www.soluzionigrafiche3m.it, alla sezione "Schede di sicurezza".

Quando si utilizzano attrezzature, seguire sempre le istruzioni fornite dal costruttore per un utilizzo sicuro dell'attrezzatura stessa.

Letteratura 3M collegata

3M offre, per tutti i prodotti, una dettagliata letteratura tecnica. In aggiunta sono disponibili bollettini istruzioni che descrivono nel dettaglio l'utilizzo migliore dei nostri prodotti.

Per ottenere i bollettini tecnici e/o istruzioni aggiornati contattate il reparto 3M Commercial Graphics o visitate il sito internet www.3m.com/it/soluzionigrafiche nell'area riservata ai Partner Commercial Graphics.

Bollettini Tecnici	N.
Preparazione dei supporti	5.1 e 5.2
Rimozione delle pellicole con Graphics Remover System	6.6
Applicazione delle grafiche	5.5

3M Italia S.p.A.

Commercial Graphics

Via Norberto Bobbio, 21

20096 Pioltello (Mi)

Fax 02 70058174

Email: itgraphics@mmm.com

www.soluzionigrafiche3m.it