

HIGH PERFORMANCE BUILDING

# Trasformare le idee in realtà

**DOW**

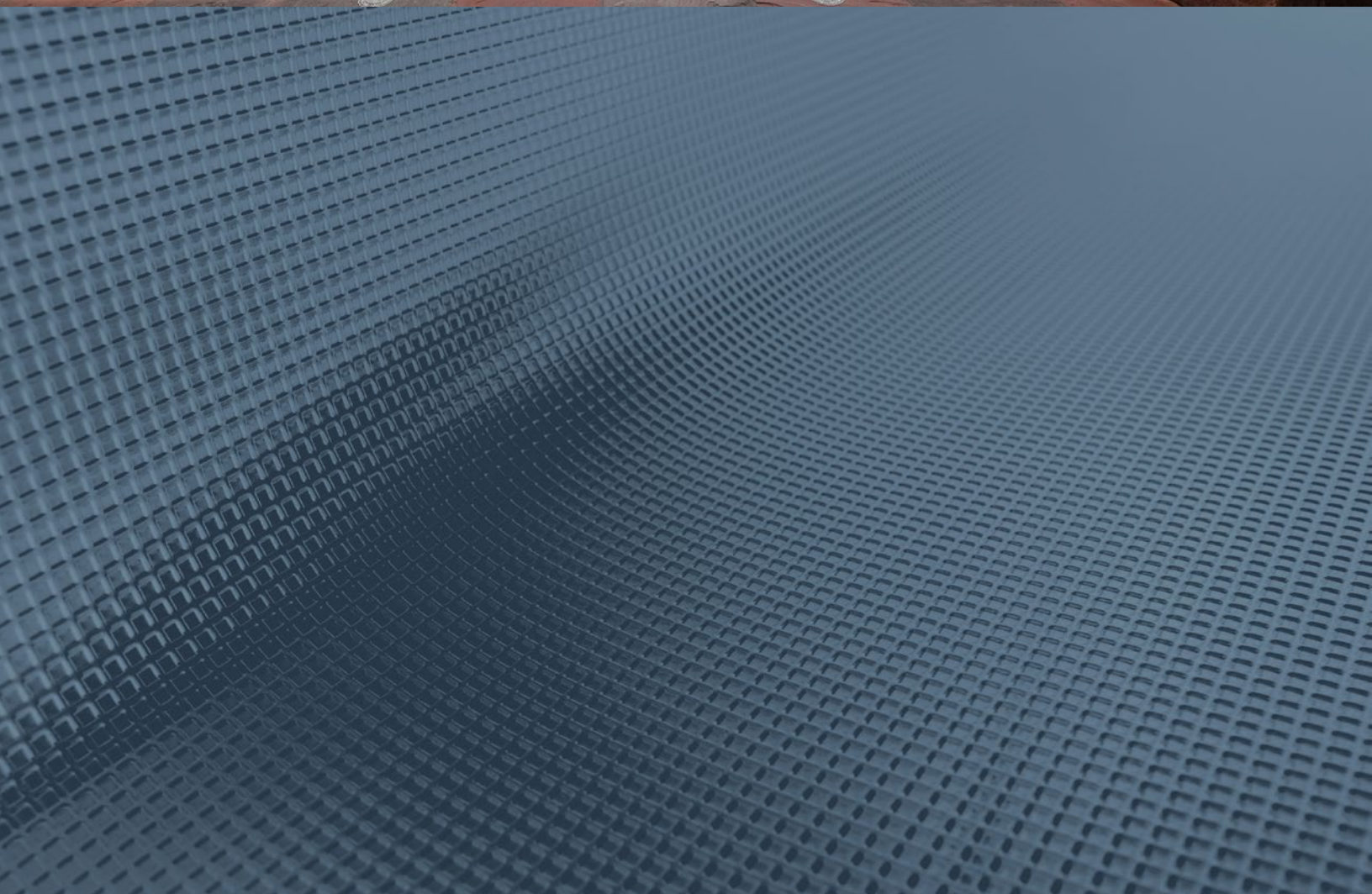
®







Per gentile concessione degli architetti Scagliola / Brakkee / Neutelings Riedijk  
Museum aan de Stroom, Anversa





## Creare spazi per vivere

Soluzioni costruttive ad alte prestazioni di Dow

Il nostro mondo ha bisogno di spazi dove la creatività possa prosperare e le idee possano svilupparsi per essere realizzate in futuro. Noi forniamo la tecnologia che permette di trasformare i concetti in spazi abitativi, in modo assolutamente innovativo, economico e ottimizzato per le massime prestazioni.

## Crescere oltre i limiti

con il leader mondiale nella produzione di siliconi: Dow

### Soluzioni costruttive ad alte prestazioni

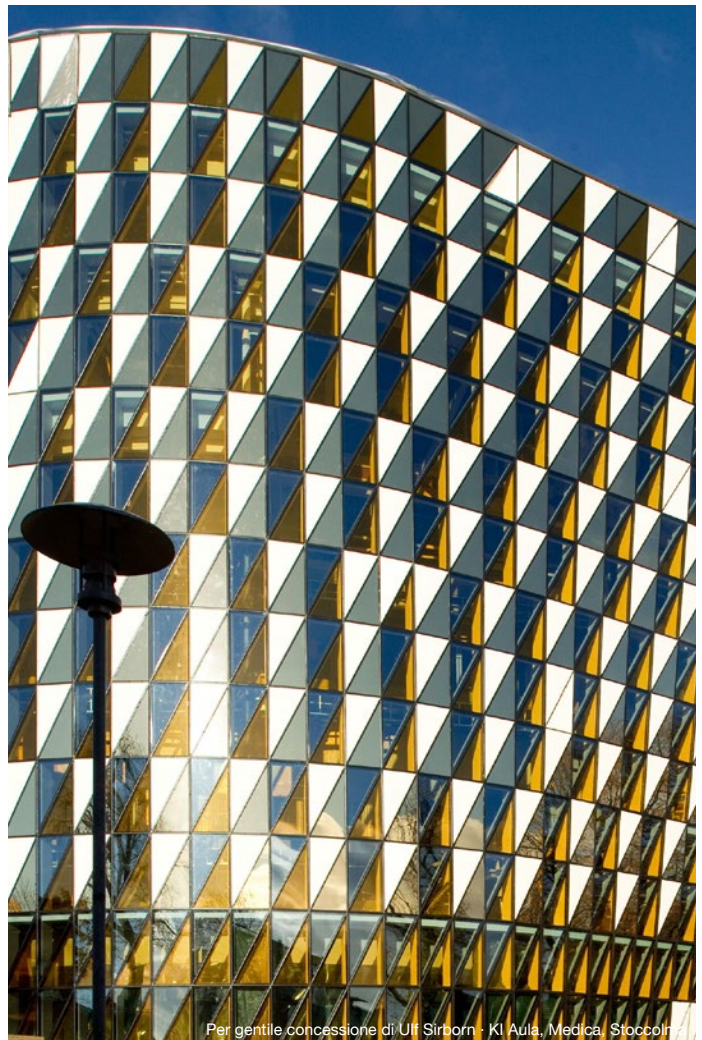
Dow è leader globale nello sviluppo di adesivi e sigillanti a base di silicone per la costruzione di facciate.

Mentre i limiti delle possibilità architettoniche vengono superati, le nostre soluzioni innovative danno un contributo significativo per ottimizzare le prestazioni dell'architettura moderna.

Vi aiutiamo a trasformare le idee in realtà.

I nostri siliconi rendono possibile la creazione di facciate in vetro inedite, sicure, altamente trasparenti e di lunga durata.

Le facciate degli edifici realizzate con i nostri siliconi sono tecnologicamente all'avanguardia e sono sviluppate per rispondere agli standard più elevati e contribuire all'efficienza energetica e alla sostenibilità.



## Scoprire nuove prospettive

con le nuove soluzioni Dow per il design e le prestazioni.

Il design conferisce a ogni edificio il proprio carattere peculiare, ma in un ambiente in mutamento, anche i fattori ecologici ed economici hanno un'importanza crescente.

**Nel bilanciare le necessità di estetica e sostenibilità desiderate, continuiamo a sviluppare prodotti e tecnologie per soddisfare le esigenze del futuro, che vedranno riuniti insieme progetti, colori e forme complesse. Il nostro contributo contribuisce a ottenere i risparmi energetici richiesti, permettendo nel contempo di resistere agli impatti ambientali, talvolta duri ed estremi, dell'inquinamento e del clima.**

Il nostro obiettivo è identificare precocemente le nuove tendenze, per fornire a voi e ai vostri clienti nuove prospettive per la progettazione del futuro.



Progetto di vetrate strutturali sotto carichi elevati.  
Fotografia di Farid Khayrulin, Design HOK - Flame Towers, Baku



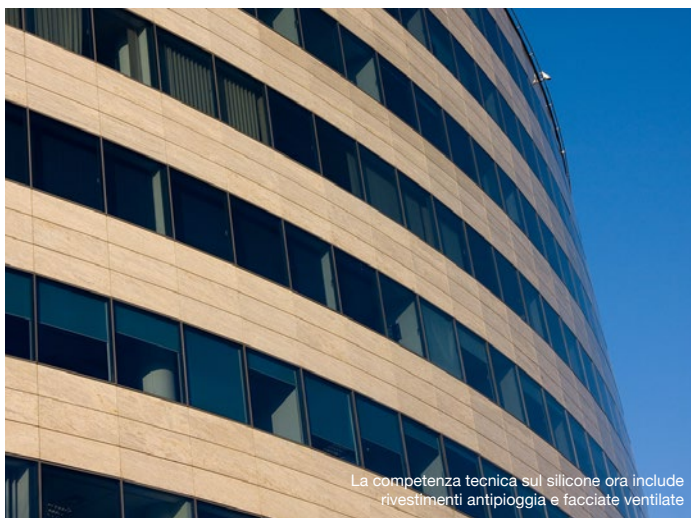
Incollaggio trasparente: vetrate strutturali a fissaggi puntuali

## Soluzioni intelligenti per un design d'eccellenza

Le brillanti soluzioni ingegneristiche per vetrate strutturali rendono possibili progetti ultra resistenti, durata e prestazioni nelle applicazioni più esigenti. Nuove e collaudate tecnologie, combinate a design di giunzioni all'avanguardia, consentono di sostenere carichi e movimenti ancora più elevati utilizzando materiali silicici ormai consolidati in progetti di nuove giunzioni più sottili. Ciò asseconda le tendenze del design architettonico verso un uso più spinto del vetro, maggiore trasparenza, migliore illuminazione naturale e montanti più sottili.

Il nostro prodotto di più recente sviluppo associa design e sostenibilità in un modo completamente nuovo. L'Adesivo Siliconico Strutturale Trasparente Dow (TSSA), extra chiaro, rende possibili tecniche costruttive a fissaggio puntuale senza penetrare i vetri isolanti, le superfici vetrate colorate o i rivestimenti funzionali nella facciata. Ciò offre una dimensione del tutto nuova alla libertà di progettazione e un significativo aumento della resistenza di vetrate isolanti a fissaggi puntuali e inter-capedine di gas.

[dow.com/crystalclearbonding](http://dow.com/crystalclearbonding)



La competenza tecnica sul silicone ora include rivestimenti anti-pioggia e facciate ventilate

Creato su misura per applicazioni di rivestimenti su facciate non in vetro, il DOWSIL™ PanelFix System è una soluzione completamente nuova, ad elevata durabilità, per l'incollaggio siliconico di pannelli. Senza necessità di sostegno meccanico, il fissaggio del pannello è invisibile e permette opzioni di rivestimento più leggere ed economiche, per una maggiore libertà di design e un'estetica migliore.

[dow.com/panelfix](http://dow.com/panelfix)

“Ci impegniamo a garantire la migliore assistenza di progetto ai nostri clienti. Questo è possibile grazie alla nostra esperienza ingegneristica globale e assistenza locale associata al nostro sistema di gestione progetti Construction Online, perché il tempo e l'efficienza sono cruciali.”



Loriane Parisot, Servizio tecnico globale e leader dello sviluppo





The Westin Diplomat Resort & Spa a Hollywood, Florida



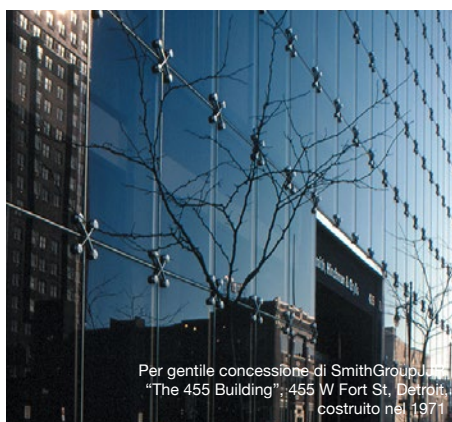
## Creare valore per il futuro

tramite la costruzione di facciate sostenibili e innovative con Dow

L'efficienza energetica e l'uso conservativo delle materie prime sono essenziali per l'edilizia ad elevate prestazioni e in particolare per la costruzione di facciate.

**Le nostre soluzioni silconiche rendono possibili facciate durevoli, progettate per essere belle, che conservano il proprio valore e possono consentire di ottenere un rendimento energetico ottimale. Ciò permette di proteggere l'ambiente nel lungo termine e di ridurre i costi del ciclo di vita di un edificio.**

Create valore futuro per i vostri clienti con i siliconi di Dow.



Per gentile concessione di SmithGroupJJR  
"The 455 Building", 455 W Fort St, Detroit,  
costruito nel 1971



Mentor Municipal Center, Ohio, costruito nel 1976



ift Rosenheim Germania, costruito nel 1986

### Affrontare le sfide più importanti

La sostenibilità è qualcosa di più di una semplice mano di "verde" in superficie. Deve anche garantire soluzioni durevoli nel lungo periodo, offrendo grandi vantaggi commerciali ai clienti, ma anche la convenienza economica ai loro utenti finali.

L'edilizia ad elevate prestazioni è un settore di grande interesse e noi collaboriamo con i clienti per escogitare metodi più efficienti per sigillare, isolare, illuminare, alimentare e proteggere gli edifici.

I siliconi rendono più funzionali, duraturi e affidabili i materiali esistenti. Inoltre, danno la possibilità ai produttori di razionalizzare la produzione, risparmiare.

### Vetrare con silicone strutturale – durata superiore ai 50 anni

Dow cuenta con una trayectoria Dow vanta una comprovata esperienza di oltre 45 anni in vetrate strutturali. Il primo edificio dotato di vetrate con silicone strutturale sui quattro lati, "The 455 Building", 455 W. Fort St, a Detroit, il precursore delle vetrate strutturali, è stato costruito nel 1971. Cinque anni dopo, è stata realizzata la prima facciata strutturale su quattro lati SENZA



alcun sistema di ritegno meccanico. Questi edifici sono ancora funzionanti; tuttavia, la domanda fondamentale è: quanto tempo dureranno questi siliconi ad alte prestazioni?

Le vetrate con silicone strutturale con i sigillanti Dow sono state valutate in due diversi studi in Europa che attestano una durata di oltre 50 anni. Nell'ambito di un progetto di ricerca tedesco (MNPQ 22/10) promosso dal Ministero Federale per l'Economia e l'Energia e guidato dal BAM, l'Istituto Federale per la Ricerca e il Collaudo dei Materiali, è stato realizzato uno studio di prestazioni che ha associato i carichi d'esercizio (vento, carico statico) all'invecchiamento. I risultati del test hanno dimostrato che il silicone per vetrate strutturali di Dow supera più di 50 cicli, ciascuno dei quali corrisponde a 1 anno di servizio in condizioni reali.

In un altro approccio pratico, una facciata di 25 anni del noto Istituto ift Rosenheim è stata rimossa ed esaminata in base alla procedura ETAG 002 per vetrate strutturali. Tale procedura dichiara in genere un minimo di 25 anni di durata, se vengono superati i severi requisiti del test. Col superamento di questo secondo test sulla facciata di 25 anni, secondo tale normativa europea, è stata dimostrata la durata per i successivi 25 anni. Il risultato oltrepassa i 50 anni di longevità totale, e grazie alla dimostrazione della durata di altri 25 anni, supera di gran lunga questo rigoroso standard del settore.







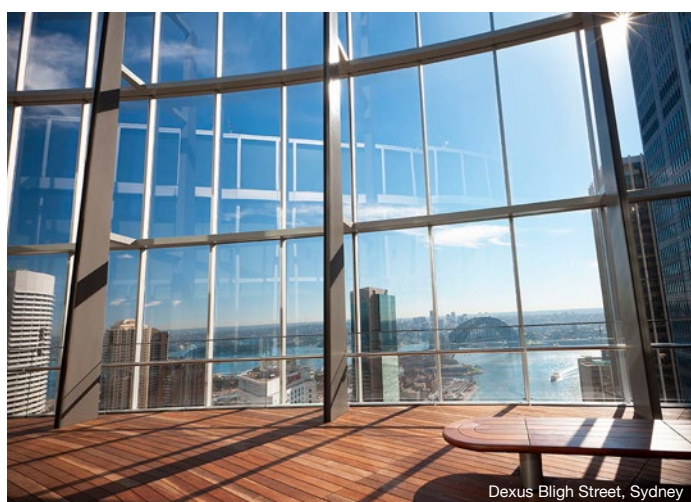
## Proteggere lo spazio abitativo

con le soluzioni Dow per applicazioni di sicurezza.

Gli edifici non sono solo gli ambienti in cui lavoriamo e viviamo. Servono anche per proteggere le persone e i beni materiali dagli effetti negativi di clima, catastrofi e attacchi.

**È proprio in questo tipo di situazioni impegnative che si possono osservare le capacità prestazionali dei prodotti di DOWSIL™. Quando si tratta di applicazioni specialistiche di sicurezza, la nostra esperienza e le nostre capacità tecniche uniche non hanno rivali.**

Per proteggere vite umane e proprietà, affidatevi alla rinomata esperienza e competenza di Dow.



### Resistenza a incendi ed esplosioni

Le sollecitazioni fisiche causate dagli incendi sono considerevoli: il calore estremo, soprattutto quando il fuoco si propaga in modo esplosivo, spinge i materiali dell'edificio ai loro limiti. Il fattore decisivo nella progettazione di facciate in vetro più resistenti al fuoco e alle estreme sollecitazioni delle esplosioni risiede nei materiali compositi utilizzati per la costruzione.

Abbiamo sviluppato siliconi speciali per l'uso in applicazioni antincendio che soddisfano rigorosi standard europei. In caso di incendio o esplosione, i siliconi di DOWSIL™ consentono di garantire l'integrità delle facciate, che possono offrire un tempo di protezione più lungo agli occupanti e al tessuto edilizio.

### Protezione contro l'effrazione

Sono disponibili vetri speciali che consentono di proteggere gli edifici contro le effrazioni. Per massimizzare la loro resistenza di protezione, è fondamentale che questi tipi di vetrate siano saldamente trattenute all'interno del telaio della finestra.

Per incollare il vetro al telaio, Dow ha sviluppato una gamma di siliconi che permettono di ottenere la protezione ottimale e che svolgono un ruolo fondamentale nel contribuire alla resistenza complessiva delle vetrate di sicurezza.

### Protezione da uragani e terremoti

Gli effetti negativi del cambiamento climatico globale sono sempre meglio compresi. Le condizioni meteorologiche estreme e le calamità naturali stanno diventando sempre più comuni in zone rimaste finora indenni.



Gli edifici più imponenti sono progettati per resistere agli effetti disastrosi dei venti di uragani e tornado e dell'attività sismica. I siliconi ad alte prestazioni di Dow consentono di massimizzare la stabilità strutturale delle facciate sottoposte a stress estremi naturali.

### Isolamento acustico

A differenza di disastri e criminalità, il rumore al giorno d'oggi è una sfida quotidiana. L'esposizione continua ai rumori ha effetti negativi sulla salute, le prestazioni e il benessere.

Gli affidabili e collaudati siliconi Dow contribuiscono a isolare efficacemente dal rumore e controllare attivamente ogni carico acustico grazie a vetri speciali.



“L'estetica, il design, l'efficienza energetica, il costo totale e la sicurezza sono alcune delle tendenze che mettono a dura prova le moderne facciate in vetro. Stiamo collaborando con i principali esperti di facciate, con costruttori e clienti per trasformare le nostre innovative tecnologie del silicone in benefici lungo tutta la catena del valore nell'edilizia ad elevate prestazioni.”

Jean-Paul Hautekeer, Direttore Marketing Globale, Soluzioni Edilizie Ad Alte Prestazioni





©2008 Artists Rights Society (ARS) · New York/ADAGP · Paris





## Ridefinire l'efficienza

### con la collaudata tecnologia del silicone Dow

Sappiamo che il vostro successo dipende in larga misura dalla capacità di rispondere al maggior numero possibile di esigenze dei vostri clienti' in modo economicamente sostenibile.

**Questo è il motivo per cui la nostra gamma di siliconi è stata sviluppata in base alle esigenze del cliente, per aumentare le prestazioni e l'efficienza.**

Con Dow, potete rendere possibile persino i progetti di costruzione più impegnativi, grazie alle nostre soluzioni economiche e creative.

#### Confacenti alle vostre esigenze

I nostri prodotti sono stati sviluppati per fornire prestazioni ottimali quando utilizzati conformemente alle nostre raccomandazioni.

Includono un silicone ad elevata resistenza specificamente progettato per vetrate isolanti, utilizzabile per migliorare la produttività del processo di applicazione, grazie alle ridotte dimensioni delle giunzioni. Ciò permette di abbreviare i tempi e risparmiare sui costi.

Un altro esempio di economicità è il nostro design di nuova concezione per giunzioni trapezoidali per vetrate strutturali: una soluzione ingegneristica specifica per edifici a sviluppo elevato. Risponde sia a requisiti di sostenibilità che di efficienza, consentendo una significativa riduzione nel metallo utilizzato per la facciata, fino al 23%.

I nostri prodotti svolgono anche un ruolo attivo nel ridurre i costi operativi dopo il completamento della costruzione dell'edificio, contribuendo a utilizzare la luce e il calore e riducendo i costi energetici nel lungo termine.

#### Processi avanzati per i top performer

L'efficienza dei processi è fondamentale per permettere a voi e ai vostri clienti di sviluppare un progetto senza intoppi e in tempo utile.

Ecco perché vi assistiamo col nostro semplice strumento online di pianificazione COOL (COstruction OnLine) durante la fase di pianificazione e nel corso del progetto.

Tra l'altro, attraverso un'interfaccia utente intuitiva, COOL fornisce supporto per la pianificazione del design, il calcolo delle giunzioni, test di laboratorio e richieste d'intervento in garanzia. Un modo moderno ed efficiente per gestire i vostri progetti. Anche le richieste d'intervento in garanzia sono notevolmente velocizzate e semplificate grazie ai dati di progetto archiviati in COOL.

Per aiutarvi a comprendere come integrare le tecnologie di marca Dow nel vostro specifico progetto, rispettandone tutti i rigorosi requisiti tecnici, Dow offre un servizio completo in tutto il mondo attraverso il nostro team di progettazione

architettonica e ingegneristica di facciata (FEAT). Il nostro team di ingegneri è a vostra disposizione per aiutarvi ad abbinare design e tecnologia.



#### Rendete a prova di futuro i vostri edifici

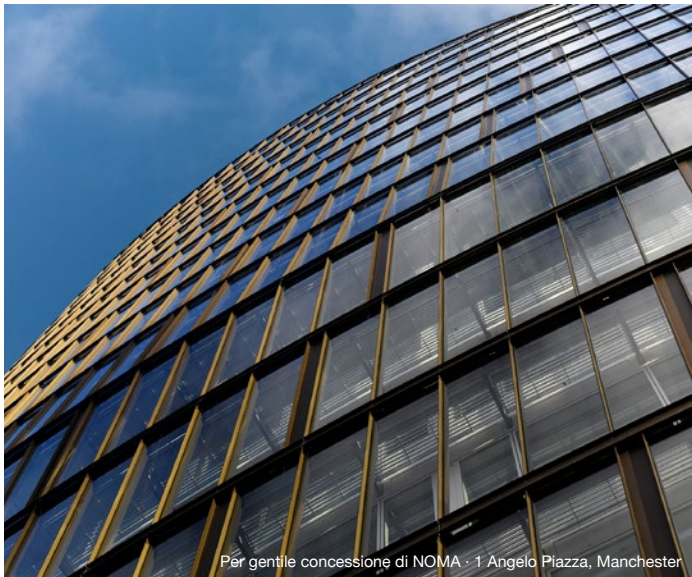
En comparación con otras tecnologías, las propiedades. Rispetto ad altre tecnologie, le proprietà intrinseche dei siliconi minimizzano l'impatto della natura sull'involucro dell'edificio per prolungarne la durata di servizio e l'aspetto e ridurre i costi di manutenzione durante l'intero ciclo di vita dell'opera.

Combinato con le nostre guarnizioni d'isolamento, che consentono di salvaguardare l'aspetto estetico di un edificio, l'uso dei siliconi consente all'architettura moderna ben progettata di resistere all'invecchiamento e agli agenti atmosferici e di ridurre considerevolmente la frequenza della manutenzione.

Con una durata prevista superiore a 25 anni, gli edifici costruiti con i siliconi di DOWSIL™ rappresentano investimenti sostenibili con un valore durevole elevato e offrono un forte elemento di differenziazione in un mercato altamente competitivo.







Per gentile concessione di NOMA - 1 Angelo Piazza, Manchester

## Solo il meglio – qualità e servizio superiori da Dow

I vostri clienti vi affidano valori importanti – passione per l'architettura moderna, grandi investimenti e, non ultime, idee che possono cambiare la vita e il lavoro quotidiano di molte persone. Giorno dopo giorno, sta a voi rafforzare questa fiducia.

**Con oltre 70 anni di esperienza nello sviluppo e nell'utilizzo di adesivi e sigillanti al silicone, siamo il partner ideale per progetti di qualsiasi complessità. Dow fornisce i prodotti scelti e impiegati per molti degli edifici più alti del mondo, una reale dimostrazione della loro affidabilità e sicurezza di impiego.**

Utilizzate con fiducia e tranquillità i nostri affidabili e collaudati prodotti nei vostri progetti di costruzione, per voi e per i vostri clienti.

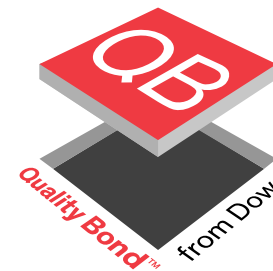
### La misura della qualità

I nostri prodotti hanno dimostrato la loro affidabilità sul campo in tutto il mondo, in un'ampia gamma di condizioni, da edifici funzionali per uffici che richiedono valori energetici ottimali a strutture architettoniche uniche, con prestazioni di prim'ordine e un'estetica eccezionale.

I test approfonditi svolti nei nostri laboratori assicurano che la nostra gamma di prodotti affidabili e collaudati e le nostre più recenti innovazioni corrispondono sempre ai nostri elevati standard di prestazioni. Così quando utilizzate i siliconi di Dow potete essere sempre sicuri di lavorare con una qualità e un'affidabilità ottimale e costante.

### Il partner al vostro fianco

Dow ha unito le proprie forze con costruttori, installatori e applicatori per offrire ai professionisti Quality Bond™; un insieme di servizi e impegni che portano la sigillatura e l'incollaggio al massimo livello, permettendo di specificare con assoluta certezza i materiali silconici di marca DOWSIL™.



I membri di Quality Bond™ sono particolarmente attenti al controllo e alla garanzia di qualità al top del settore. L'eccellenza nell'applicazione del prodotto permette la costruzione di strutture sicure, belle, longeve e durature. I membri di Quality Bond lavorano in stretta collaborazione con Dow e con i distributori tecnici, attingendo alla nostra esperienza e assistenza tecnica prioritaria per la revisione completa del progetto.

### Prestazioni al top, in tutto il mondo

Solo un partner che conosce perfettamente il vostro mondo può offrirvi prodotti e soluzioni che raggiungono risultati ottimali nel rispetto di standard e normative. Grazie a una presenza globale e al team internazionale, abbiamo una visione completa del quadro giuridico in quasi tutte le regioni del mondo e siamo in grado di rispondere in modo indipendente a nuove normative nazionali e internazionali.

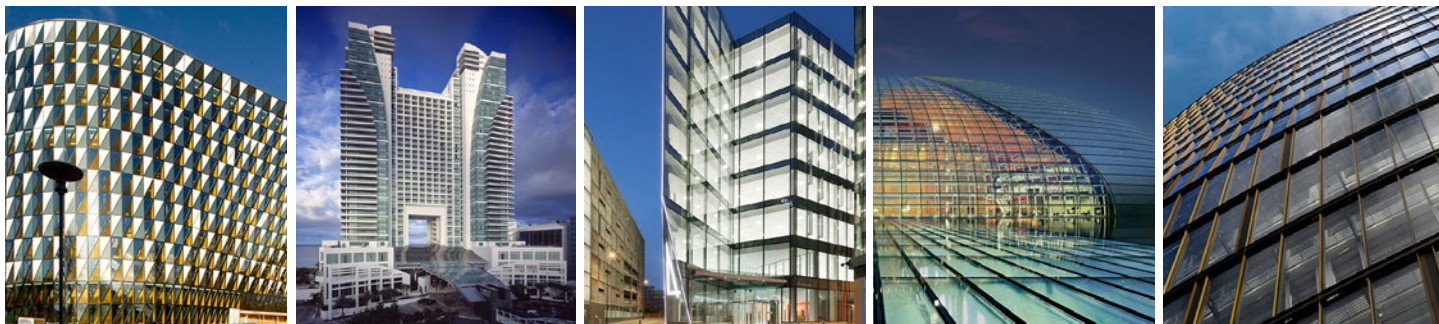
Vi assistiamo attivamente nel processo di certificazione del vostro edificio tramite organizzazioni come l'U.S. Green Buildings Council (LEED), il Consiglio Tedesco per l'Edilizia Sostenibile (DGNB e.V.) e il BRE Environmental Assessment Method (BREEAM). L'impiego dei siliconi di DOWSIL™ consente di competere con sicurezza, con l'ulteriore garanzia di una rete di supporto globale.

“In un mondo di crescente complessità tecnica delle facciate, i nostri specialisti forniscono assistenza con le tecnologie appropriate, che conciliano design e prestazioni e offrono la necessaria fiducia nella fattibilità delle soluzioni proposte.”



Markus Plettau, Marketing Manager, EMEA





## Dow High Performance Building Solutions

### Contatti

Scopri di più sulla gamma completa di soluzioni per l'edilizia ad alte prestazioni di Dow, inclusi servizio e supporto **dow.com/construction**.

Dow ha uffici, siti produttivi e laboratori scientifici e tecnologici in tutto il mondo. Trova le informazioni di contatto locali all'indirizzo **dow.com/contactus**.

**DOWSIL**™

silicones by 



**dow.com/construction**

Immagini: Copertina – dow\_42974579277, dow\_43184159476; Pagina 2 – dow\_42974548634, Pagina 3 – dow\_43184096877, dow\_42974517873; Pagina 4 – dow\_43184121245, dow\_40438064368, dow\_43909526365; Pagina 5 – dow\_40992425686; Pagina 6 – dow\_40237612939, dow\_40079520901, dow\_40079524337, dow\_43184172264; Pagina 7 – dow\_42974559654; Pagina 8 – dow\_42974401993, dow\_44065058696; Pagina 9 – dow\_42973958957; Pagina 10 – dow\_42924746674; Pagina 11 – dow\_42974565813; Pagina 12 – dow\_42974517873, dow\_40992425686, dow\_42974559654, dow\_42973958957, dow\_42974565813

#### GARANZIA LIMITATA – SI PREGA DI LEGGERE CON ATTENZIONE

Le informazioni riportate nel presente documento vengono fornite in buona fede e sono ritenute accurate da Dow. Tuttavia, poiché le condizioni e i metodi di impiego esulano dal controllo della società, queste informazioni non sostituiscono i test preliminari fatti dai nostri clienti, indispensabili per garantire la piena idoneità e sicurezza dei nostri prodotti per l'applicazione specifica. I suggerimenti per l'uso non devono essere interpretati come stimolo alla violazione di eventuali diritti coperti da brevetto.

Dow garantisce solo la conformità del suo prodotto alle specifiche di vendita vigenti al momento della spedizione.

L'eventuale risarcimento dell'utente e la responsabilità di Dow si limitano esclusivamente al rimborso del prezzo di acquisto o alla sostituzione del prodotto e a nulla al di fuori di quanto espressamente garantito.

**NEI TERMINI MASSIMI CONSENTITI DALLA LEGGE IN VIGORE, DOW NON OFFRE ALCUNA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA RELATIVA ALL'IDONEITÀ DEL PRODOTTO AD UN USO SPECIFICO O ALLA SUA COMMERCIALIZZABILITÀ.**

**DOW NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI ACCIDENTALI O INDIRETTI DI QUALSIVOGLIA NATURA.**

©™ Marchio The Dow Chemical Company ("Dow") o di sue consociate

© 2019 The Dow Chemical Company. Tutti i diritti riservati.

S2D 93855/E27681

Form No. 62-1739-04 G