

**3M** Science.  
Applied to Life.™

**3M™ Window Films**  
**Controllo solare**  
chiaramente superiori

# 3M™ Film per il controllo solare. Tradizione. Tecnologia. Garanzia.

In 3M crediamo che la scienza sia semplicemente scienza finché non la si applica alla vita e la si usa per migliorare il mondo. Utilizziamo la scienza ogni giorno per migliorare la vita e risolvere i problemi. Disponiamo di 46 piattaforme tecnologiche di base che vanno da adesivi e film alla micro-replicazione, agli abrasivi e ai materiali avanzati.

I nostri team hanno capacità e competenze che consentono loro di combinare e mixare queste tecnologie di base in modo creativo, per creare nuovi prodotti che soddisfano esattamente le esigenze di molti clienti in tutto il mondo.

Oltre al fatto che 3M ha inventato il primo film riflettente per finestre nel 1966, le persone e le aziende di tutto il mondo si affidano da decenni ai film tradizionali per vetri di 3M. Nel 1998, 3M ha inventato il primo film a multistrato per vetri.

Nel 2006, con l'introduzione del primo film riflettente selettivo, la nostra tecnologia dei film per vetri ha raggiunto nuovi livelli grazie all'applicazione di un processo di costruzione. I film per vetri 3M combinano diverse tecnologie chiave, tra cui pellicole, adesivi, rivestimento e nanotecnologie.

I film per vetri offrono diversi vantaggi e aggiungono molti benefici alle vetrature degli edifici esistenti. Dal respingimento superiore del calore alla massima protezione contro lo sbiadimento,

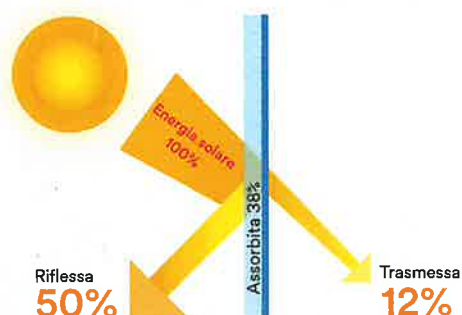
offrono comfort e opportunità illimitate di risparmio energetico, 3M film per vetri proteggono uffici, edifici pubblici, infrastrutture di trasporto e ospedali. Film di altissimo livello per edifici di altissimo livello.

Infine, la garanzia 3M fa la differenza. Sapendo che un buon prodotto non è nulla senza la giusta applicazione, 3M ha una rete di partner di fiducia. Questi installatori assicureranno che l'installazione del film avvenga conformemente ai nostri standard e con piena soddisfazione del cliente.

## Vetro non protetto



## Vetro con film per vetri appropriato



## Ridurre il calore all'interno dell'edificio

Ridurre la necessità di condizionamento dell'aria (prolungare la durata dell'impianto HVAC)

## Ridurre la bolletta elettrica

Migliorare il comfort degli occupanti

Migliorare la produttività

Aumentare i profitti

Ridurre l'ingombro CO<sub>2</sub> degli edifici

# Testati e ritestati.

Tutti i film per vetri 3M sono stati testati e ritestati conformemente agli standard europei e internazionali, come appropriato, tra cui:

## EN 410

Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate.

## EN 12898

Determinazione dell'emissività.

## EN 15752-1 ed EN 15755-1

Test di durabilità e prestazioni di pellicole polimeriche e vetro rivestito di polimeri.



# Proprietà del film.

Prodotto	Applicazione	Energia solare totale respinta	Trasmissione della luce visibile	INT riflessione visibile	EXT riflessione visibile	Valore G	Riduzione del guadagno di calore	Blocco UV
<b>Prestige</b>								
Prestige 20 Ext.	Exterior	76%	18%	12%	6%	0,24	66%	99,9%
Prestige 40 Ext.	Exterior	71%	37%	13%	7%	0,29	59%	99,9%
Prestige 70 Ext.	Exterior	61%	63%	14%	12%	0,39	45%	99,9%
Prestige 90 Ext.	Exterior	45%	78%	16%	15%	0,56	21%	99,9%
Prestige 70	Interior	44%	62%	13%	15%	0,56	21%	99,9%
<b>Visione notturna</b>								
Visione notturna 15	Interior	60%	14%	11%	39%	0,40	43%	99%
Visione notturna 25	Interior	51%	22%	8%	24%	0,49	29%	99%
Visione notturna 35	Interior	45%	32%	8%	19%	0,55	21%	99%
<b>Neutra</b>								
Neutra 35 Ext.	Exterior	62%	36%	18%	19%	0,39	45%	99%
Neutra 35	Interior	49%	32%	19%	24%	0,51	27%	99%
Neutra 70	Interior	36%	62%	12%	16%	0,64	8%	99%
<b>Serie Traditional</b>								
Nickel 50	Interior	52%	45%	25%	28%	0,48	31%	99%
Silver 15 Ext.	Exterior	86%	15%	53%	59%	0,14	80%	99%
Silver 35 Ext.	Exterior	72%	33%	33%	36%	0,28	60%	99%
Silver 20	Interior	67%	15%	58%	55%	0,33	53%	99%
Silver 15 Plastica	Interior	83%	14%	56%	65%	0,17	80%	99%

Tutti i valori per il doppio vetro, 6mm, vetro trasparente. Silver 15 Plastica: Tipo di film su PC trasparente



### 3M™ serie Prestige

I film della serie Prestige sono i film per vetri per la protezione solare 3M di qualità superiore. Sfruttano una tecnologia 3M davvero esclusiva, nota come film ottico a più strati, che consente di creare un film per finestre con centinaia di strati di materiale non metallizzato in uno spessore inferiore a quello di un Post-it®. Ogni strato è stato studiato per riflettere gli infrarossi del sole senza influire sulla luce visibile. Con i film per vetri Prestige, potrai godere dei vantaggi di un film per vetri di altissimo livello, lasciando praticamente inalterata la bellezza delle finestre.

- L'aspetto trasparente e non riflettente mantiene l'aspetto originale dell'edificio
- Le massime prestazioni possibili senza metalli
- Riduzione significativa dei costi di climatizzazione
- Massima ritenzione del calore e massima trasmissione della luce
- Nessuna corrosione

### 3M™ serie Night Vision

3M Night Vision film per vetri offre protezione dai dannosi raggi UV solare e controlla il calore e l'abbagliamento, invitando la luce calda e naturale nell'ambiente e aumentando il comfort. Inoltre, a differenza della maggior parte degli altri film per il controllo solare, 3M Night Vision film per vetri ha una bassa riflettività interna che lascia la vista più chiara che mai, soprattutto di notte. La maggiore riflettanza esterna offre la privacy contro gli sguardi indiscreti (a seconda delle condizioni di luce).

- Assicura una visione chiara, giorno e notte
- Bassa riflettività interna ed esterna per assicurare la privacy notturna
- Riduce i costi di riscaldamento e raffreddamento
- La nanotecnologia 3M migliora la stabilità del colore del film

### 3M™ Serie Traditional

La tecnologia metallizzata della serie Traditional 3M riflette i raggi solari mantenendo la chiarezza ottica e respinge la luce in eccesso per ridurre l'abbagliamento. Questi film offrono comfort a un prezzo conveniente. Inoltre, a seconda delle condizioni di illuminazione, le stanze sono protette da sguardi indiscreti. Questa serie è disponibile nei colori argento, nichel, ambra e in versione neutra.

- Tecnologia metallizzata per la riduzione del calore
- Riduce i costi di riscaldamento e raffreddamento
- Mantiene freschi e confortevoli gli ambienti
- Prolunga la durata e la brillantezza di mobili, rivestimenti e tessuti

### 3M™ Silver 15 Plastic

3M's Silver 15 Plastic è adatto ad alcune vetrate in policarbonato (PC) e acrilico (PMMA) utilizzate negli edifici. Il film è studiato per l'uso su superfici esterne. La sua tecnologia metallizzata riflette i raggi solari mantenendo la chiarezza ottica e respinge la luce in eccesso per ridurre l'abbagliamento. Inoltre, a seconda delle condizioni di illuminazione, le stanze sono protette da sguardi indiscreti.

- Tecnologia metallizzata per la riduzione del calore
- Protegge le superfici in plastica dai danni causati dalle intemperie
- Mantiene freschi e confortevoli gli ambienti
- Superficie resistente all'abrasione per mantenere più a lungo un buon aspetto.

### 3M™ film combinati

Oltre ai film per il controllo solare puro, 3M offre numerosi film combinati che offrono la protezione di un film di sicurezza in combinazione con le funzionalità di un film per il controllo solare.



Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono basate su test o esperienze che 3M ritiene affidabili. Tuttavia molti fattori, fuori dal controllo di 3M™, possono influenzare l'utilizzo e le prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione, tra cui le circostanze in cui viene utilizzato, il momento e le condizioni ambientali in cui è destinato ad essere impiegato. Poiché questi fattori sono sotto il controllo esclusivo dell'utente, è essenziale che questi valuti il prodotto 3M per determinare se sia adatto a uno scopo particolare e idoneo per il metodo o l'applicazione in questione.

I valori mostrati sono stati determinati con metodi di prova standard e sono valori medi che non devono essere utilizzati a fini di stesura delle specifiche.

Tutti gli aspetti associati a garanzia e responsabilità relativi a questi prodotti 3M sono regolati dai termini di vendita, subordinati alla legge in vigore laddove applicabile.

**3M**

**Commercial Solutions Division  
Architectural Markets**

**3M Italia Srl**  
via N. Bobbio, 21  
20096 Pioltello Mi

Tel. 02 7035.1  
3Mitalyamd@mmm.com  
www.3Marchitecturalmarkets.it

3M è un marchio commerciale di 3M Company.