



Commercial Solutions Division

## 3M™ Knifeless™ Tape

Finish Line

Perf Line

Bridge Line

Design Line

Tri Line

Precision Line

### Descrizione Prodotto

3M™ Knifeless™ sono dei nastri con filamento interno per effettuare tagli di pellicole adesive in modo pulito, preciso e senza rischi di danneggiare le superfici.

### Linea Prodotti

Nome prodotto	Descrizione
Finish Line	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semitrasparente verde.</li> <li>• Taglia la maggiore parte dei film vinilici come: 3M™ Wrap Film 1080, 3M™ Wrap Film 1380; 3M™ Wrap Film 2080</li> <li>• Conformabile e facilmente adattabile a qualsiasi curva e sagoma.</li> <li>• Per applicazioni con singolo film vinilico o multistrato. Per parti nascoste e per bordi.</li> </ul>
Perf Line	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semitrasparente verde.</li> <li>• Da usare per il taglio di pellicole perforate per vetri (es: 3M™ Scotchcal™ Perforated Window Graphic Film 8173). A seguito del taglio, si formerà un'apertura uniforme e precisa di 3 mm lungo la guarnizione che può essere sigillata con un nastro sigillante specifico.</li> </ul>
Bridge Line	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semitrasparente verde.</li> <li>• Da usare per ottenere tagli precisi e uniformi in ampi spazi tra le porte, parafranghi e modanature di gomma.</li> <li>• Per applicazioni con singolo film vinilico o multistrato.</li> <li>• Adatto per pellicole 3M™ Wrap Film 1080, 3M™ Wrap Film 1380 e 3M™ Wrap Film 2080</li> </ul>
Design Line	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semitrasparente verde.</li> <li>• Per creare righe ed elementi grafici con le pellicole viniliche senza l'ausilio del taglierino o del plotter.</li> <li>• Leggermente allungabile e conformabile e facilmente adattabile a qualsiasi curva e sagoma.</li> <li>• Strappabile a mano per applicazioni più veloci.</li> <li>• Per applicazioni con singolo film.</li> <li>• Adatto per 3M™ Wrap Film 1080, 3M™ Wrap Film 1380; 3M™ Wrap Film 2080</li> </ul>

- Tri Line
- Semitrasparente verde.
  - Per creare disegni ed elementi grafici e per la creazione di righe sottili o di varie larghezze senza l'ausilio del taglierino o del plotter.
  - Differenti larghezze 6 mm e 9 mm.
  - Leggermente allungabile, conformabile e facilmente adattabile a qualsiasi curva e sagoma.
  - Strappabile a mano per applicazione più veloce.
  - Per applicazioni con film vinilico singolo.
  - Adatto per 3M™ Wrap Film 1080, 3M™ Wrap Film 1380; 3M™ Wrap Film 2080

- Precision Line
- Semitrasparente verde.
  - Filo in metallo per pellicole come 3M™ Wrap Film 1080-GC451 Cromo Silver Lucido, rifrangente 3M™ Scotchlite™ Print Wrap Film 780mC-10R, 3M™ DI-NOC™, non-PVC come 3M™ Envision™ Print Wrap Film LX480mC, 3M™ Envision™ Print Wrap Film SV480mC, 3M™ Envision™ Print Film serie 48, Paint Protection Films\*; 3M™ Wrap Film 1080, 3M™ Wrap Film 1380 e 3M™ Wrap Film 2080.
  - Il nastro può essere strappato a mano per un'applicazione più rapida.
  - Leggermente allungabile, facilmente adattabile a qualsiasi curva e sagoma.
  - Per applicazioni con film vinilico singolo o multistrato.

\*Testare e approvare l'uso del 3M™ Knifeless™ Precision Line con l'uso della pellicola Paint Protection Film.

## Caratteristiche del prodotto

I valori riportati sono i risultati orientativi delle misurazioni di test di laboratorio e non devono essere considerati come un impegno da parte di 3M.

Caratteristiche	Valori	
Fisiche e applicative	Tipo Adesivo	acrilico
	Temperatura di applicazione	+16°C a +25°C
Infiammabilità	Per maggior informazioni contattare il servizio tecnico o il reparto Graphic Markets.	
Conservazione	Durata di conservazione	Utilizzare entro 12 mesi dalla data di produzione riportata sulla confezione originale e sigillata.
	Condizioni di immagazzinamento	+4°C a +30°C, non esposto ai raggi solari, imballo originale in area pulita e asciutta.
	La durata di conservazione come sopra definita rimane un dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori esterni e non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.	

## Salute e Sicurezza

Utilizzare i nastri Knifeless con cura. Non avvolgere i nastri intorno le dita o intorno alla mano nella fase iniziale di tiro del filo e durante l'operazione di taglio. Smaltire il filo immediatamente dopo l'uso.

In caso di utilizzo di qualsiasi apparecchiatura, seguire sempre le istruzioni del produttore per un funzionamento sicuro.

## Limitazioni di utilizzo

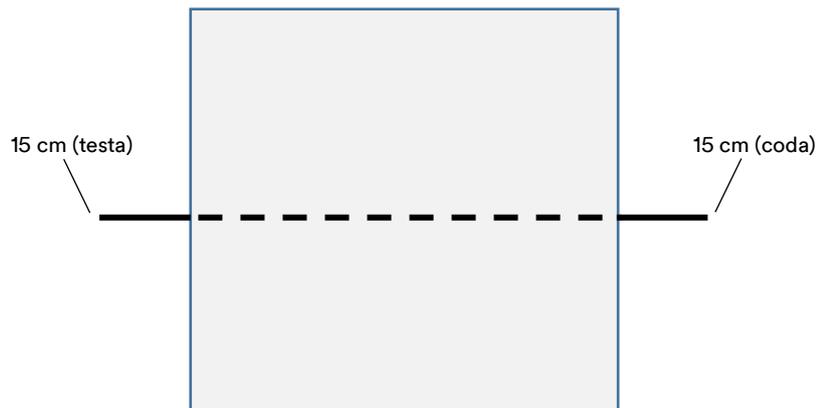
Specificatamente 3M non garantisce o raccomanda le seguenti applicazioni.

- Applicazioni esterne o prolungate con esposizione alla luce solare i nastri Knifeless potrebbero rimuoversi con difficoltà.

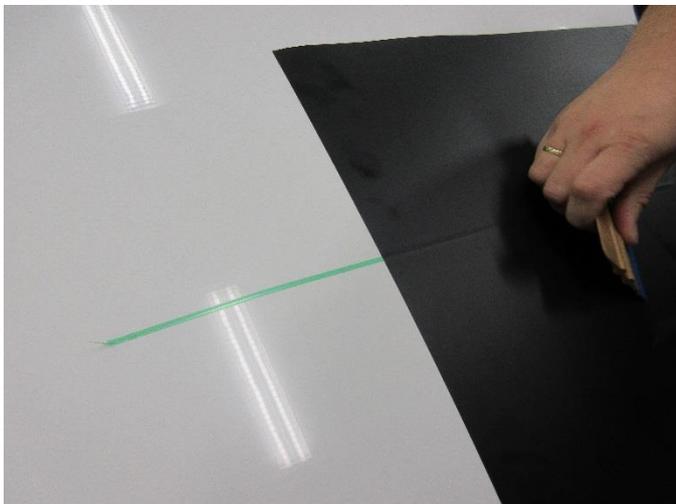
## Istruzioni d'uso dei nastri 3M™ Knifeless™

### Knifeless Tape

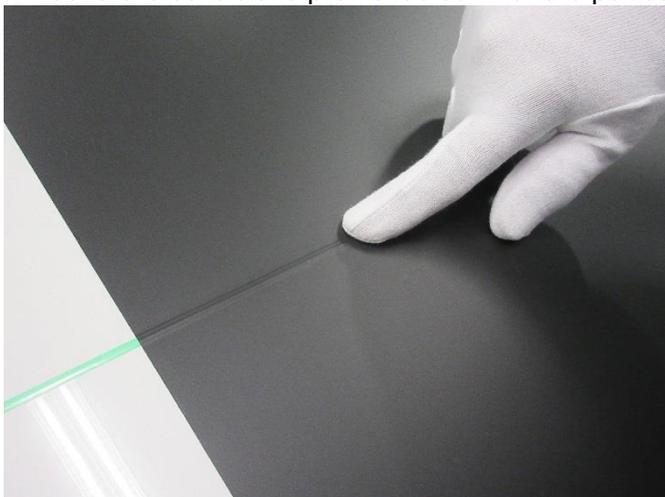
Finish Line  
Perf Line  
Bridge Line  
Design Line  
Tri Line



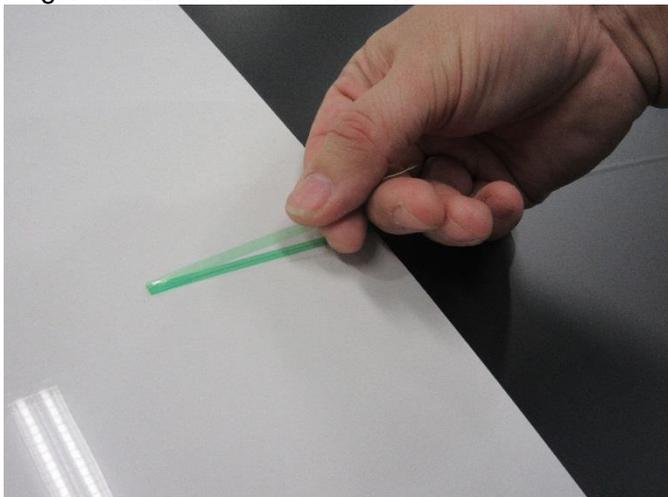
Applicare il nastro 3M™ Knifeless™ lasciando 15 cm di abbondanza (prima e dopo) nel punto in cui la pellicola sarà tagliata. Applicare la pellicola e spatolare premendo sopra il nastro 3M™ Knifeless™, lasciando visibile la testa e la coda del nastro.



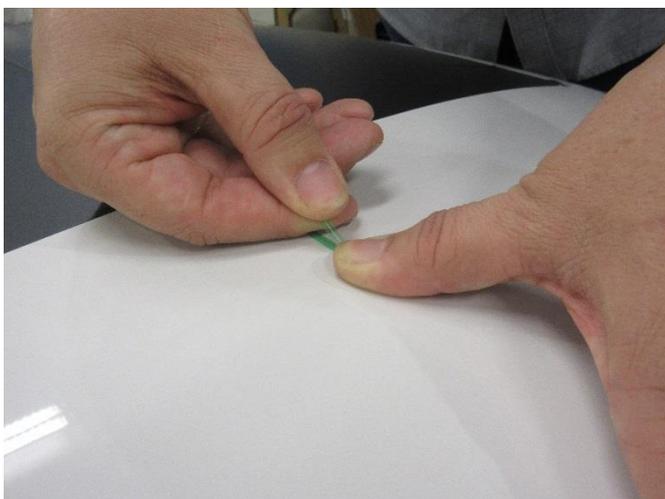
Rimuovere le bolle d'aria premendo con il dito la pellicola sopra il nastro 3M™ Knifeless™.



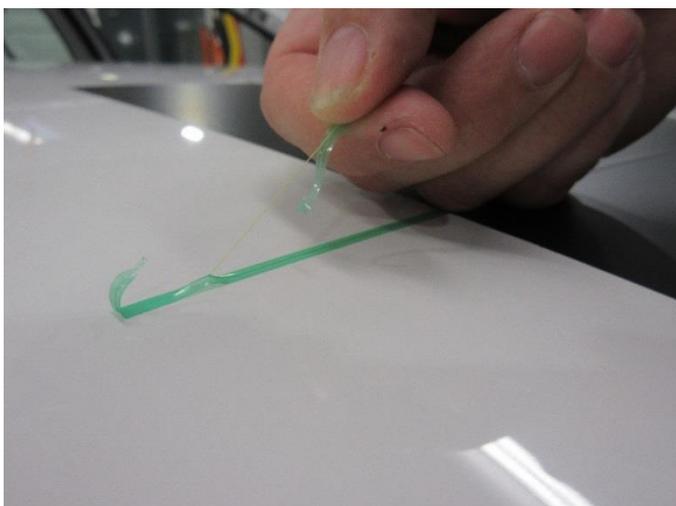
Piegare l'inizio del nastro su sé stesso di circa 8 cm.



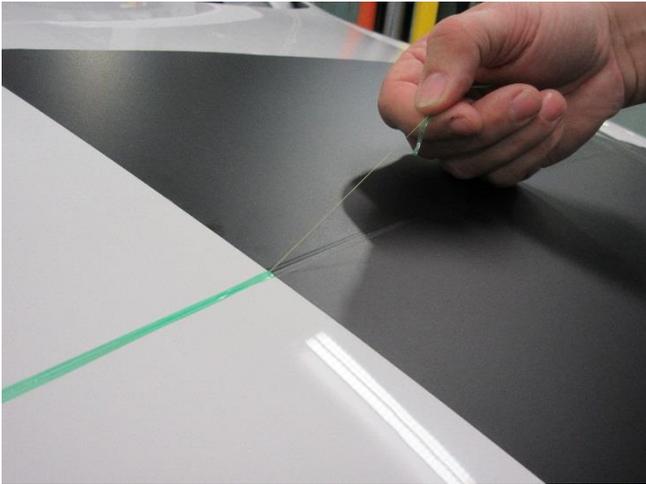
Con il pollice premere saldamente il bordo piegato, coprendo il nastro almeno di 1 cm. Afferrare saldamente la fine del nastro con il pollice e l'indice. Fate in modo di mantenere 1 cm di distanza tra i pollici, e poi con un rapido scatto tirate il nastro. Così facendo il nastro portante si lacererà lasciando libero il filamento.



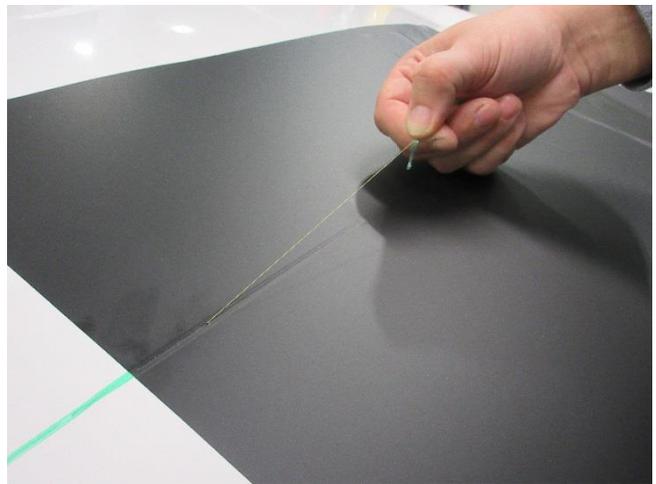
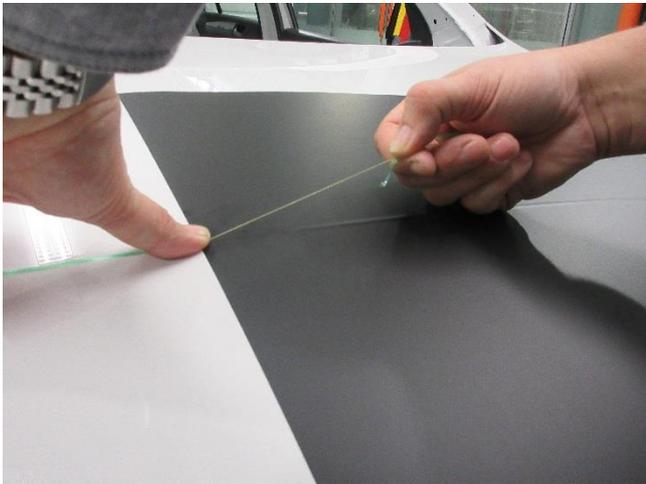
Si raccomanda di non tirare il filo verso l'alto, il nastro portante potrebbe staccarsi dalla superficie.



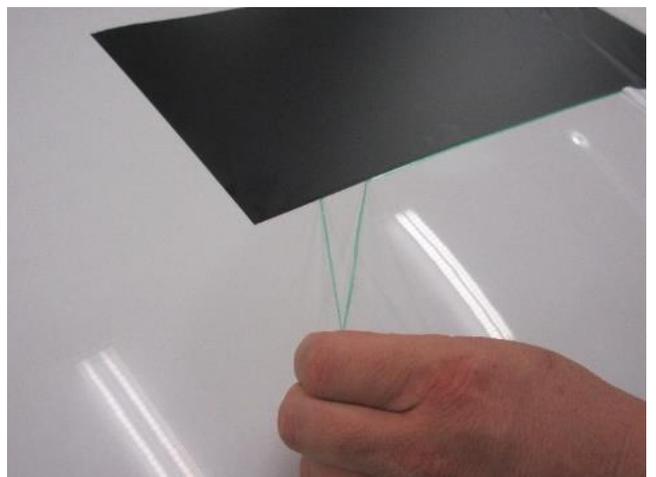
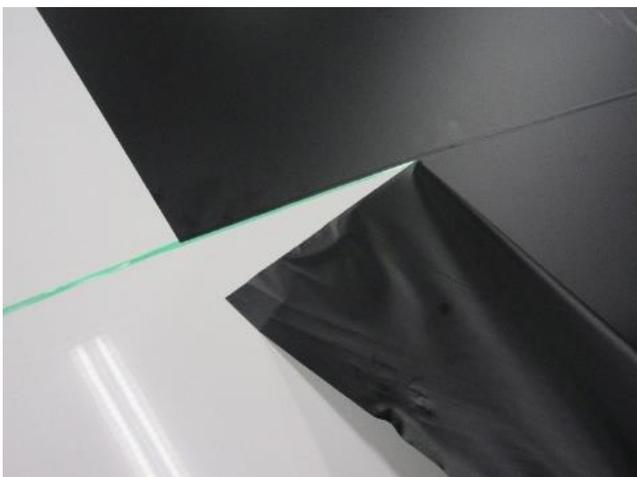
Procedere lentamente e fermarsi sul bordo della pellicola.



Piegare il filo sopra il bordo della pellicola. Premere con il pollice sia il filo che il bordo della pellicola e tirare delicatamente il filo per iniziare a tagliare. Continuare a tirare mantenendo basso il filo e ben teso.



Dopo il taglio rimuovere la pellicola in eccesso e il residuo del nastro portante da sotto la pellicola. Notare che dopo il taglio il filo ha diviso in due il nastro portante. Le due parti del nastro portante dovranno essere rimosse completamente senza lasciare pezzi sotto la pellicola.



Scaldare i bordi della pellicola tagliata e spatolare con pressione costante.

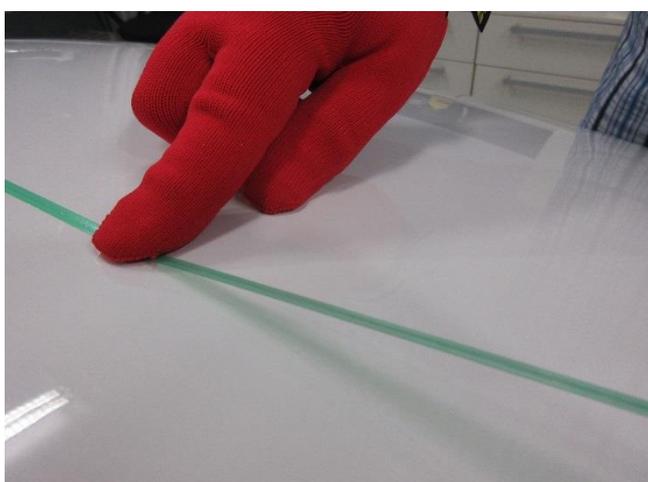
**Notizie importanti**

Se sono stati utilizzati più nastri 3M™ Knifeless™, si raccomanda di segnare l'ordine di applicazione e iniziare a tagliare e rimuovere i fili in ordine inverso partendo con l'ultimo nastro applicato.

## 3M™ Knifeless™ Tape Precision Line



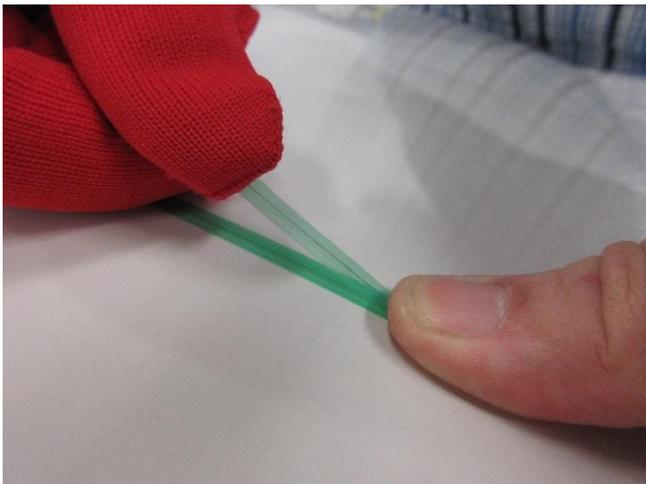
Applicare il nastro 3M™ Knifeless™ lasciando 15 cm di abbondanza (prima e dopo) nel punto in cui la pellicola sarà tagliata.



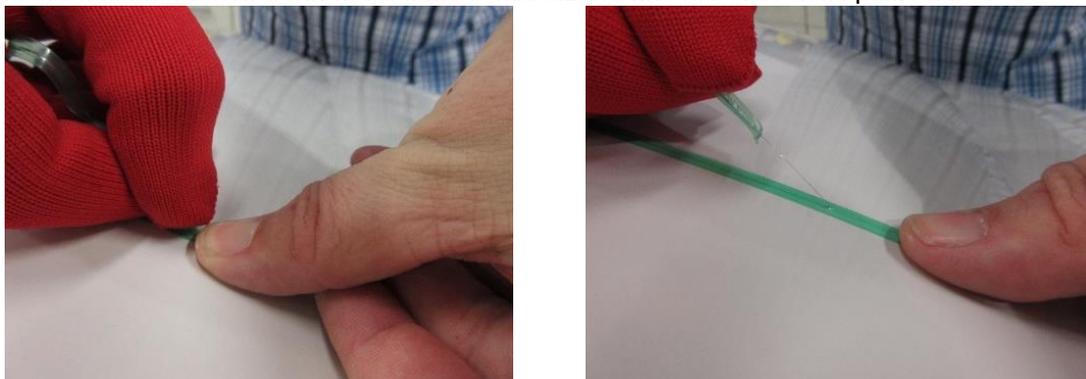
Ripiegare il nastro 3M™ Knifeless™ su sé stesso almeno di 8 cm (testa e coda). Ripetere l'operazione con tutti i nastri applicati.



Con il pollice premere saldamente il bordo piegato coprendo il nastro almeno 1 cm.



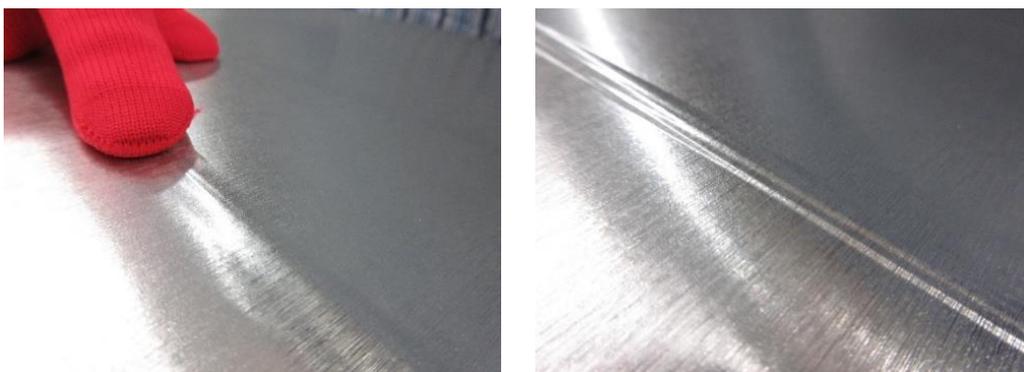
Afferrare saldamente la parte finale del nastro con il pollice e l'indice. Fate in modo di mantenere 1 cm di distanza tra i pollici, e poi tirare delicatamente il nastro. Così facendo il nastro portante si lacererà lasciando libero il filamento. Tirare indietro il filo senza alzarlo fino al bordo della pellicola.



Lasciare ancorato il filamento al veicolo fino a quando il film non è pronto per il taglio.

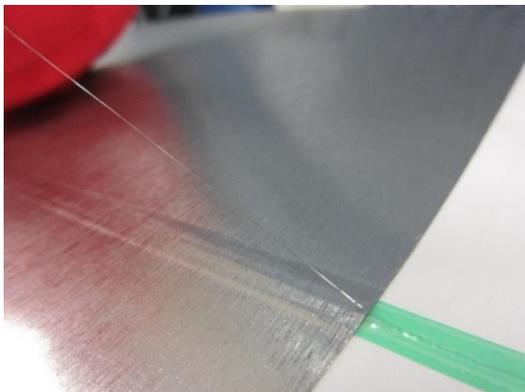


Applicare la pellicola con una forte pressione sul nastro, lasciando visibili la testa e la coda del nastro. Per rimuovere le bolle d'aria, premere nuovamente la pellicola sul nastro 3M™ Knifeless™ con le dita.

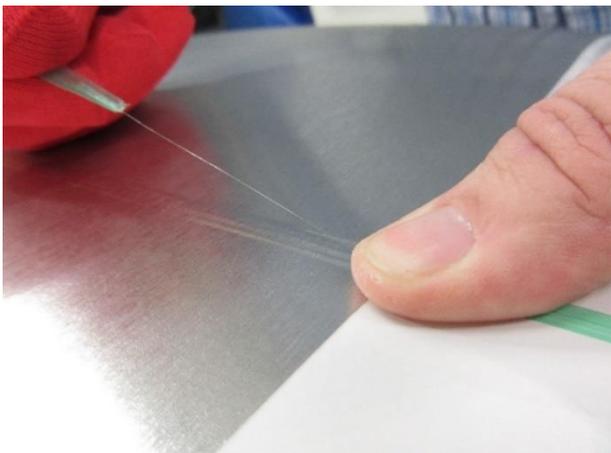


Prendere il filamento e tirarlo mantendolo basso. Arrivare al bordo della pellicola e fermarsi. Mantenere piegato il filamento sul bordo.

Nota: la tensione applicata durante l'applicazione e il processo di taglio dovrebbe eliminare ogni leggera distorsione nel filamento.



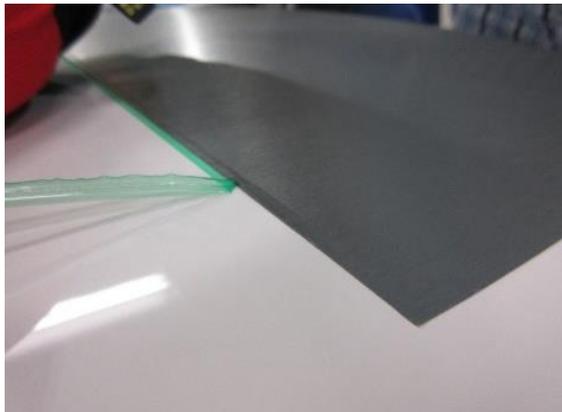
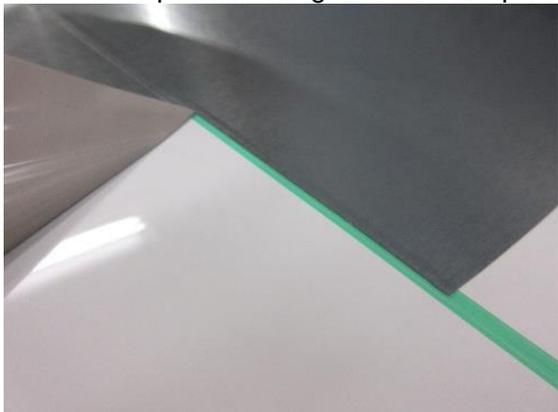
Premere il pollice sia sul filamento che sul bordo della pellicola.



Tirare delicatamente il filamento per iniziare a tagliare la pellicola, mantenendo il filamento verso il basso in direzione della linea di taglio.



Al termine del taglio, rimuovere la pellicola in eccesso e il residuo del nastro da sotto la pellicola. Assicurarsi che il nastro portante venga rimosso completamente senza residui.

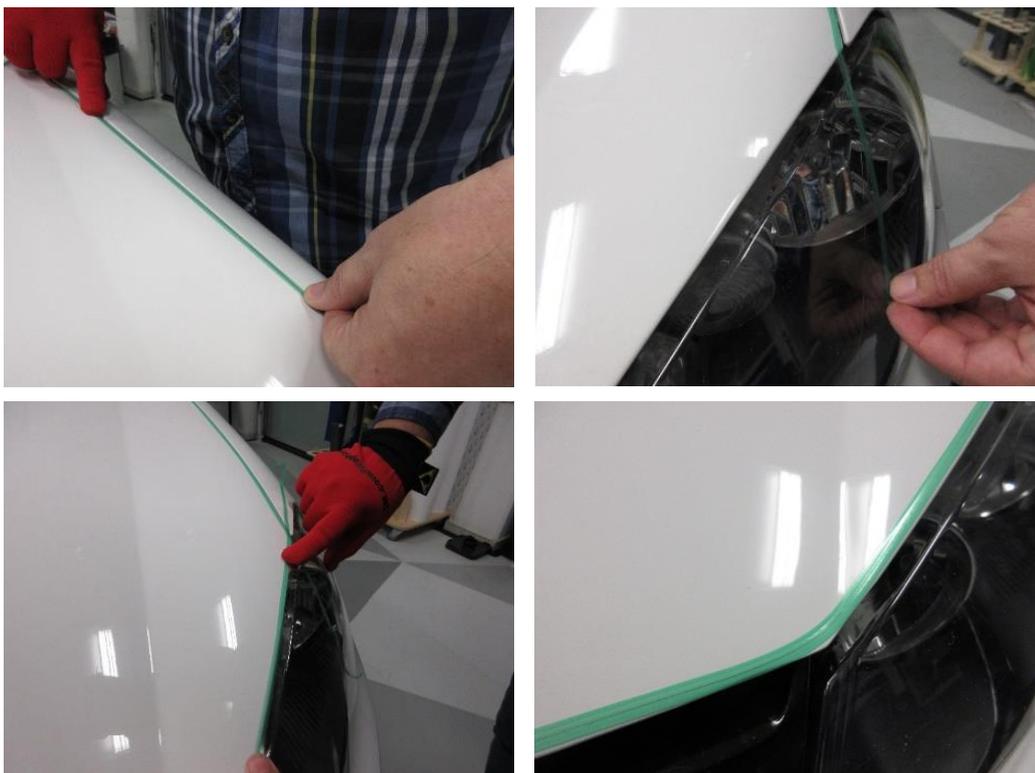


Riscaldare i bordi della pellicola e spatolare nuovamente con una pressione costante.



## Utilizzo del 3M™ Knifeless™ Precision Line con le pellicole 3M™ Paint Protection Film.

Applicare il nastro 3M™ Knifeless™ lasciando 15 cm di abbondanza (prima e dopo) nel punto in cui la pellicola sarà tagliata.

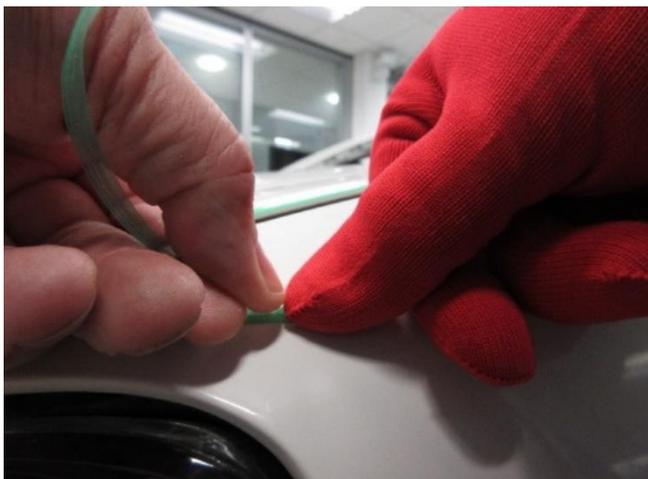


Ripiegare il nastro 3M™ Knifeless™ su sé stesso almeno di 8 cm (testa e la coda), ripetere l'operazione su tutti i fili applicati.

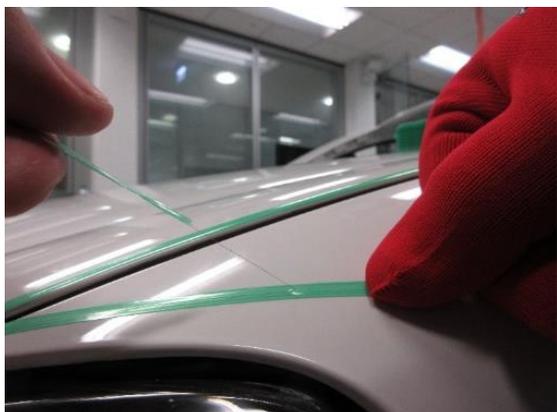
Premere saldamente il pollice sul bordo piegato, coprendo il nastro 3M™ Knifeless™ almeno 1 cm.



Afferrare saldamente l'estremità del nastro con il pollice e l'indice posizionando i due polli vicini per tirare il filamento.



Tirare delicatamente strappare il nastro portante ed estrarre il filamento.  
Lasciare ancorato il filamento al veicolo fino a quando il film non è pronto per il taglio.



Per gli angoli si consiglia di applicare più pezzi di 3M™ Knifeless™ e di segnare l'ordine di applicazione.



Premere nuovamente il nastro 3M™ Knifeless™ per ottenere una buona adesione al substrato.



L'uso di speciali strumenti applicativi aiuta a rimuovere l'aria sotto il nastro.



Seguire le istruzioni di applicazione della pellicola, applicandola con pressione costante sopra il nastro Knifeless™.

Lasciare la testa e la coda del nastro visibile.

L'uso di un Gel di applicazione è raccomandato.



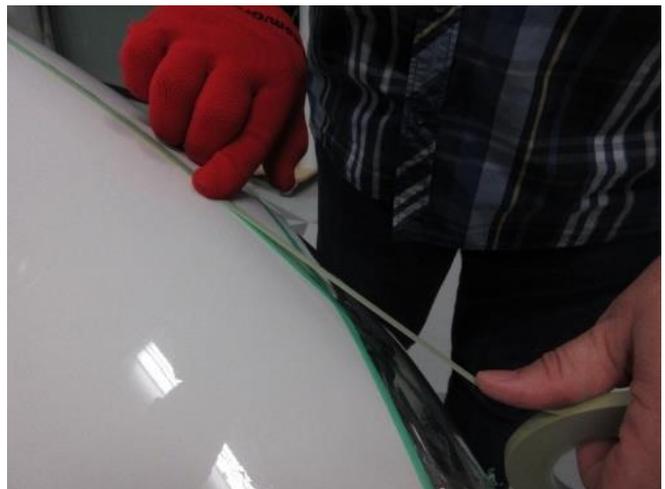
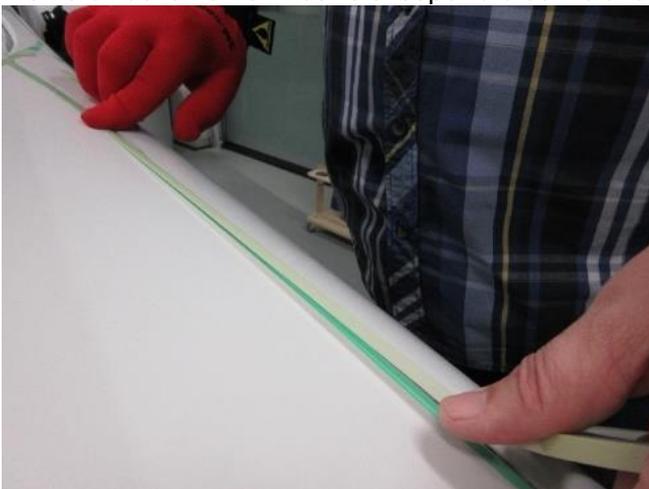
Per rimuovere le bolle d'aria, premere nuovamente con le dita la pellicola applicata sul nastro 3M™ Knifeless™. Asciugare bene ed eliminare tutta l'umidità dalla pellicola.



L'uso del Scotch® Fine Line Tape 218 come nastro di copertura è consigliato per un taglio più pulito. Attenzione prima di applicare il nastro Scotch® Fine Line Tape 218 assicurarsi che la superficie della pellicola sia completamente asciutta e priva di umidità.



Scotch® Fine Line Tape 218 deve essere applicato sopra la pellicola e il nastro 3M™ Knifeless™. Premere nuovamente il nastro di copertura con le dita.



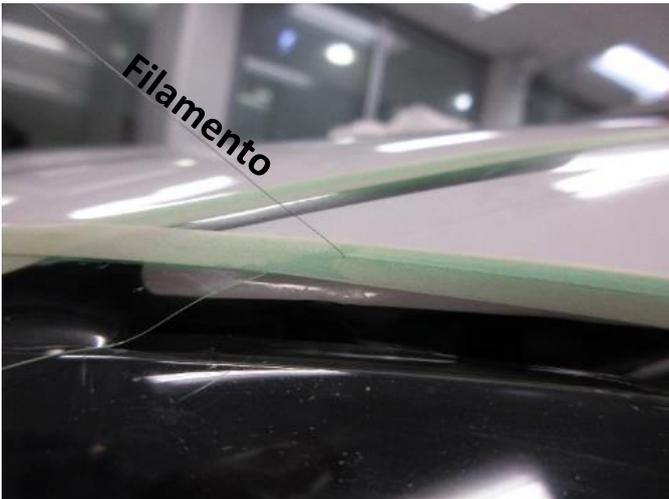
Partire con il processo di taglio in ordine inverso con l'applicazione dei nastri 3M™Knifeless™. Prendere il filamento e tirarlo indietro mantenendolo basso, fermandosi prima del bordo del nastro di copertura.



Piegare il filamento sul nastro di copertura e premere il pollice su di esso.

Tirare il filamento per iniziare a tagliare il nastro di copertura, continuando a tirare all'indietro mantenendolo basso fino al bordo della pellicola.

Nota: la tensione applicata durante l'applicazione e il processo di taglio elimina ogni leggera distorsione nel filamento.

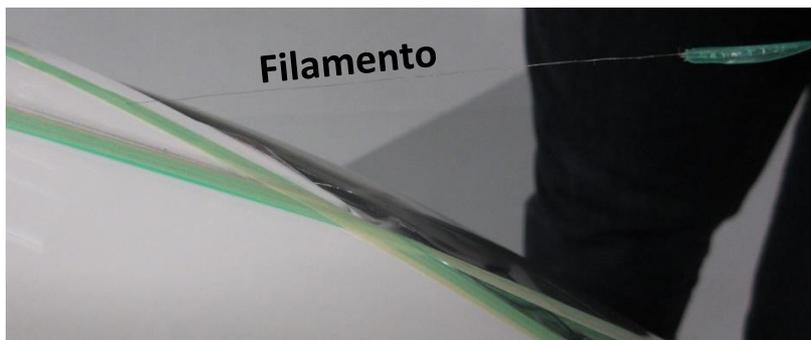


Piegare il filamento sul nastro di copertura e sulla pellicola. Premere il pollice sia sul filamento che sul nastro di copertura e sulla pellicola.

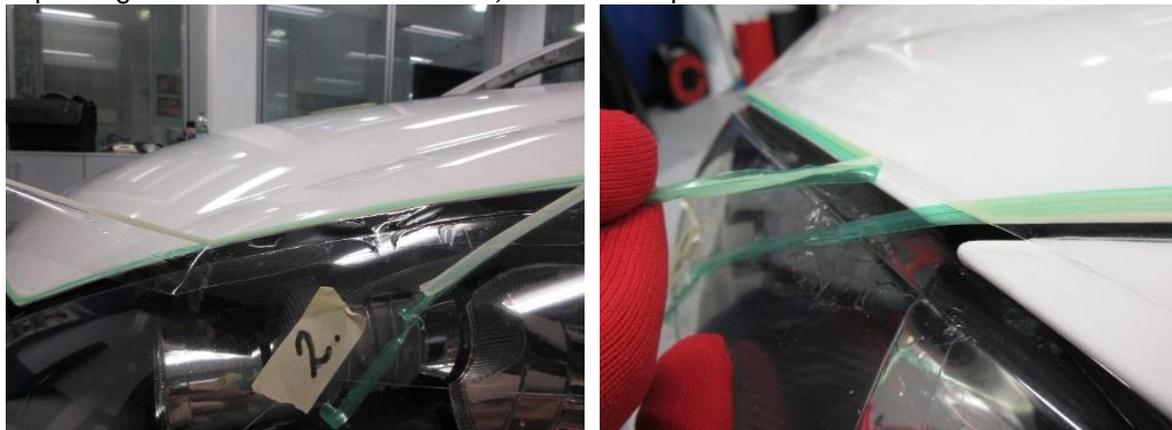


# 3M™ Knifeless™ Tape

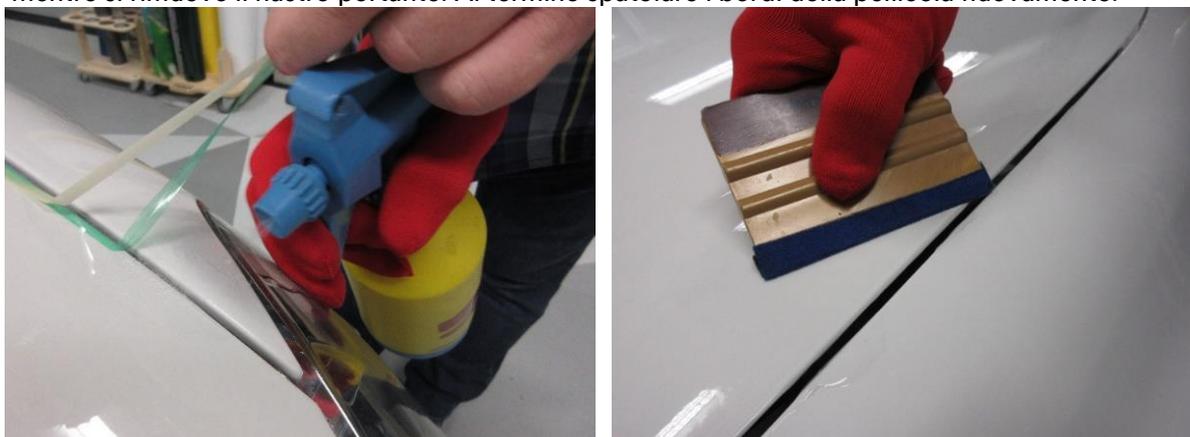
Tirare il filamento per iniziare a tagliare, mantenendolo basso e in direzione della linea di taglio.



Dopo il taglio rimuovere il film in eccesso, il nastro di copertura e il nastro 3M™ Knifeless™.



Se al posto del Gel di applicazione è stata utilizzata una soluzione di acqua e sapone, bagnare la superficie mentre si rimuove il nastro portante. Al termine spatolare i bordi della pellicola nuovamente.



## Avviso importante

Se si utilizzano più nastri 3M™ Knifeless™ contrassegnare l'ordine di applicazione e iniziare a tagliare nell'ordine inverso.

## Note Generali

Informazioni e assistenza tecnica

Per ulteriori informazioni sull'impiego e sulle caratteristiche dei nastri 3M Knifeless contattate il Servizio Tecnico 3M.

Supporti e superfici

3M non sarà responsabile né garantirà applicazioni eseguite non in accordo con i Bollettini Istruzioni o su superfici deperibili, soggette a screpolature, distacco di vernice, degassificazioni o che subiranno alterazioni sotto la pellicola.

Prodotti non 3M

3M non sarà responsabile di alcun danno o perdita derivante dall'uso di prodotti non di propria produzione.

Qualora prodotti non 3M siano indicati nella 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.

Avvertenza importante per l'acquirente

Tutte le informazioni tecniche, le istruzioni e raccomandazioni relative ai prodotti 3M si basano su dati e informazioni ritenute attendibili ed affidabili ma non è possibile garantirne l'accuratezza e l'esautività. È responsabilità esclusiva dell'acquirente verificare preventivamente che il prodotto sia idoneo rispetto all'uso od all'applicazione prescelta anche in relazione all'ambiente ed al luogo specifico in cui il prodotto verrà utilizzato e/o applicato.

Alla luce della pluralità di fattori che possono incidere sull'uso, sulla funzionalità e sicurezza del prodotto 3M, alcuni dei quali rientrano esclusivamente nella sfera di conoscenza e controllo dell'acquirente, è essenziale che quest'ultimo valuti attentamente il prodotto 3M, al fine di determinare se sia idoneo per uno scopo specifico ed altresì adatto rispetto all'uso ed all'applicazione prescelti.

Qualunque affermazione/informazione riguardante il prodotto 3M che non sia riportata nelle attuali pubblicazioni 3M, ovvero qualunque informazione riportata all'interno di ordini di acquisto che risulti in contrasto con quanto dichiarato da 3M, sarà priva di efficacia salvo diverso accordo scritto tra 3M e l'acquirente.

Limitazioni di responsabilità

3M garantisce che il prodotto è fabbricato in conformità alle specifiche tecniche dichiarate e che il prodotto sarà esente da vizi per un periodo di 1 anno dalla data di consegna dello stesso salvo quanto diversamente sopra indicato.

I prodotti 3M e le loro prestazioni sono coperti da garanzia denominata "GARANZIA MCS". 3M non fornisce nessun'altra garanzia, espressa od implicita, compresa, tra le altre, la garanzia di commerciabilità e idoneità per un fine particolare e sostituisce ogni altra Garanzia, espressa o implicita sorta nel corso della negoziazione o dell'esecuzione, o derivante da consuetudine o dagli usi del commercio.

In caso di accertata difettosità del prodotto durante il periodo di garanzia, 3M a propria discrezione potrà decidere di:

a) Restituire il prezzo di acquisto dei materiali 3M

oppure

b) Sostituire i prodotti 3M utilizzati nella realizzazione delle decorazioni.

3M non assume responsabilità per alcun costo addizionale quale il lavoro necessario per il rifacimento delle grafiche, le perdite connesse ai tempi di produzione, i costi per la rimozione o la riapplicazione delle grafiche. 3M inoltre non assume responsabilità per la sostituzione di materiali non di fabbricazione 3M.

3M non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso improprio e non corretto del prodotto. Con il ritiro del prodotto, in base a quanto stabilito dall'art. 1487 del codice civile si intendono esplicitamente accettate da parte dell'acquirente le sopra esposte condizioni di garanzia, in deroga a quanto previsto dagli artt. 1490 e ss. e 1512 del codice civile.

Per ulteriori informazioni sulle Garanzia MCS e Performance Guarantee accordata da 3M consultare il documento "Garanzie 3M Italia Graphic Markets" in vigore al momento della realizzazione del manufatto e che costituisce parte integrante del presente bollettino, oppure contattare il Reparto Commercial Graphics di 3M.

3M Italia srl  
Via Norberto Bobbio, 21  
20096 Pioltello  
itgraphics@mmm.com  
www.3mgraphics.com/it

3M, Controltac, Scotchcal, Comply and MCS sono marchi 3M  
Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi possessori.  
L'uso dei marchi registrati e nomi registrati in questo bollettino è basato su norme US. Queste norme potrebbero variare da paese a paese.