

SGG BIOCLEAN
SGG BIOCLEAN BICOUCHE

Marzo 2008



SAINT-GOBAIN

GLASS

Facilità di pulizia

Problematica



- La pulizia dei vetri è un compito noioso, pesante e ingrato
- La pulizia dei vetri implica l'utilizzo di prodotti che possono alla lunga rivelarsi inquinanti per l'ambiente
- La pulizia dei vetri grava sul bilancio di aziende e proprietari di grandi immobili
- La destinazione d'uso di certi edifici (alberghi, centri direzionali, luoghi di rappresentanza) esige un aspetto lindo e quindi frequenti cicli di pulizia

Facilità di pulizia

Soluzioni

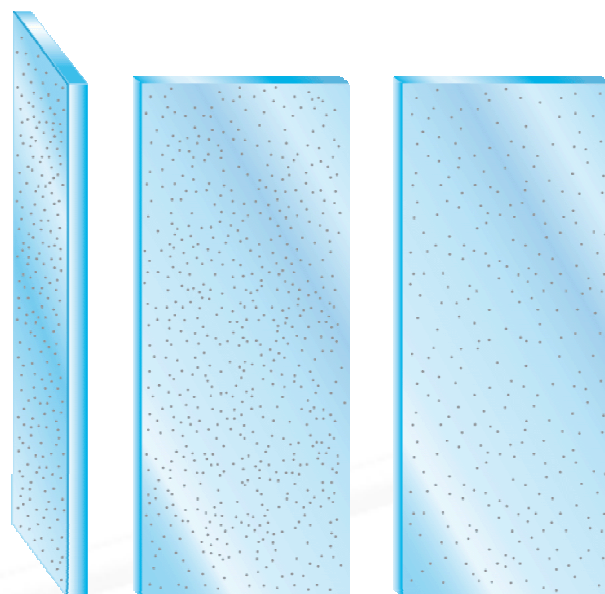
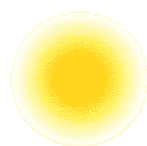


- L'azione combinata dei raggi del sole (funzione fotocatalitica) e della pioggia (funzione idrofilica) sullo sporco pulisce direttamente o consente una manutenzione facilitata dei vetri.

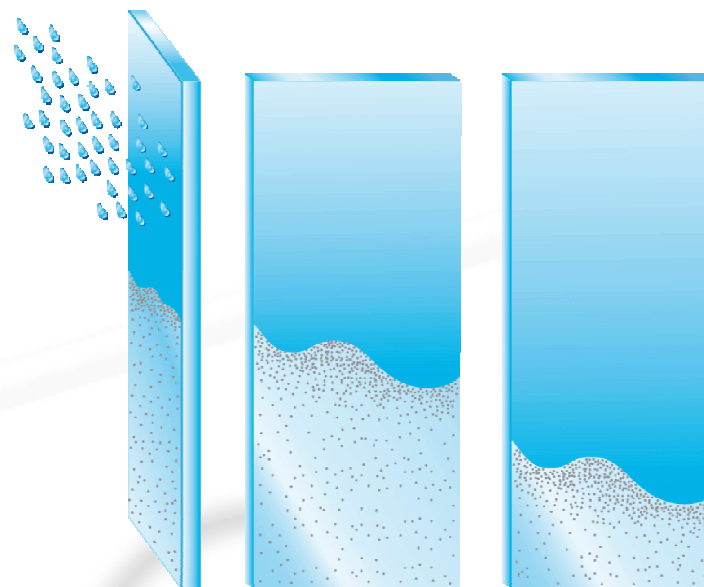




Come funziona l'autopulente



SGG BIOCLEAN - Azione 1: fotocatalisi
L'esposizione ai raggi UV della luce naturale provoca la decomposizione delle tracce di sporcizia organica e rende la superficie idrofila.

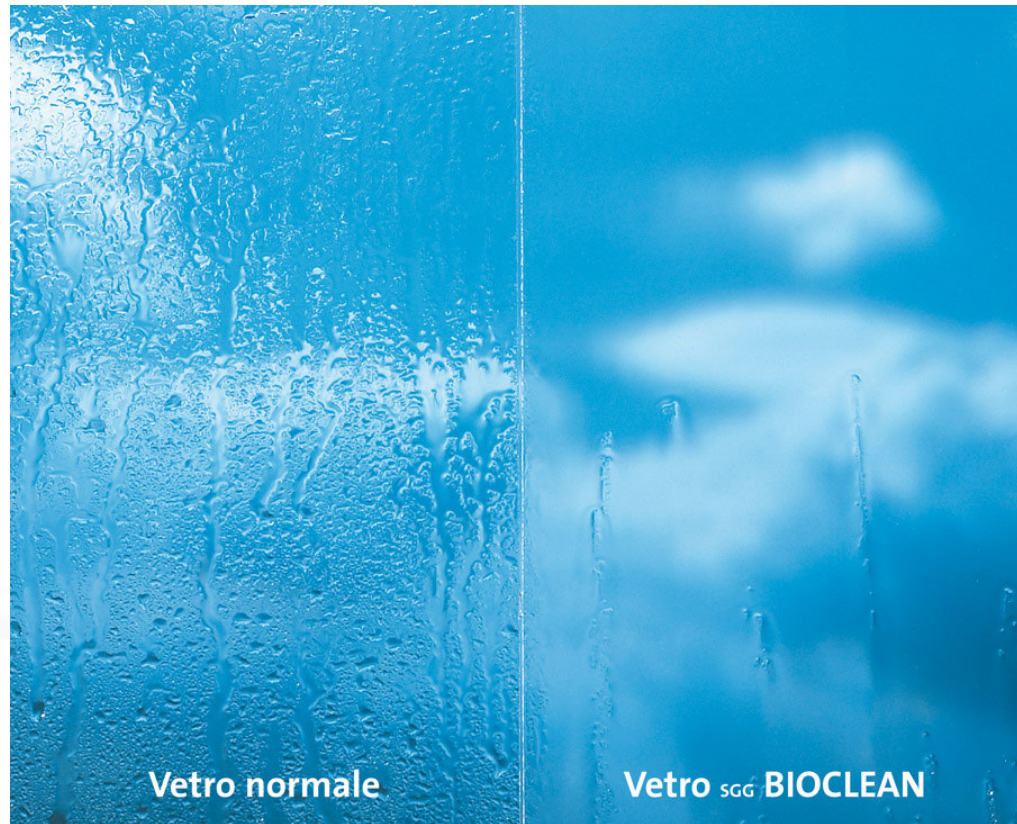


SGG BIOCLEAN - Azione 2: idrofilia
L'acqua (ad esempio la pioggia) si distende sul vetro ed elimina i residui decomposti e le polveri minerali.

SGG BIOCLEAN



SGG BIOCLEAN



Vetro normale

Vetro SGG BIOCLEAN

Definizione del prodotto

Autopulente

Autopulente significa che la pulizia del vetro è effettuata o facilitata dagli elementi naturali (pioggia).

Autopulente non significa che il vetro non richieda mai alcuna manutenzione, specialmente in presenza di sporco persistente o in presenza di un ambiente fortemente inquinato.

- **Esposto alla luce del sole e della pioggia il vetro è autopulente**
- **Al riparo dalla pioggia il vetro è a manutenzione facilitata.**



SGG BIOCLEAN



Facilità di pulizia

Vantaggi

- Più tempo libero, meno fatica
- **Minori spese di manutenzione**
- In caso di necessità, pulizia facilitata dei vetri
- Maggior trasparenza del vetro in caso di pioggia
- Maggior **rispetto per l'ambiente** = ridotto consumo di detersivi
- Possibilità de combinare SGG Bioclean con vetri aventi altre funzioni



SGG BIOCLEAN

7. Facilità di pulizia

Prodotti

Come sono fatti

SGG BIOCLEAN

è costituito da un vetro chiaro SGG PLANILUX sul quale viene depositato per pirolisi uno strato di materiale minerale fotocatalitico ed idrofilo trasparente a base di ossido di titanio. Del tutto integrato alla superficie del vetro, il deposito mantiene la propria efficacia nel tempo.

Le proprietà meccaniche, termiche e acustiche del vetro SGG BIOCLEAN sono identiche a quelle di un vetro float classico. Dal punto di vista ottico, la riflessione luminosa è leggermente più elevata, mentre rimangono immutati la trasparenza e l'aspetto visivo, che sono molto simili a quelli di un vetro tradizionale: il deposito è infatti sostanzialmente invisibile.



SGG BIOCLEAN

Facilità di pulizia

Prodotti

Perché sceglierli



SGG BIOCLEAN

Funzione autopulente

■ La funzione autopulente di SGG BIOCLEAN è stata studiata per combattere lo sporco che si deposita sulla superficie esterna dei vetri negli edifici per effetto di :

- **Gocce di pioggia asciugate**
- **Inquinanti atmosferici organici (per esempio idrocarburi)**
- **Polvere**
- **Spruzzi di acqua marina**
- **Resina degli alberi**
- **Residui di insetti, ecc.**

Facilità di pulizia

Prodotti



SGG BIOCLEAN

■ L'efficacia della **funzione autopulente** dipende da numerosi fattori, legati alla composizione del vetro e all'ambiente, in particolare:

- La **natura dello sporco**
- La **quantità di sporco** presente sul vetro
- L' **esposizione del vetro al sole**
- L' **esposizione del vetro alla pioggia**
- L' **inclinazione del vetro (almeno 15°)**

Facilità di pulizia

Prodotti



SGG BIOCLEAN

- Per ottenere un'efficacia ottimale, i vetri dovranno essere esposti alla luce diretta del sole ed alla pioggia.
- Per facciate non esposte alla luce diretta del sole, o addirittura in ombra, la funzione autopulente è mantenuta, ma con efficacia attenuata: lo sporco, infatti, si decompone più lentamente. Rimane l'azione idrofila, la cui efficacia viene mantenuta anche nella stagione invernale e con esposizione a Nord.

Facilità di pulizia

Prodotti



SGG BIOCLEAN

- In **assenza di pioggia**, per esempio in periodi di siccità o se i vetri sono al **riparo dalle intemperie**, SGG BIOCLEAN garantisce comunque la funzione « easy-clean » (**pulizia facilitata**).
- In questo caso, è sufficiente **spruzzare sul vetro poca acqua demineralizzata con un vaporizzatore** per staccare gran parte dello **sporco** precedentemente decomposto per effetto dei raggi UV.

Facilità di pulizia

Prodotti



SGG BIOCLEAN

Nota Bene:

Anche nella situazione più favorevole, **SGG BIOCLEAN non può definirsi un vetro esente da manutenzione.**

- Alcuni tipi o quantità di sporco, infatti, sono **difficili da eliminare** (escrementi di uccelli, impronte, tracce di silicone) o del tutto **ineliminabili** (macchie di pittura, vernice, bruciature da scintille prodotte da utensili, cemento, calcare, ecc.) con la sola funzione autopulente.

Facilità di pulizia

Prodotti

- SGG BIOCLEAN può essere assemblato con qualsiasi altro vetro in vetrate isolanti SGG Climalit e SGG Climaplus.
- Inoltre è da poco disponibile sul mercato la versione con doppio deposito, detta anche

BICOUCHE

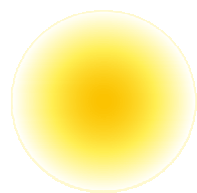


SGG BIOCLEAN

Prodotti monocouche



SGG BIOCLEAN



la funzione autopulente

SGG **BIOCLEAN**



Prodotti bicouche



SGG BIOCLEAN

la funzione autopulente

SGG **BIOCLEAN**



couche interna con funzione:
- bassa emissiva
- selettiva

Facilità di pulizia

Prodotti



SGG BIOCLEAN

Il doppio deposito conferisce a SGG BIOCLEAN proprietà autopulenti ed al tempo stesso

- Basso emissive se la seconda COUCHE è
 - SGG PLANITHERM ULTRA N
- Selettive se la seconda COUCHE è
 - SGG PLANISTAR
- A controllo solare se la seconda COUCHE è
 - SGG COOL-LITE

Campi applicativi: verande



La veranda è l'applicazione per eccellenza.

SGG BIOCLEAN

Generalmente le verande presentano ampie vetrate difficilmente raggiungibili per la pulizia (coperture).

PARTI VERTICALI

Si consiglia di integrare una lastra di SGG BIOCLEAN in una vetrata isolante SGG CLIMAPLUS 4S. Questa associazione garantisce all'interno della veranda un ambiente caldo in inverno e fresco in estate.

COPERTURA

La miglior soluzione consiste nell'assemblare SGG BIOCLEAN con un vetro a controllo solare SGG COOL-LITE. Questo vetro blocca il calore del sole e attenua la luminosità spesso troppo forte e fastidiosa.

SICUREZZA E ACUSTICA

Per risolvere problemi di sicurezza e di isolamento dal rumore è sufficiente integrare nella vetrata isolante dei vetri stratificati di sicurezza con PVB acustico.

Campi applicativi: finestre



SGG BIOCLEAN



Finestre più grandi = più luce = più comfort.

L'ampliamento della superficie vetrata implica però **più fatica o più spesa per la pulizia.**

Con SGG BIOCLEAN, alle pulizie ci pensa la pioggia! Nella stagione asciutta basta **aspergere della comune acqua** per asportare lo sporco decomposto dall'effetto dei raggi UV.

SGG BIOCLEAN si rivela pertanto il **prodotto ideale per finestre tradizionali ed in coperura**, sia nel settore del residenziale che terziario.

Campi applicativi: parapetti



SGG BIOCLEAN



Parapetti

Un parapetto in vetro stratificato trasparente **esalta l'estetica del palazzo** e non ostacola la vista del panorama.

Mantenerlo pulito può però portare a **sporgersi pericolosamente all'esterno** per raggiungere le parti più difficilmente raggiungibili.

Con **SGG BIOCLEAN**, non si correrà più alcun rischio perché saranno **il sole e la pioggia a tenere puliti i parapetti!**

Campi applicativi: facciate e barriere antirumore



Facciate

SGG BIOCLEAN

Nell'architettura contemporanea, le facciate di solo vetro sono sempre più ricorrenti.

Purtroppo però i costi per la pulizia si rivelano spesso molto onerosi. SGG BIOCLEAN permette di ridurre la frequenza degli interventi manutentivi da 2 a 5 volte l'anno circa, con conseguenti riduzioni di costi.

Barriere anti-rumore

Le barriere anti-rumore di vetro offrono il vantaggio di non impattare eccessivamente con il paesaggio circostante.

La difficoltà di accesso alle barriere una volta installate e gli elementi di pericolo per gli operatori costretti a lavorare in prossimità di ferrovie e autostrade, fanno sì che nella maggior parte dei casi le barriere non vengano mai pulite con pessimi esiti estetici.

I vantaggi di utilizzare il vetro autopulente SGG BIOCLEAN per questo genere di applicazione sono evidenti ed incontestabili.

L'ECO-SOSTENIBILITA' DELL'INVOLUCRO TRASPARENTE



Con i vetri
bicouche,
l'involucro in vetro
non richiede grande
manutenzione

SGG BIOCLEAN BICOUCHE



Lato auto pulente
=
meno manutenzione
=
meno inquinamento

Lato auto a controllo
energetico
=
meno costi di
riscaldamento
in inverno
=
meno costi di
condizionamento
in estate
=
meno inquinamento