

# ElementFaçade 7

Il sistema per  
costruire il futuro



Reynaers  
Aluminium

Windows.  
Doors.  
Curtain Walls.

Together for better

[www.reynaers.it](http://www.reynaers.it)

L'urbanizzazione  
richiede nuove  
soluzioni



L'urbanizzazione sta rapidamente definendo il mondo di domani. Metà della popolazione mondiale vive in grandi città e le previsioni mostrano che questo numero è destinato a crescere di due terzi entro il 2050. Le città stanno diventando hub tecnologici per le economie basate sui servizi, con collegamenti diretti ai trasporti e ad altre infrastrutture. Il modo più efficiente dal punto di vista energetico ed economico per accogliere la crescente quantità di persone è lo sviluppo verticale.

E man mano che gli edifici diventano sempre più alti, i progressi nei materiali da costruzione e nei software di progettazione spingono i limiti degli edifici verso nuovi traguardi, insieme ad una crescente attenzione all'efficienza energetica e alla sostenibilità.

Il settore immobiliare si sta spostando dalla semplice vendita di beni all'interpretazione dei bisogni del cliente. Con edifici che guidano comunità ed esperienze, tutto ruota attorno al servizio offerto per le persone. Il vero futuro di un grattacielo non è solo un edificio per uffici tradizionale, ma la capacità di soddisfare un mix di funzioni ospitando uffici in combinazione con residenze e

hotel. Inoltre, la crescente densità delle città implica il fatto che le persone non saranno più disposte ad accettare i disturbi causati dai cantieri, come i problemi di traffico, rumore e altri tipi di inquinamento. Sarà quindi necessaria una maggiore efficienza per ridurre drasticamente i tempi di costruzione.

Reynaers Aluminium affronta la crescente urbanizzazione sviluppando sistemi per alloggi, edifici per lo sport, arte, cultura, infrastrutture ed uffici. Allo stesso tempo, contribuisce alle possibilità di costruzione prefabbricata, portando moduli completi in cantiere. Tutte le soluzioni Reynaers sono sviluppate con una forte attenzione al comfort, al design e alla sostenibilità.

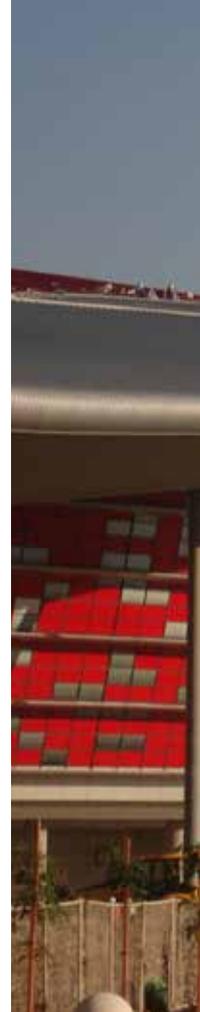
## La facciata a cellule è la pelle esterna degli edifici che contribuisce a creare sagome urbane uniche e viste emozionanti.

Mentre alcuni edifici devono risaltare nello skyline della città, altri devono fondersi con l'ambiente. Qualunque siano i requisiti architettonici per gli edifici di domani, ogni progetto deve avere un sistema di facciata flessibile e adattabile.

Come concetto, la facciata a cellule offre infinite possibilità di libertà di design, garantendo al contempo un prodotto finito di alta qualità. Rispetto alle tradizionali facciate continue, è composto da elementi prefabbricati per consentire un'installazione rapida ed economica con un uso limitato di manodopera e attrezzature. Questo approccio costruttivo è particolarmente adatto per i grattacieli, poiché consente le tolleranze necessarie al movimento dell'edificio e permette di completare la costruzione dell'edificio piano per piano, consentendo la costruzione parallela all'interno dell'edificio.

Con oltre 20 anni di esperienza nel campo degli elementi di facciata, Reynaers Aluminium offre un'ampia gamma di soluzioni standard. Tuttavia, a volte "standard" non è abbastanza: a volte i progetti necessitano di una soluzione specifica per soddisfare le esigenze ed i requisiti di quella particolare costruzione. Le facciate a cellule possono essere facilmente regolate per soddisfare tali requisiti, consentendo di ottenere il risultato richiesto combinato con la facilità di installazione.

Le facciate a cellule offrono agli architetti una libertà di progettazione quasi illimitata grazie all'integrazione di diverse finiture e differenti elementi tecnici. Le possibilità includono strutture altamente isolate, facciate ventilate, facciate a doppia pelle con schermatura solare automatica e finestre ad apertura automatica. Inoltre, possono anche essere collegate al sistema di manutenzione dell'edificio.





*Ferrari world, Abu Dhabi — Architect: Benoy Architects —  
soluzione a progetto*



*Ferrari world, Abu Dhabi — Architect: Benoy Architects —  
soluzione a progetto*



*MPL Passenger Terminal, Wrocław — Architect: JSK Architektoci —  
soluzione a progetto*

Reynaers  
Aluminium:  
oltre 20 anni di  
esperienza nel  
campo delle  
facciate a cellule



*Crystal, Prague — Architect: Radek Lampa —  
soluzione a progetto*

## I vantaggi del sistema ElementFaçade 7

1

**Libertà di  
progettazione**

2

**Design intelligente**

3

**Prestazioni eccezionali**

4

**Montaggio  
efficiente e versatile**

5

**Compatibile con  
elementi apribili  
standard**

6

**Supporto dalla  
progettazione  
alla consegna**



# ElementFaçade

# 7

Il sistema per costruire  
il futuro



Libertà di  
progettazione



## **Prestazioni a prova di futuro**

Le città del futuro e gli edifici che le occuperanno sono già in fase di progettazione oggi. Man mano che le città diventano più dense, gli edifici necessitano di una maggiore attenuazione acustica. La superficie limitata del pavimento spinge le strutture a svilupparsi sempre più verso l'alto, il che richiede migliori prestazioni di tenuta ad acqua e vento. Con gli standard e le norme che diventano sempre più rigidi, i livelli di efficienza energetica e isolamento di oggi non saranno più adatti all'edificio di domani. Ecco perché Reynaers Aluminium punta a fornire prodotti pronti per il futuro, oggi.

## **Dimensioni sempre più grandi**

Che si tratti di un grattacielo in una grande città o di un edificio per uffici dall'aspetto architettonico eccezionale o della ristrutturazione di un grattacielo residenziale, ogni progetto di sviluppo urbano ricerca soluzioni in grado di contraddistinguerlo. Allo stesso tempo, la realizzazione di progetti è in genere molto rapida e punta a rispettare il budget utilizzando prodotti standard. Abbiamo scavato a fondo alla ricerca della combinazione

definitiva e abbiamo ottenuto un risultato straordinario.

Con Element Façade 7, Reynaers Aluminium offre una risposta pronta all'uso. È una soluzione collaudata e certificata che risponde al più alto livello di immaginazione architettonica e grazie all'esperienza pluriennale di Reynaers Aluminium, può anche essere adattata esattamente alle vostre esigenze progettuali, se necessario. Element Façade 7 consente infatti di raggiungere dimensioni maggiori e supportare pannelli in vetro ancora più pesanti. I valori prestazionali a prova di futuro consentono di aumentare ulteriormente l'altezza massima delle facciate e soddisfare i più severi standard di isolamento termico e acustico, nonché i requisiti di sostenibilità.

## Design intelligente

# 2

Gli edifici odierni sono progettati per soddisfare requisiti ecologici, tecnici, funzionali, estetici e finanziari. Gli attuali requisiti architettonici stanno portando i sistemi esistenti al limite, motivo per cui il nostro nuovissimo sistema per facciata a cellule ElementFaçade 7 è progettato per andare ben oltre le esigenze richieste al giorno d'oggi. Il team di sviluppo di prodotto di Reynaers Aluminium ha concentrato anni di esperienza e un vasto know-how in un design intelligente.

Il sistema ElementFaçade 7 ha un ancoraggio completamente ridisegnato per consentire un'installazione ed una regolazione facile e veloce, oltre a consentire maggiori tolleranze per compensare i carichi sempre maggiori. Inoltre, permette di ottimizzare la fabbricazione industrializzata grazie alla connessione angolare a taglio

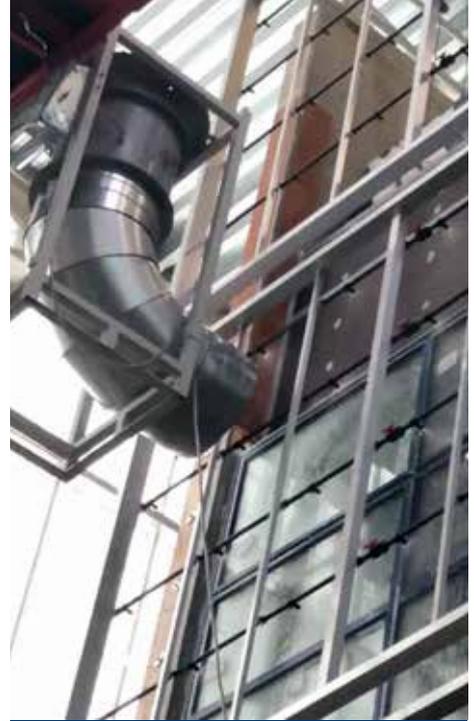


*Fiteco office building, Changé — Architect: Colboc Franzen & Associés — soluzione a progetto*

ditto ed aumenta ulteriormente la velocità di installazione, consentendo assemblaggi a doppio elemento ancora più grandi.

Inoltre, ElementFaçade 7 consente una facile sostituzione delle lastre di vetro sia nelle soluzioni con vetro strutturali, sia con fermavetro e sia nell'elemento fisso, sia nell'area del battente. Tutte queste innovative caratteristiche rendono ElementFaçade 7 pronto per costruire gli edifici del futuro.

# Prestazioni eccezionali



# 3

I progetti richiedono spesso soluzioni su misura, il che significa inevitabilmente più tempo per progettare, calcolare e testare.

I risultati dei test su ElementFaçade 7 mostrano prestazioni impressionanti e, proprio come un sistema standard, il sistema offre prestazioni prevedibili ed affidabili per le variazioni. Con le sue prestazioni eccezionali, è il sistema di facciata più adatto per i progetti che richiedono requisiti e prestazioni molto elevati.

## Risultati test secondo standard EN\*

### Isolamento termico

Standard:

Valore  $U_f$  tra 1.3 e 3.7 W/m<sup>2</sup>K

Variante con vetro strutturale (SG):

Valore  $U_{tj}$  tra 1.9 e 7.4 W/m<sup>2</sup>K

### Isolamento acustico

45 (-2;-6) dB

### Tenuta all'aria

AE 1200Pa

### Resistenza al carico vento

2400Pa

### Tenuta all'acqua statica

RE 1200 (1200Pa)

### Tenuta all'acqua dinamica/ciclica

900 Pa – 300 Pa 2l/m<sup>2</sup>

### Resistenza all'impatto

I5 + E5

*Il nostro team di progetto può progettare soluzioni in grado di raggiungere prestazioni più elevate o secondo altri standard. Per ulteriori informazioni, visita il sito [reynaers.it](http://reynaers.it) o rivolgiti al tuo rappresentante Reynaers di riferimento.*



Il tempo è denaro in ogni progetto di costruzione: accorciare i tempi di esecuzione, ridurre il rischio di ritardi e tenere sotto controllo la complessità sono fattori cruciali in quanto possono avere implicazioni significative sul costo totale del progetto. Ciò richiede processi di produzione e installazione efficienti.

Grazie al nuovo sistema ElementFaçade 7 di Reynaers Aluminium, la velocità di esecuzione è garantita dalla progettazione al calcolo, produzione e installazione. La velocità di ogni fase del processo di costruzione è stata infatti presa in considerazione durante tutto il processo di sviluppo di prodotto.

Già in una fase iniziale del progetto, Reynaers pensa all'efficienza e rende disponibili modelli BIM (Building Information Modeling) che aiutano ad accelerare il processo di progettazione. Inoltre, il software di calcolo ReynaPro aiuta a calcolare esattamente ciò di cui si ha bisogno, poiché consente di eseguire calcoli tecnici con le specifiche standard del prodotto. In questo modo, non è necessaria la creazione dispendiosa in termini di tempo di strumenti specifici solitamente utilizzati nei progetti.

Durante la fase di costruzione diventa evidente l'enorme aumento della velocità di fabbricazione. ElementFaçade 7 può essere prefabbricato in qualsiasi officina controllata, in cui fattori di disturbo ed incertezza come il freddo o il clima umido vengono rimossi. La prefabbricazione non solo migliora la velocità, ma offre anche un'elevata affidabilità del processo e qualità del prodotto.

Realizzare il sistema all'interno di un'unica officina anziché inviare tutti i materiali e la manodopera in cantiere riduce notevolmente l'impronta di carbonio di un edificio. Inoltre, la prefabbricazione limita il disturbo del traffico in loco e riduce l'inquinamento (luminoso, acustico, da polvere), soprattutto nelle città densamente popolate. Una produzione più efficiente e una minore costruzione in cantiere andranno quindi a vantaggio di tutte le parti interessate.

Inoltre, introducendo una connessione angolare diritta, diamo la tanto necessaria certezza di precisione e tempo di esecuzione. In questo modo, ElementFaçade 7 diventa disponibile per un'ampia gamma di partner e per edifici di tutte le dimensioni.

Qualsiasi tipo di produttore può allestire la propria officina in modo altamente flessibile. Tutto è possibile, da una configurazione base della macchina per progetti residenziali di 10 m<sup>2</sup>, fino a un'unità di produzione industrializzata per progetti massicci di 100.000 m<sup>2</sup> e oltre.

ElementFaçade 7 è un sistema versatile, poiché accanto ai chiari vantaggi del taglio dritto, il taglio obliquo tradizionale rimane disponibile come opzione.



# Montaggio efficiente e versatile

5



Reynaers Campus— Architect: Jaspers-Eyers — Standard CW86-EF

Reynaers Aluminium non offre solo sistemi di facciata chiusi. In qualità di system house, offriamo l'intera gamma di soluzioni per serramenti, dalle semplici finestre a ribalta alle porte scorrevoli a libro.

La nostra offerta di prodotto comprende elementi apribili progettati specificamente per adattarsi ai sistemi per facciate continue. In più, possiamo attingere alla nostra vasta gamma di sistemi standard (standalone) per un'integrazione più complessa e personalizzata, come ad esempio un hotel con balconi in cui si desidera integrare porte scorrevoli in facciata.

Compatibile  
con elementi  
apribili  
standard

# Supporto dal design alla consegna



*The Quad, Malta— Architect: DeMicoli & Associates — bespoke solution*



## Soluzioni di design

Fedeli al nostro motto “Together for better”, lavoriamo per rendere la vita dei professionisti del settore edile più facile. Non solo offriamo porte, finestre, sistemi scorrevoli, verande, facciate continue e altri prodotti all'avanguardia: mettiamo a disposizione anche un intero ecosistema di servizi per supportare i nostri partner in ogni fase del processo di costruzione.

Il BIM (Building Information Modeling) può essere integrato sin dalle prime fasi di progettazione e il progetto può essere discusso tra investitori, sviluppatori, architetti e appaltatori durante una visita nella nostra sala di realtà virtuale immersiva AVALON.

## Soluzioni di prodotto

I partner serramentisti Reynaers dispongono di molteplici strumenti a supporto del loro lavoro.

Il nostro Portale Clienti ad esempio, fornisce tutte le informazioni tecniche necessarie in qualsiasi momento. Calcolo, ordini e programmazione macchina sono completamente integrati e/o collegati al nostro software ReynaPro. ReynaFlow crea un dashboard visivo per monitorare e gestire il flusso logistico e di fabbricazione. Programmi di formazione interni e anche in cantiere assicurano che tutti sappiano cosa fare prima della fase di costruzione, mentre il supporto tecnico è disponibile durante le fasi del progetto.

## Centro test

Infine, il nostro centro test è una delle più grandi strutture di prova private al mondo. Con l'aiuto di organismi notificati indipendenti, siamo in grado di eseguire la maggior parte dei test internamente, utilizzando e aumentando la nostra esperienza di sistema e creando un flusso di lavoro efficiente e veloce per i nostri clienti.

Questa ampia varietà di strumenti e servizi fa in modo che i nostri clienti percepiscano Reynaers Aluminium come un partner affidabile e flessibile, in grado di offrire sistemi robusti e certificati, su misura per i requisiti di ogni progetto.

# ElementFaçade 7

Il sistema per  
costruire il futuro

## Reynaers Aluminium

Reynaers Aluminium è tra i principali leader europei specializzati nello sviluppo e nel marketing di soluzioni in alluminio innovative e sostenibili per finestre, porte, facciate continue, sistemi scorrevoli, frangisole e verande.

Fondata a Duffel (Belgio) nel 1965, Reynaers Aluminium conta ben 55 anni di esperienza nel settore delle soluzioni per l'involucro edilizio. Quella che era iniziata come una piccola impresa familiare, è diventata oggi un'azienda internazionale di successo e in continua espansione, attiva in più di 70 paesi e con oltre 2.300 dipendenti. Grazie alla nostra vasta rete composta da oltre 5.000 partner professionisti, le nostre soluzioni in alluminio vengono scelte ed installate ogni giorno in tutto il mondo.

Il nostro obiettivo è aumentare il valore degli edifici e migliorare l'ambiente di vita e di lavoro delle persone in tutto il mondo. Raggiungiamo questo obiettivo insieme ai nostri partner, fornendo soluzioni in alluminio innovative e sostenibili per l'involucro edilizio. Questa è la nostra mission, evidenziata anche dal nostro motto "Together for better", a sottolineare il successo ottenuto grazie alla collaborazione con i partner internazionali.



**Reynaers  
Aluminium**

Via Leonardo Da Vinci 2  
25010 San Zeno Naviglio (BS)

T +39 030 21 06 790  
info.italia@reynaers.com

[www.reynaers.it](http://www.reynaers.it)