

INO-CNR: Sede Secondaria di Trieste
c/o Area Science Park di Basovizza S.S. 14 Km 163,5 - 34149 Trieste (TS) -

PROPOSTA di AGGIUDICAZIONE di BENI

Al Responsabile del CNR-INO - Sede Secondaria di Trieste

Il Responsabile Unico del Progetto: Zavatta Alessandro

Vista la Decisione di contrarre: Protocollo CNR_INO num.287867 del 02/10/2023

Ritenuto di acquisire la fornitura mediante Acquisto fuori MEPA e con modalità: Affidamento Diretto secondo quanto previsto dall'art. 50 comma 1 lettera b) del D. Lgs n. 36 del 31 marzo 2023.

E' stata fatta un'indagine di mercato sul Web ed è stata verificata la disponibilità e la qualità del prodotto oggetto della procedura di acquisto. Sono stati individuati alcuni fornitori, eventualmente anche esteri, a cui chiedere l'invio di Preventivi via EMail ed hanno risposto: 3 operatori economici

Denominazione e/o Ragione Sociale	Codice Fiscale	Data dell'Offerta	Totale Offerta	Valuta	File Preventivi/Offerte
INNOVA LINE	02147060301	27/09/2023	2250,00	EUR	ID5812OffPrev_INNOVALINE.pdf
TOPFILM srl	03495790283	28/09/2023	3693,11	EUR	ID5812OffPrev_TOPFILMsrl.pdf
SUN PROTECTION	01305880328	28/08/2023	2593,61	EUR	ID5812OffPrev_SUNPROTECTION.pdf

- è stato valutato quanto pervenuto ed è stato riscontrato che:

Tutti i preventivi sono adeguati.

- quindi si propone di aggiudicare la fornitura a INNOVA LINE per la seguente motivazione:

perché il prezzo complessivo è il più basso.

CONSIDERATO che l'operatore economico è in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe, anche se non coincidenti, idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali.

VISTO che è stato rispettato il principio di rotazione di cui all'art. 49 del D.Lgs. 36/2023 cioè non è stato reinvitato alla procedura il contraente uscente e/o l'operatore economico invitato e non affidatario del precedente affidamento nella stessa categoria merceologica CPV.

Propone l'aggiudicazione della fornitura dei Beni alla ditta INNOVA LINE per un importo complessivo di 2250,00 EUR esclusa IVA; l'offerta è ritenuta congrua e proficua, in rapporto alla qualità della prestazione, e rispetta gli attuali parametri di mercato.

Che non venga richiesta alla ditta aggiudicataria il rilascio della garanzia definitiva di cui all'art. 117 del D. Lgs. 36/2023 in quanto l'ammontare garantito sarebbe di importo così esiguo da non costituire reale garanzia per la stazione appaltante, determinando esclusivamente un appesantimento del procedimento, come previsto dall'art. 53 c. 4 del D. Lgs. 36/2023.

Quindi chiede di procedere per addvenire all'acquisto dei seguenti beni:

Descrizione	Quantità	Valuta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
Pellicola LLumar a controllo solare serie Helios per esterni in versione argento medio cod. RHE 35	1	EUR	2.250,00	2.250,00
Imponibile (no IVA) in EUR				2.250,00

CIG: **Z353CB418D**

Trieste, 04 ottobre 2023

Il Responsabile Unico del Progetto



**Spett.le
AREA SCIENCE PARK
c.a. Alessandro Zavatta**

Udine, 27 settembre 2023

Oggetto: offerta per l'applicazione di pellicole antisolari per vetri ed. Q2 a Basovizza:

PREMESSA

Il nostro personale ha maturato presso la scrivente adeguata esperienza per poter installare correttamente, secondo la regola d'arte impartita dal produttore, le pellicole in oggetto, nella loro confezione originale, con relativo produttore e codice prodotto dichiarato e visibile per ogni verifica. Ciò viene inoltre confermato dal raggiungimento del titolo di distributori/installatori autorizzati da parte dei ns. fornitori. Il nostro personale è inoltre al corrente dei criteri di lavoro e addestrato a lavorare nel rispetto dei requisiti per la sicurezza e prevenzione antinfortunistica sul posto di lavoro.

OFFERTA

Esigenze: In seguito alla Vs. gradita richiesta Vi proponiamo le seguenti soluzioni concordate con la scrivente a seguito sopralluogo per ridurre l'irraggiamento solare - termico e luminoso su 14 lastre del lab. ino al 1° piano dell'edificio Q2:

Soluzioni:

Pellicola LLumar a controllo solare serie Helios per esterni in versione argento medio cod. RHE 35

A corpo.....€ 2.250 iva esclusa

A carico del Committente:

Si intendono a carico del Committente i seguenti accorgimenti:

1. La predisposizione del luogo di posa per un rapido e libero accesso alle superfici da trattare, con sufficiente spazio per le lavorazioni da eseguire; Fornitura di acqua ed energia elettrica;
2. La custodia in cantiere dei materiali e delle nostre attrezzature durante il periodo di installazione delle pellicole.

Condizioni di pagamento della fattura: bonifico bancario 30 gg d.f.f.m.

Consegna: da concordare

Ci auguriamo che la nostra proposta incontri il Vs. gradimento, certi di poterVi garantire sia la qualità dei prodotti che l'assistenza, restiamo in fiduciosa attesa di Vostro cortese riscontro e porgiamo distinti saluti.

INNOVA LINE
di Alessandro Pilutti s.a.s.

Condizioni di vendita:

1) La presente quotazione comprende la fornitura del materiale, l'imballo ed i relativi costi di trasporto fino al cantiere in oggetto, pulizia e preparazione delle superfici vetrate, posa in opera con personale specializzato, materiali di consumo ed attrezzatura. 2) Per lastre con dimensioni maggiori di 182x182 cm verrà effettuata una giunzione. 3) Eventuali residui di bolle d'acqua e aloni di umidità fra vetro e pellicola dopo la posa fanno parte del processo di asciugatura e scompaiono entro max. 90-120 gg in base al tipo di film e alle temperature ambientali. 4) Il materiale viene garantito 10 anni dal produttore esente da imperfezioni e difetti quali delaminazione, incrinatura, spaccatura, demetallizzazione, sbiaditura e scolorimento. 5) esclusioni: La garanzia non comprende abrasioni o danni fisici arrecati al film anche per manutenzione e/o lavaggio errati; eventuali rotture occasionali delle lastre vetrate oggetto della posa avvenute post lavorazione in quanto Innovaline, pur operando con la massima cautela e secondo le linee guida impartite dal produttore, non è responsabile delle condizioni, anche non visibili, del sistema vetro/infisso esistente.

Per l'ordinazione del materiale e la programmazione stessa del lavoro, Vi preghiamo di confermare il presente preventivo comunicando:

L'esatta ragione sociale

Indirizzo Loc..... Prov.Cap

Partita IVA C.FISC.

e-mail tel.

Modalità di pagamento della fattura: BONIFICO BANCARIO R.I.B.A.....

Banca d'appoggio

Codice IBAN

Codice Sdi o indirizzo Pec ai fini della ricezione della Fattura elettronica:

Indirizzo posta elettronica al quale inviare la fattura in formato pdf:

Richiesta consenso trattamento dati personali (Ai sensi del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (Regolamento UE 2016/679) *

Acconsento il trattamento dei miei dati personali

Acconsento all'invio di newsletter per ricevere informazioni sui vostri prodotti

*Visualizza la nostra [Privacy Policy](#).

PER ACCETTAZIONE

Firma

Rif : **Zavatta Alessandro**

Consulente : **SIVIERO ANDREA 324 6118989**

Scadenza Validità preventivo **28/10/2023**

Spettabile

CNR-INO

Edificio Q2 Area Science Park Strada Statale 14, km
163,5

34121 Trieste Basovizza (TS)

c.a. : **Zavatta Alessandro**

Oggetto: **PREVENTIVO PER PELLICOLE DI PROTEZIONE SOLARE**

Gentile Cliente,

desideriamo sin d'ora ringraziarLa per la disponibilità dimostrata nei nostri confronti, Vi trasmettiamo la nostra migliore offerta, con la preghiera, in caso di conferma d'ordine, di ritornarla firmata assieme all'anagrafica compilata.

A vostra completa disposizione per ogni eventuale chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere i nostri più distinti saluti.

TOPFILM srl

SIVIERO ANDREA

consulenza@topfilm.it

Rif : **Zavatta Alessandro**

 Consulente : **SIVIERO ANDREA 324 6118989**

 Scadenza Validità preventivo **28/10/2023**

PREVENTIVO PER PELLICOLE DI PROTEZIONE SOLARE

In riferimento alla Vostra gradita richiesta siamo a sottoporVi la nostra migliore offerta per la fornitura di una pellicola sotto descritta e relativa posa in opera a regola d'arte, (misure da verificarsi in cantiere, dimensioni nette + 5 cm), secondo gli standard della Casa Produttrice approvati dall'ASSOFILM. Vista la natura artigiana del lavoro e la elevata abilità manuale richiesta per ottenere un corretto risultato l'installazione verrà eseguita mediante personale regolarmente assunto e formato. Nei prezzi sottoesposti è considerato l'ammontare dedicato alla copertura oneri della sicurezza previsti dalla L.123/2007 pari al 3%. L'applicazione sarà effettuata previa pulizia del supporto con specifici detergenti sgrassanti atossici e verrà rifilata lungo il perimetro del serramento con uno spazio libero che non dovrà superare i 2 mm. L'applicazione verrà effettuata senza bolle o grinze, l'eventuale aspetto nebuloso o micro bolle che si formassero sulla superficie della pellicola si dovranno asciugare nel giro di 60 gg, in caso contrario la pellicola sarà sostituita senza alcun onere. La GARANZIA rilasciata copre sia il materiale che l'installazione e prevede la sostituzione del prodotto difettoso senza alcun onere per il cliente finale. Misure : dimensioni nette vetro + 5 cm per lato, minimo fatturabile 0.33 mq.

Descrizione	Q.tà	Listino	Sconto	Netto	Totale
Apertura cantiere	PZ 1	100,00		100,00	100,00
Spese per smaltimento rifiuti speciali	CO 1	20,00		20,00	20,00
Nolo di ponteggio mobile prefabbricato	NR 1	200,00		200,00	200,00
3M PRESTIGE 70 Exterior, pellicola multistrato senza metalli basata sulla nanotecnologia. Queste caratteristiche consentono di ottenere elevate prestazioni di riduzione del calore entrante ed una elevata trasmissione della luce visibile. Inoltre la pellicola riesce a bloccare la quasi totalità dei raggi UV-A, i quali sono la causa principale di scolorimento di tessuti e arredi. Il processo di costruzione multistrato brevettato, garantisce alta qualità, alte prestazioni e una superiore garanzia di durata rispetto a tutti gli altri tipi di pellicola. Le Pellicole 3M per il Controllo Solare riducono in modo significativo il calore entrante contribuendo a creare un ambiente confortevole nell'edificio. Consentono inoltre di ridurre il carico di lavoro dei sistemi di condizionamento soprattutto d'estate, contribuendo significativamente a ridurre il consumo di energia elettrica. Dettagli del prodotto - Spessore: 0.062mm (62 micron) - Colore: Quasi trasparente - Rivestimento: Resistente ai graffi. Garanzia convenzionale: 10 anni su verticale. Schermo solare conforme alla Norma UNI EN , Fattore Solare G pari a 0.31 prestazione in Classe 2.	MQ 16,74	198,00		198,00	3.314,52
Siliconatura dei bordi con sigillante Dow Corning 796 a polimerizzazione neutra per la protezione di agenti atmosferici.	MQ 16,74	3,50		3,50	58,59

Totale € 3.693,11
Pagamento : ACC 30%BB ORDINE+SALDO RI.BA 30 GG DF FM

Consegna : 30/40 gg. lavorativi dall'ordine

Cantiere : CNR-INO Edificio Q2 Area Science Park Strada Statale 14, km 163,5 34121 Trieste Basovizza (TS)

Note :

Rif : **Zavatta Alessandro**

Consulente : **SIVIERO ANDREA 324 6118989**

Scadenza Validità preventivo **28/10/2023**

Totale offerta a Voi riservata € 3.693,11 + IVA

La presente offerta firmata per accettazione va intesa come conferma d'ordine per la quale il cliente autorizza Topfilm srl ad emettere fattura, per la fornitura in oggetto. Il committente oltre a confermare le condizioni di pagamento, dichiara di aver letto le condizioni generali di vendita e di installazione (se prevista) e di averle approvate a norma degli Art. 1341 e 1342 c.c.

Per conferma : Data _____ Timbro e firma _____

IL NOSTRO VALORE AGGIUNTO

Topfilm srl, opera da molti anni nel settore, garantendo oltre ad una perfetta installazione una gamma di pellicole ad elevate prestazioni, sinonimo di garanzia e di efficienza:

- Interventi di elevatissimo standard qualitativo e professionale
- Consulenza tecnica esperta e specialistica, per la risoluzione di ogni problema
- Offriamo le soluzioni più avanzate per potenziare le prestazioni dei tuoi vetri
- Efficienza energetica dimostrata e assolutamente dimostrabile
- Personale altamente qualificato e formato
- Elevata durata delle pellicole : benefici garantiti fino a 15 anni
- Installatore certificato per l'Italia di pellicole di eccellenza, prodotte dai top leader mondiali : **3M, Avery Denninson Hanita Coatings, Suntek, e-Films**
- Pellicole testate e certificate
- Garantiamo la tracciabilità del prodotto
- Ottimo rapporto qualità prezzo dell'intervento
- Trattamenti rigeneranti delle pellicole

Non tutte le pellicole assicurano simili prestazioni energetiche e climatiche e non tutte le installazioni permettono di ottenere i benefici che queste avanzate soluzioni possono offrire. L'altissima qualità tecnologica e gli elevati standard operativi di Topfilm, garantiscono comfort e risparmio MISURABILI e DURATURI.

Topfilm, operando solo con personale proprio, grazie ad un organico medio di **12 dipendenti**, regolarmente formato ed **in possesso di tutti i corsi previsti dalle vigenti normative** (corso sicurezza, antincendio, primo soccorso; patentini uso Trabattello, Piattaforme Autocarrate ed elevatrici), ed a un parco mezzi 5 furgoni attrezzati con trabattello, scale e taglierine e ad una Piattaforma Autocarrata h. 21 mt **garantisce al cliente il lavoro eseguito a REGOLA D'ARTE anche e soprattutto in termini di sicurezza.**

Le pellicole ad elevate prestazioni di Topfilm garantiscono solo grandi benefici, nessun danno collaterale.

Rif : **Zavatta Alessandro**Consulente : **SIVIERO ANDREA 324 6118989**Scadenza Validità preventivo **28/10/2023**

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Il presente ordine si perfeziona con l'accettazione da parte dei legali rappresentanti delle parti contraenti. Il prezzo pattuito è dovuto per intero e nelle modalità convenute senza eccezioni che in calce non siano espressamente autorizzate.

- Il termine "esecuzione dei lavori" si intende approssimativo: la TOPFILM S.r.l. declina ogni responsabilità per il mancato rispetto dei termini d'esecuzione dovuto a sopravvenute cause di forza maggiore.
- Il preventivo, effettuato a seguito del sopralluogo da parte del personale rappresentante della TOPFILM S.r.l. ha carattere vincolante se con lo stesso è possibile procedere alla verifica di tutte le situazioni esistenti e che le particolarità siano state evidenziate al ns. personale. I costi altrimenti potrebbero subire delle variazioni per difficoltà sopravvenute nella posa in opera. Gli eventuali costi aggiuntivi sono ad esclusivo carico del Committente. I lavori si intendono sempre a misura e non a corpo (se non espressamente citato) pertanto verranno fatturate le effettive quantità installate misurate secondo gli standard di misurazione, dimensioni nette vetro + 5 cm. (minimo fatturabile 0,33 mq)
- Le eventuali modifiche che si rendessero necessarie per un ottimale esecuzione del lavoro commissionato, per difficoltà nella posa in opera e nel reperimento dei materiali sono autorizzate con la sottoscrizione del presente atto.
- L'acquirente, definirà personalmente la rispondenza dei prodotti per l'uso desiderato e non si affiderà ad alcuna descrizione fatta dalla TOPFILM S.r.l. o da qualsiasi altro per suo conto.
- Il presente atto è irrevocabile da parte del Committente, intendendosi perfezionato con la sottoscrizione del presente atto.
- Tutte due le parti concordano di eleggere, quale foro esclusivamente competente per qualsiasi controversia (conciliazione, Pretura, Tribunale) quello di Padova, anche se il pagamento avviene per mezzo di tratte o accettazioni, o contrassegno a norma degli art. 28 e 29 C.P.C. .Tutte le controversie che dovessero insorgere fra i contraenti in dipendenza di questo atto, dovranno essere sottoposte alla decisione di un arbitro amichevole compositore da nominarsi d'accordo, su istanza di una delle parti, dal Presidente del Tribunale di Padova.
- Qualsiasi difetto qualitative della pellicole andrà valutato secondo le norme IWF e, comunque, a distanza non inferiore ai 2 mt dal vetro, ad angolo retto, non in controluce ed in condizioni di luce normale.
- La garanzia originale del produttore sui **prodotti ed installazione** copre i prodotti per il periodo e modalità stabilite. La responsabilità del venditore per perdite, infortuni o danni, diretti o conseguenti, che sorgessero dalla vendita o dall'uso dei prodotti è limitata al prezzo d'acquisto originale del materiale. Nessun'altra garanzia viene considerata espressa od implicita. La garanzia decade nel caso i prodotti siano soggetti ad uso cattivo od improprio o non sia stata effettuata la normale manutenzione (minimo un lavaggio delle vetrate annuale con detergenti neutri successivamente all'installazione).
- Non si risponde per il deterioramento della pellicola dovuto ad acidi dilavati da strutture di cemento (carbonatazione).
- Per quanto non espressamente previsto nel presente atto si fa riferimento alla disposizione del C.C. in materia.

CONDIZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE

- **ACCESSO AL PIANO DI LAVORO:** s'intende compreso l'uso di normale trabattello fino a 6 metri, nel caso si rendesse necessario il noleggio di impalcature fisse o PIATTAFORME AEREE i relativi costi saranno sempre ed esclusivamente a carico del cliente se non espressamente previsti nel presente ordine.
- **MISURE PELLICOLE:** Il calcolo della pellicola, è comprensivo degli sfridi, che sono a carico del cliente, viene considerato lo standard misura netta +5 cm. su entrambi i lati.
- **GIUNTE:** Le applicazioni di pellicola su superfici con dimensioni particolari o superiori a cm. 150 o 182 a seconda del prodotto, considerate le difficoltà tecniche, saranno effettuate con l'ausilio del minor numero di giunte (ad insindacabile giudizio della TOPFILM S.r.l. sarà effettuato l'accosto o la giunta con sormonto a seconda del caso).
- **GUARNIZIONI:** La rimozione e risistemazione delle guarnizioni perimetrali, di ferma vetri se non espressamente citata nel presente preventivo/ordine, se richiesta dal cliente, sarà contabilizzata a parte al costo orario di € 45,00/h.
- **TENDE:** Lo smontaggio e successivo rimontaggio di eventuali tendine interne od esterne se non espressamente citata nel presente preventivo/ordine, se non effettuata dal cliente, sarà contabilizzata a parte al costo orario di € 45,00/h.
- **RIMOZIONI:** eventuali rimozioni di vecchie pellicole o di adesivi esistenti, se non espressamente citati nel presente ordine saranno addebitati a € 12/mq.

QUANTO NON ESPRESSAMENTE CITATO NEL PRESENTE ORDINE SARA' CONTABILIZZATO A PARTE.

Rif : **Zavatta Alessandro**

 Consulente : **SIVIERO ANDREA 324 6118989**

 Scadenza Validità preventivo **28/10/2023**
ANAGRAFICA CLIENTE

Intestazione			
Indirizzo (sede legale)			
Cap			
Città			
Provincia			
Indirizzo (sede amministrativa)			
Cap			
Città			
Provincia			
P. IVA		Codice Fiscale	
Telefono		Cellulare	
E-mail			
Banca	ABI	CAB	
Pubblica Amministrazione : <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Codice univoco ufficio		
Split Payment <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Reverse Charge <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Codice identificativo per Fattura Elettronica			
O PEC per fattura elettronica			
Consenso per invio copia fattura PDF	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
all'indirizzo e-mail (no pec)			

Data,

Firma del cliente

Pellicole per vetri: Consigli per la manutenzione

Grazie per aver acquistato delle pellicole per vetri. Siamo certi che sarete soddisfatti della vostra decisione! Le indicazioni riportate di seguito vi aiuteranno a mantenere le pellicole in ottime condizioni per i prossimi anni.

Dopo l'installazione

La vostra pellicola per vetri è stata applicata usando una speciale soluzione di acqua saponata, in seguito è stata spatolata per rimuovere il liquido in eccesso. Tuttavia il processo di asciugatura sta proseguendo e ci vorranno diversi giorni o settimane affinché sia completo, a seconda delle condizioni metereologiche. Nel frattempo il vetro potrebbe apparire un po' appannato, ciò non vi deve preoccupare. Se apparissero delle bolle, non cercate di rimuoverle bucandole o schiacciandole. Col tempo, il collante completerà il suo processo di adesione e l'umidità sparirà, lasciando il vetro perfettamente trasparente. Se dopo diverse settimane il vetro dovesse apparire ancora appannato, contattate la ditta installatrice.

Istruzioni per la pulizia

- Anche se le pellicole per vetri sono molto resistenti ai graffi, è preferibile non utilizzare prodotti abrasivi.
- Usare acqua saponata o un detergente a base alcolica con un panno morbido.



Attenzione!

Non pulire i vetri per 30 giorni dopo l'installazione



Usare materiale pulito e morbido per lavare e asciugare la superficie del vetro.



Non usare detergenti forti a base di ammoniaca! Pulire i vetri con soluzioni delicate di acqua e detergente liquido.



È sconsigliato l'uso di un pulitore a vapore.

Tenere queste istruzioni a portata di mano e mostrarle a chi effettua la pulizia dei vetri.

Il vostro professionista delle pellicole:

DOW CORNING® 796

Sigillante Siliconico per PVC e Vetrazioni

CARATTERISTICHE

- Buona adesione senza primer su numerosi substrati
- Basso modulo, alta elasticità
- Polimero siliconico 100%
- Sistema di polimerizzazione neutra
- Basso odore

Sigillante siliconico neutro

APPLICAZIONI

- Il Sigillante Siliconico per PVC e Vetrazioni DOW CORNING 796 è un sigillante siliconico monocomponente, a basso modulo e polimerizzazione neutra, sviluppato specificamente per la sigillatura di PVC, vetro, superfici vetrate e murature in mattoni. È particolarmente adatto per vetrazioni, placcature e per sigillature di protezione dagli agenti atmosferici.

PROPRIETÀ TIPICHE

Nota per i redattori di specifiche: questi valori non devono essere utilizzati per la stesura di specifiche. Prima di redigere specifiche per questo prodotto, si prega di contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

Metodo di test*	Proprietà	Unità	Valore
	Sistema di polimerizzazione		Alcossilico
	Colori standard		Bianco brillante, marrone, bianco caldo, nero, bronzo, grigio, quercia, quercia chiara, mogano
	Temperatura di applicazione	°C	da +5 a +40
		°F	da +41 a +104
CTM97B	Peso specifico	g/ml	1,52
CTM364C	Velocità di estrusione	g/minuto	240
CTM98B	Tempo di pelle (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)	minuti	10
CTM95A	Tempo fuori impronta (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)	minuti	28
CTM663A	Velocità di polimerizzazione (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)		
	1 giorno	mm	2,0
	3 giorni	mm	4,0
	Spessore di 2mm peso S2 (ISO 37/DIN 53 504)		
CTM137A	Modulo E 100%	MPa	0,42
CTM137A	Resistenza alla trazione	MPa	1,60
CTM137A	Allungamento a rottura	%	730

PROPRIETÀ TIPICHE

Metodo di test*	Proprietà	Unità	Valore
	Giunto T.A. 12*12*50mm (ISO 8339/DIN2-8339)		
CTM677	Modulo E 100%	MPa	0,35
CTM677	Resistenza alla trazione	MPa	0,98
CTM677	Allungamento a rottura	%	380
CTM99E	Durezza (Shore A)		30
ISO7389	Recupero elastico	%	>90
ISO11600	Capacità di movimento del giunto	%	±25

* CTM: Corporate Test Method (metodo interno di test); copie dei CTM sono disponibili



Commercial Solutions Division

3M™ Prestige 70 Exterior Window Film

Solar Control Window Film

1. Descrizione

3M™ Prestige 70 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

2. Applicazioni

3M™ Prestige 70 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™

Composizione prodotto

Materiale di base	PET/PMMA multistrato
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione
Liner Protettivo	PET Siliconato

Caratteristiche prestazionali - EN 410

Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	LSG (Rapporto luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.						
Lastra singola		%	%	%	%			%	%	%
Chiario	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
	PR 70 EXT	7	7	71	52	0.48	1.5	99.9	41	20
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	5	6	42	61	0.39	1.1	99.9	39	20
Vetro camera		%	%	%	%			%	%	%
Chiario	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	14	12	63	61	0.39	1.6	99.9	45	20
Colorato	Senza Pellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	13	7	38	71	0.29	1.3	99.9	43	21

4. Informazioni per l'utilizzatore

4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

Nota Importante

Tutte le informazioni tecniche e raccomandazioni indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard. Si tratta di valori medi e non sono da utilizzarsi come specifica di prodotto. L'acquirente deve preventivamente accertare l'idoneità del prodotto e del suo utilizzo, assumendo ogni rischio e responsabilità derivante dall'uso stesso. Eventuali reclami per merce difettosa o comunque non conforme alle indicazioni fornite devono essere notificati per iscritto al venditore. In ogni caso l'acquirente ha diritto solamente alla sostituzione della quantità di prodotto che è stato provato essere difettoso, o in mancanza di esso, al rimborso del prezzo pagato.



Graphic & Architectural Markets

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello MI
Tel. 02.7035.1
www.3mwindowfilms.it

3M Science.
Applied to Life.™



3M™ Prestige
Film per il controllo solare
Per la massima protezione solare
e un clima interno ottimale

3M Prestige

Film per vetri per il controllo solare.

Massima protezione e visione chiara.

Il segreto della Serie Prestige di 3M è il design multistrato basato sulle nanotecnologie. Il film per il controllo solare priva di metalli per applicazioni interne ed esterne è più sottile di un Post-it (0,058 mm), ma è costituito da una serie di strati trasparenti di acrilico e poliestere in ordine sistematico.

Grazie a questa tecnologia brevettata, sono sovrapposti più di 200 strati di film sottilissimi. Il risultato è un film per il controllo solare più sottile di un Post-it, che offre, tuttavia, eccellenti valori di prestazione solare nonostante l'elevata trasmissione luminosa.

Questa tecnologia ci permette di progettare film per il controllo solare di qualità superiore senza l'uso di metalli. L'utilizzo di film per il controllo solare privi di metalli previene l'interferenza della ricezione dei telefoni cellulari negli ambienti interni ed elimina la possibilità di corrosione del film.

A differenza dei film metallizzati convenzionali, la serie Prestige ha un riflesso inferiore a quello del vetro di una finestra, anche nei periodi di crepuscolo.

Grazie allo speciale sistema adesivo e alla superficie esclusiva, resistente alle abrasioni e durevole, la Serie Prestige Exterior è perfettamente adatta per applicazioni esterne a lungo termine.

Con l'applicazione di 3M Prestige Film per il controllo solare, il valore della tua proprietà aumenterà a lungo termine.

Visione chiara, clima interno ottimale e maggiore protezione dai raggi UV sono argomenti veri e propri.

Innovazione 3M

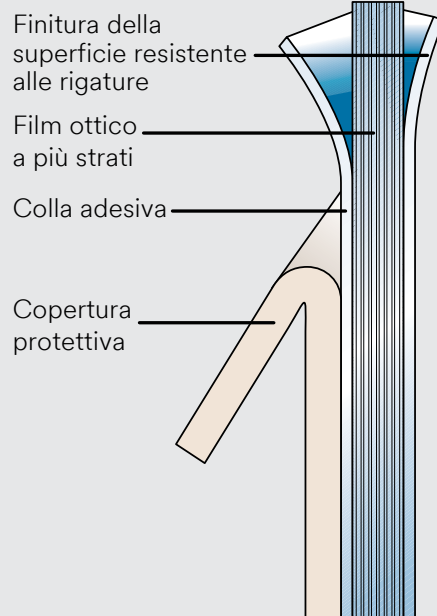
3M è uno dei principali produttori mondiali di soluzioni innovative di pellicole per il controllo solare e le esigenze di sicurezza. La ricerca e lo sviluppo rivestono un'importanza particolare.



L'assenza di metalli significa

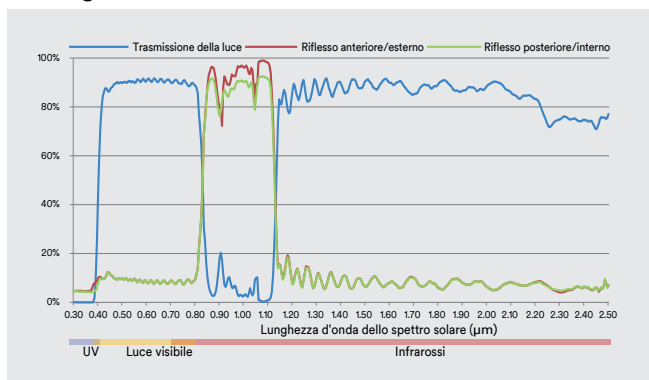
- ▶ Nessun margine verticale da allineare
- ▶ Nessuna corrosione
- ▶ Nessuna interferenza di segnale
- ▶ Maggiore durata
- ▶ Installazione più rapida e semplice
- ▶ Costi di installazione più contenuti

Design di 3M Prestige Film per la protezione solare 70 Exterior:

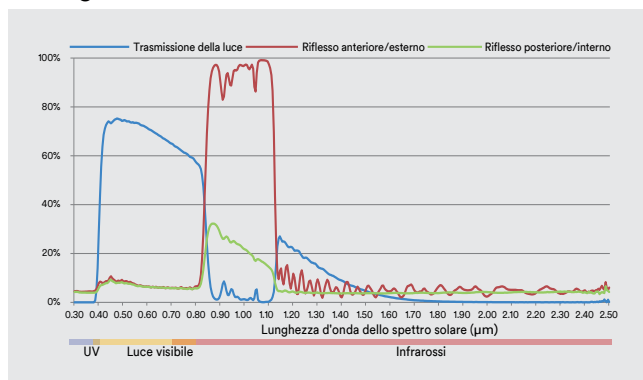


3M – la qualità che fa la differenza.

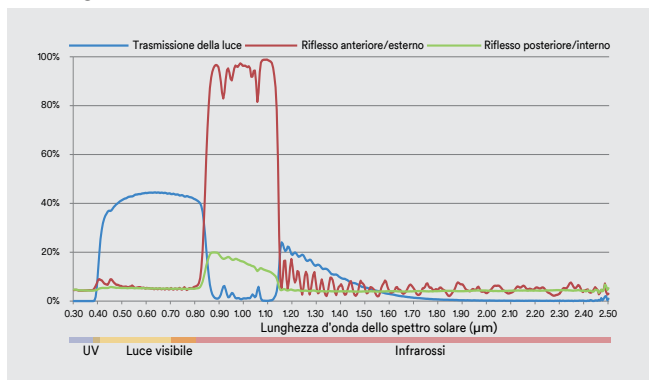
Prestige 90 Exterior



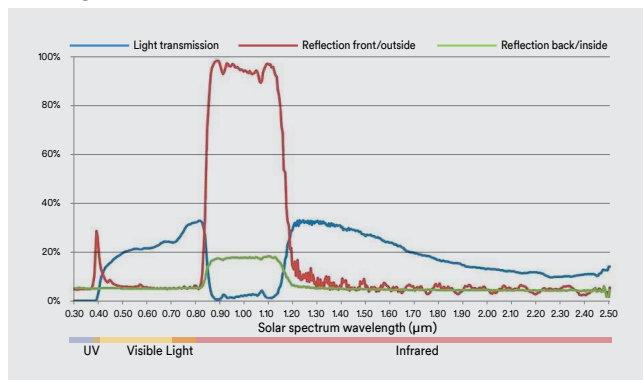
Prestige 70 Exterior



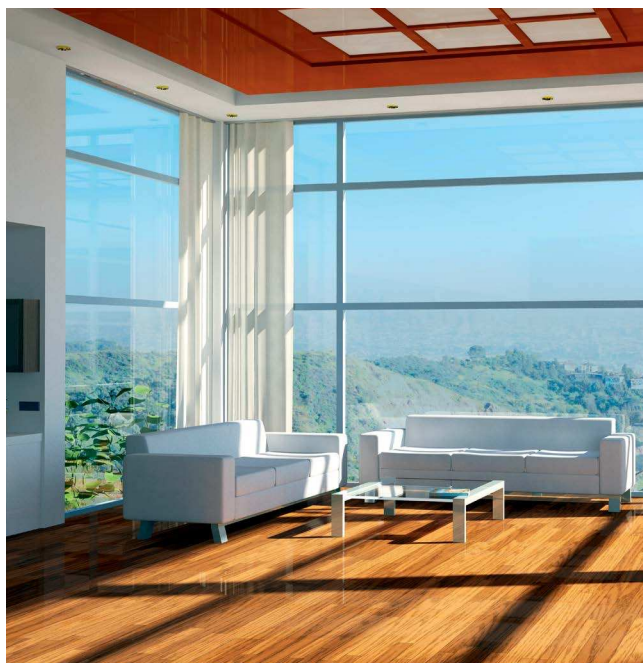
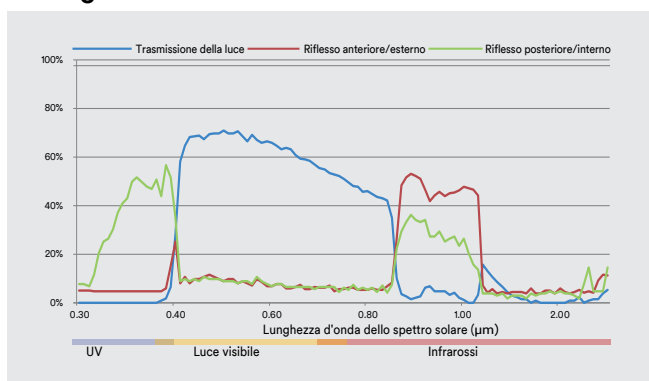
Prestige 40 Exterior



Prestige 20 Exterior



Prestige 70



Protezione dal calore innovativa in estate, perdita di calore trascurabile in inverno

I valori di funzione tipici del vetro si basano su installazioni verticali - 90 gradi rispetto all'orizzontale. Ad un angolo di 60 gradi, il fattore di efficienza di 3M film per vetri è significativamente più alto rispetto ai film per vetri per il controllo solare comparabili. Grazie alla loro struttura esclusiva, i film per vetri Prestige riflettono proporzionalmente più energia solare ad alta che a bassa quota. Ciò significa massima protezione dal calore in estate e riduzione quasi impercettibile nei mesi invernali.

Riduzione del consumo energetico e dei costi

Un vantaggio essenziale dei Film 3M Prestige per la protezione solare è l'eccellente protezione dal calore per una significativa riduzione dei costi energetici. In questo modo è possibile rinunciare a una costosa ristrutturazione dell'impianto di climatizzazione. Anche i sistemi di ombreggiamento tradizionali, che riducono in modo significativo la luce diurna in entrata, appartengono al passato.

Clima ottimale per una produttività ottimale

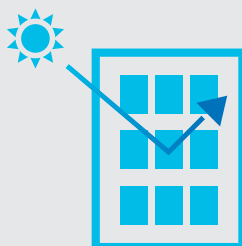
Clima ambientale piacevole e luce diurna sufficiente assicurano un'efficienza elevata e costante. Se la temperatura ideale di 23 gradi Celsius negli uffici viene superata anche di pochi gradi, la capacità di concentrazione si riduce notevolmente.

Con i film per la protezione solare Prestige potrai beneficiare di una temperatura ambiente ottimale e di una luce diurna illimitata.



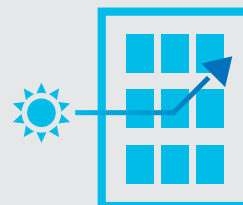
Capacità insuperabili di controllo solare.

Ciò che distingue i nostri film è la precisione con cui le onde luminose vengono controllate mentre attraversano o si riflettono su centinaia di strati di film. Rispetto agli altri film, i film della serie 3M Prestige per vetri potenziano le prestazioni più rapidamente con l'aumento dell'angolazione solare. Ciò significa maggiore protezione e comfort quando ce n'è più bisogno.




3M

I film 3M Prestige per vetri sono testati e funzionano al meglio quando il sole è alto nelle ore più calde della giornata.



Altri marchi

Tutti i film per vetri sono testati quando il sole è perpendicolare al vetro.



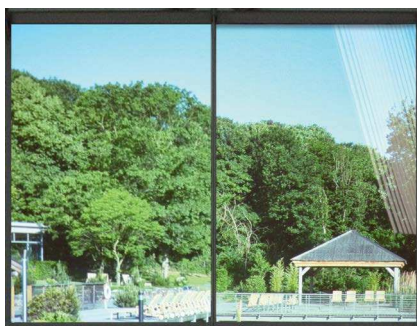
**3M Prestige
Film per il
controllo solare.
Ottimizzazione
del clima interno
e riduzione dei costi.**

Riduzione efficace dei raggi UV per la protezione degli interni.

Le dannose radiazioni UV-A e UV-B sono in gran parte responsabili dello scolorimento dei colori. 3M film per il controllo solare contribuiscono a ridurre quasi del tutto le radiazioni dannose. Offrono una protezione contro gli effetti indesiderati delle radiazioni solari, aiutando gli arredi di pregio a mantenere il loro aspetto e il loro colore a lungo termine.

Aspetto dell'edificio invariato e di alta qualità, con una visione chiara.

I film per il controllo solare Prestige funzionano interamente senza l'uso di metalli. Per questo motivo sono pressoché invisibili a occhio nudo. Non si verificano effetti specchio indesiderati e l'aspetto degli edifici di alto livello mantiene il suo prestigio.



3M Prestige 90 Exterior*

Trasmissione	78%
Valore G	0.56
Riduzione del guadagno di calore solare	21%
Selettività**	1.39



3M Prestige 70* Esterni Interni

Trasmissione	63%	62%
Valore G	0.39	0.56
Riduzione del guadagno di calore solare	45%	21%
Selectivity**	1.62	1.1



3M Prestige 40 Exterior*

Trasmissione	37%
Valore G	0.29
Riduzione del guadagno di calore solare	59%
Selettività**	1.28



3M Prestige 20 Exterior*

Trasmissione	18%
Valore G	0.24
Riduzione del guadagno di calore solare	66%
Selettività**	0.75

* I dati sulle prestazioni si basano su un vetro isolante composito standard.

** La selettività è calcolata in base al rapporto tra la trasmissione della luce e il valore g. Se la selettività è maggiore di 1, attraverso il film per la protezione solare passa più luce che calore.



**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.

S.s. 14 km 163,5 - 34149

MARILLI DANIEL
Via Sergio Forti 6 - 34148 Trieste

Part. Iva 01305880328
Tel. 388 47 10 464
Email - info@sunprotection.it

P.IVA 02118311006

Descrizione	Quantità	Prezzo	Sconto
Fornitura e posa in opera sul lato esterno del vetro di una pellicola ad alto risparmio energetico (Chrome 270 XC). Garanzia 10 anni su screpolatura e demetalizzazione.	17,43 mq*		10.00%
Siliconatura perimetrale con silicone Dowsil 796 non acetico.	60,3 m	3.00 €	180.90 €
Noleggio piattaforma aerea.	2 gg	325.00 €	650.00 €
Bollo statale per importi superiori a € 77,47.	1 pz	2.00 €	2.00 €

Modalità di pagamento
Acconto 70% ad accettazione preventivo / saldo a vista fattura.

Coordinate bancarie
Marilli Daniel
Crédit Agricole Friuladria
IT63H0623002201000015081536

Note
Mq* = misure nette della superficie più 5 cm per lato (sfrido pellicola).
Sopra 15 mq* sconto 10% da prezzo listino

Operazione senza applicazione dell'iva ai sensi dell'art. 1 comma 58 legge n. 190/2014

Importo totale
2,593.61 €

Timbro e firma per accettazione