



**Pellicole schermanti antisolari e di sicurezza**

# L'azienda

City Center - Bolzano

Serisolar nasce a Trento nel 2000, forte dell'esperienza di più di 40 anni di attività nel settore del materiale adesivo. L'azienda è specializzata nella trasformazione delle vetrate esistenti in vetrate a controllo solare e di sicurezza, con soluzioni precise, efficaci e durature. Il servizio offerto va dalla consulenza professionale, anche in fase di progettazione, alla preventivazione con relazione sul risparmio energetico ottenibile e all'installazione finale garantita.

Nonostante la forte crescita che la riguarda, Serisolar garantisce la qualità tipica di un servizio artigianale attraverso installatori qualificati e specializzati in tutto il Nord e Centro Italia.

Vanta infatti una rete capillare di personale specializzato che garantisce la massima affidabilità professionale, esperienza ed un continuo aggiornamento tecnico.

Serisolar, al fine mantenere alti gli standard offerti nel Nord e Centro Italia, è presente sul mercato anche con le divisioni Serisolar Milano, Serisolar Viterbo. Il Gruppo è specializzato nel risolvere tutte le problematiche di sicurezza, privacy, climatizzazione (effetto serra), eccesso di luminosità e di esposizione ai raggi UV (sbiadimento).

Serisolar installa le pellicole dei migliori produttori U.S.A., è concessionaria del marchio Madico.

**CONTROLLIAMO IL SOLE, PROTEGGIAMO GLI INTERNI**

Fieramilano - Rho (MI)



Con Serisolar il vetro è...



schermatura solare

sicurezza

consulenza



# Schermatura solare

Fieramilano - Rho (MI)

Serisolar, con proprio personale qualificato e specializzato, seleziona ed installa sulle vetrate la pellicola più idonea, riducendo drasticamente il calore prodotto dall'irraggiamento solare con la conseguenza di abbattere dal 30% al 50% i costi per l'impianto di raffrescamento esistente.

Ciò permette di ridurre fortemente la potenza e l'utilizzo dei condizionatori particolarmente potenti e con

alti costi d'esercizio. In alcune situazioni e latitudini, il condizionatore diventa addirittura superfluo.

L'abbattimento dell'"effetto serra" permette un sensibile **risparmio**

**energetico** e l'ammortamento dell'intervento Serisolar in un arco di tempo medio massimo di 3 anni.

Il film antisolare ha un ulteriore vantaggio: la **riduzione dell'abbaglio**.

La pellicola diffonde i raggi solari in modo uniforme riducendo

**GARANZIA DEL PRODUTTORE: FINO A 10 ANNI**

**DURATA TECNICA/RESA EFFETTIVA: FINO A 20 ANNI**



Fieramilano - Rho (MI)

sensibilmente l'effetto di abbaglio ed il riflesso sui videotermini. Le pellicole assorbono oltre il 99% dei raggi UV, **riducendo il viraggio** dei colori (sbiadimento) di tendaggi, tessuti vari, carta e pavimenti in legno. Questa proprietà si rivela particolarmente importante nei musei, con esposizione di opere d'arte pittoriche e nei centri commerciali con molte vetrine.



## CASE HISTORY

### Fieramilano, Uffici direzionali lato sud - Rho (MI), luglio 2008

Nel test termometrico comparativo, nei primi giorni di agosto, la temperatura superficiale delle vetrate interne (pellicolate in esterno) presentavano 9 gradi di differenza: 24° contro 33°.

L'intervento complessivo supera i 2100 mq con una capacità di riflessione energetica complessiva dell'87% rispetto al 100% incidente sulle vetrate.

I benefici ottenuti sulla gestione del microclima interno sono:

- :: temperatura dei locali sempre sotto controllo;
- :: forte riduzione dell'utilizzo del condizionamento, con conseguente riduzione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera;
- :: riduzione stimata dei costi energetici per il raffrescamento: >30% (>40% con estensione pellicola lati est e sud);
- :: abbaglio sui videotermini ridotto del 84%;
- :: i raggi UV eliminati per oltre il 99%.



## Schermatura solare

MART - Rovereto (TN)

### PERCHÉ SCEGLIERE LA PELLICOLA ANTISOLARE?

Da marzo a ottobre l'incidenza dei raggi solari, attraverso le vetrate delle abitazioni, uffici, scuole, ospedali, rende sgradevole il micro-clima ambientale a causa dell'**effetto serra**: l'onda elettromagnetica proiettata dal sole attraversa, per irraggiamento, le superfici trasparenti delle vetrate trasformandosi in infrarosso (**calore**).

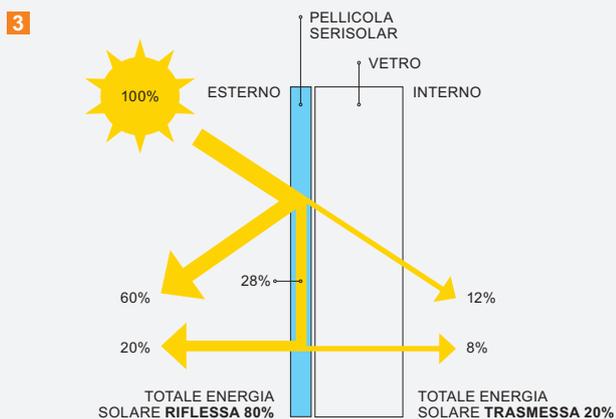
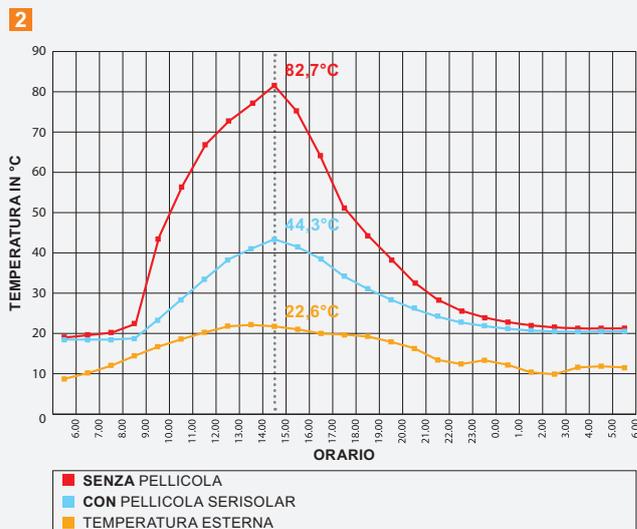
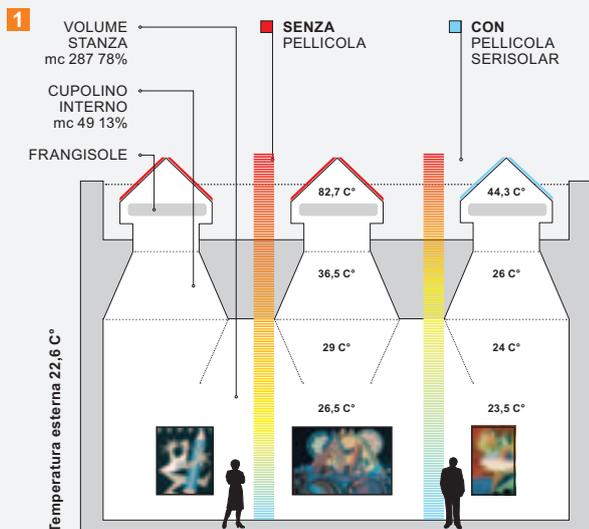
Tale energia, che produce un veloce e sensibile incremento della temperatura all'interno dell'edificio,

difficilmente riesce a fuoriuscire a causa della funzione sempre più marcata delle vetrocamere isolanti (doppi e tripli vetri).

La **temperatura** in un locale irraggiato dal sole attraverso le vetrate, anche se solo per poche ore, aumenta di **parecchi gradi**; diviene spesso indispensabile l'utilizzo di un impianto di raffrescamento, che non sempre costituisce una soluzione radicale, economica o ecologica.

MART - Cupolini senza pellicole





**1** Esempio di stratificazione del calore senza e con pellicole antisolari (MADICO) installate da Serisolar al museo MART di Rovereto. Riduzione dei gruppi frigo del 40%.

*Dati per modulo espositivo, rilievi 16.05.2007 ore 15:00.  
Pellicolato in aprile 2007.*

**2** Diagramma di confronto della temperatura esterna-interna ai cupolini del MART con e senza pellicole solari installate da Serisolar.

*Rilievi al 16.05.2007*

**3** Riflessione dell'energia solare nelle vetrate schermate da Serisolar



MART - Cupolini con pellicole Serisolar

# Sicurezza



Vetro non certificato Serisolar



Pellicola trasparente di sicurezza, certificata Serisolar



Pellicola antisolare di sicurezza, certificata Serisolar

Particolari pellicole trasparenti, con spessori da 75 a 200 microns, trasformano una normale vetrata in vetro di sicurezza, secondo la normativa europea e nazionale vigente, D.Lgs. 81/08 (ex D.Lgs. 626/94), UNI-EN 12600 e UNI7697:

la vetrata può rompersi ma non produce schegge taglienti.

Grazie alla pellicola installata dagli esperti Serisolar, l'urto accidentale di una persona contro una vetrata non può generare danni alla persona.

Anche il tentativo di scasso può essere rallentato e/o sventato.

Infine, in caso di esplosione le pellicole di sicurezza evitano la proiezione di schegge all'interno dell'ambiente trattato.

Esistono diversi gradi di protezione antisfondamento, a seconda del campo di applicazione e delle necessità tecnico-normative richieste. Al termine del lavoro viene rilasciato un adeguato certificato di conformità a norma vigente.

Serisolar attraverso l'impiego di strumentazione laser, svolge particolari analisi tecniche delle vetrate, fondamentali per determinare il tipo di vetro installato nei diversi stabili (scuole, palestre, ospedali, aziende, ecc.) e verificare se rispondente alle normative vigenti in materia di sicurezza. Serisolar provvede ad installare le pellicole più indicate, senza limitare o interrompere l'attività lavorativa, produttiva o scolastica.

## PERCHÉ SCEGLIERE LA PELLICOLA DI SICUREZZA?

Secondo le normative vigenti, nell'ambiente di lavoro le vetrate degli edifici, a seconda dei casi, devono presentare caratteristiche e certificazioni anti-sfondamento, ovvero di vetrate che, se accidentalmente urtate, non producano schegge taglienti. Le pellicole installate da Serisolar costituiscono una soluzione al problema idonea e certificata.

# Consulenza

La consulenza tecnico formativa di Serisolar è garantita da una presenza capillare di consulenti esperti ed aggiornati che offrono un servizio globale “chiavi in mano” sul controllo della luminosità, del calore e della sicurezza delle vetrate. Gli specialisti Serisolar sono in grado di scegliere la soluzione migliore per trasformare il vetro senza sostituire quello esistente.

Consulenza completa, anche in affiancamento nella fase di progettazione, ma anche per il ridimensionamento e la semplificazione degli impianti di condizionamento o nella scelta delle gradazioni architettoniche.



BNL Gruppo BNP PARIBAS - Milano

## LA SOLUZIONE SERISOLAR

### 1. Studio del problema da risolvere:

- :: studio delle condizioni microclimatiche ed ambientali dell'edificio da schermare;
- :: analisi tecnica della composizione strutturale delle vetrate attraverso l'utilizzo di apposita strumentazione laser;
- :: analisi dell'esposizione solare delle vetrate;
- :: analisi del tipo di schermature eventualmente già utilizzate (es. tende interne);
- :: analisi del tipo di destinazione d'uso dell'edificio (didattico, sportivo, ospedaliero...).

### 2. Scelta del tipo di pellicola da utilizzare:

- :: in funzione del reale problema da risolvere, trovando la corretta equazione tra Totale Energia Solare da riflettere e Totale Quantità Luminosa da filtrare;
- :: in funzione dell'aspetto architettonico da

salvaguardare, oppure da modificare, con o senza effetto specchio;

- :: in funzione della trasparenza e dell'effetto privacy desiderato.

### 3. Analisi del risparmio energetico ottenibile sui costi di raffrescamento in base a:

- :: latitudine;
- :: esposizione solare delle vetrate;
- :: dimensione ed inclinazione delle vetrate;
- :: tipo, potenza e resa dell'impianto di raffrescamento esistente.

### 4. Fase di installazione professionale Serisolar:

- :: pulizia speciale delle vetrate;
- :: installazione a regola d'arte, priva di bolle, residui...;
- :: sigillatura siliconica antidistacco dei bordi perimetrali;
- :: pulizia del cantiere.



# Ci hanno scelto

Edificio Raiffeisen  
Agenzia CasaClima - Bolzano

La professionalità, l'esperienza, la cura artigianale degli esperti Serisolar, l'innovazione delle tecnologie e dei materiali impiegati hanno fatto sì che più di 4000 clienti si siano rivolti all'Azienda per schermare le proprie vetrate. Alcuni clienti prestigiosi che con Serisolar hanno risolto i problemi di sicurezza, privacy, climatizzazione, eccesso di luminosità, eccesso di esposizione ai raggi UV.

## TRENTINO - ALTO ADIGE

- :: Acciaierie Valbruna, *Bolzano*
- :: Asili nido e Scuole materne, *Trento e provincia*
- :: Azienda Sanitaria: *Bolzano, Merano*
- :: Banca di Trento e Bolzano, *Trento*
- :: Big Center, *Trento*
- :: Cantine Rotari e Mezzacorona - Nosio spa, *Mezzacorona (TN)*
- :: Casa di Riposo di *Mori (TN)*
- :: City Center, *Bolzano*
- :: Delta Dator, *Trento*
- :: Duka, *Bressanone (BZ)*
- :: Edificio Raiffeisen Agenzia CasaClima, *Piani di Bolzano*
- :: Ex Aziende Agrarie, *Trento*
- :: Finstral, *Cortaccia (BZ)*
- :: Grand Hotel Trento, *Trento*
- :: Hotel Four Points Sheraton, *Bolzano*
- :: Iprona, *Lana (BZ)*
- :: Itas Assicurazioni: *Trento, Rovereto (TN)*
- :: Maia Center, *Merano (BZ)*
- :: Marangoni Pneumatici, *Rovereto (TN)*
- :: MART Museo, *Rovereto (TN)*
- :: Metalsistem, *Rovereto (TN)*
- :: Municipio di *Brunico (BZ)*
- :: Municipio di *S.Lorenzo di Sebato (BZ)*
- :: Museo Civico di *Predazzo (TN)*
- :: Noerder Hotel, *Marlengo (BZ)*
- :: Ospedali di: *Arco, Borgo Valsugana, Pergine Valsugana, Rovereto, Tione di Trento, Trento (TN)*
- :: Poste Italiane, *Bolzano*
- :: Prinoth - Leitner Technologies, *Vipiteno (BZ)*

- :: Provincia Bolzano - Palestra Campus 1, *Brunico (BZ)*
- :: Scuole medie, *Trento e provincia*
- :: Sparkasse, *Bressanone e Bolzano*
- :: Sporting Center, *Predazzo (TN)*
- :: Tennis Hall, *Tione di Trento (TN)*
- :: Ueberbacher pasticceria, *Lagundo (BZ)*
- :: Università degli Studi di Trento, *Povo (TN)*

## LOMBARDIA E NORD ITALIA

- :: Ariston Cavi, *Montecchio (VI)*
- :: Asili nido, *Verona provincia*
- :: Azienda Sanitaria: *Bassano del Grappa (VI)*
- :: BNL Gruppo BNP PARIBAS, *Via Deruta Milano*
- :: Cargil, *Rovigo*
- :: Celme, *Montebello (VI)*
- :: Consorzio Agrario, *Verona*
- :: Elettrolux, *Solaro (MI)*
- :: Fieramilano, *Rho (MI)*
- :: Funivie Malcesine, *Monte Baldo (VR)*
- :: GlaxoSmithKline Spa, *Verona*
- :: INPS, *Lodi*
- :: Intesa San Paolo, *Padova e provincia*
- :: Manni Sipre Spa, *Verona*
- :: Office Systems, *Ospitaletto (BS)*
- :: Scuole materne, *Verona provincia*
- :: Scuole medie e superiori, *Verona provincia*
- :: Serrature Meroni, *Milano*
- :: Tau Metalli, *Travagliato (BS)*
- :: Unicredit Banca, *Verona*
- :: Gruppo Unicomm, *Dueville (VI)*
- :: Università degli Studi di Verona, *Verona*



*INPS - Lodi*



*GlaxoSmithKline - Verona*



*Funivia Malcesine - Monte Baldo (VR)*



*Manni Sipre spa - Verona*



*Prinoth - Leitner Technologies - Vipiteno (BZ)*



*Cantine Rotari - Mezzocorona (TN)*



*Tau Metalli - Travagliato (BS)*



*Iprona - Lana (BZ)*

Leader nell'installazione di speciali pellicole sulle vetrate che garantiscono la protezione degli ambienti interni dall'irraggiamento solare, dagli sguardi indiscreti e la sicurezza dagli atti vandalici e dalle esplosioni. Servizio globale "chiavi in mano" per trasformare il vetro senza sostituire quello esistente.

**Serisolar srl** - 38121 Trento

Tel. 0461 950065 Fax 0461 959196 [info@serisolar.com](mailto:info@serisolar.com)

**Serisolar Milano srl** - 20051 Limbiate (MI)

Tel. 02 99682861 Fax 02 99693531 [infomilano@serisolar.com](mailto:infomilano@serisolar.com)

**Agenzie in Italia**

Milano, Brescia, Bolzano, Trento, Verona, Vicenza, Padova, Mantova, Viterbo

[www.serisolar.com](http://www.serisolar.com)