



PROGETTAZIONE EDILIZIA

**Frangisole forati,  
funzionali e decorativi**

# Tutela e valorizzazione di edifici con frangisole forati metallici



## I VANTAGGI DEI FRANGISOLE METALLICI FORATI

A seguito degli studi fatti sugli edifici con facciate in lamiera forata, è stato stimato che in un solo anno c'è un risparmio energetico compreso fra il 29 e il 45 per cento.

Inoltre, a seconda della posizione della costruzione e dell'intensità del sole, risulta una diminuzione della radiazione solare fino al 77,9 per cento.



## UNIVERSITÀ DI SOUTHERN DANIMARCA (SDU)

Precisi pannelli di alluminio forati sono stati usati per creare una facciata dinamica e un sistema di protezione solare per la prima università della Danimarca a basso impatto energetico. Gli schermi che si adattano automaticamente, sono stati realizzati con "ImagePerf" di RMIG a forma di serratura. Il risultato è di una facciata espressiva e vivente che dà un perfetto equilibrio di luce ed energia dentro e fuori l'edificio per creare un clima confortevole per coloro che utilizzano i locali lungo la facciata

- Materia prima: Alluminio 5005 EQ
- Spessore: 3,0 mm
- Motivo: RMIG ImagePerf
- Trattamento superficiale: anodizzazione nat. N1
- Architetti: Henning Larsen Architects

### DI PIÙ...

Per maggiori informazioni sul progetto SDU fai la scansione del codice col tuo smartphone.



## I FRANGISOLE METALLICI FORATI O GLI SCHERMI SOLARI POSSONO MIGLIORARE L'ASPETTO ESTERNO DI UN EDIFICIO. TUTTAVIA IL VALORE E LA FINALITÀ DELLA FACCIATA VA BEN OLTRE.

Offre protezione dall'intensa luce solare e da condizioni meteorologiche avverse, assorbe una quantità controllata di calore e di luce, uno schermo solare può essere la perfetta combinazione di funzionalità, innovazione e design sostenibile.

Quasi tutti possono immedesimarsi con il disagio che nasce dal tentativo di lavorare in un ufficio dove il sole penetra a tal punto che è quasi accecante e troppo caldo per essere produttivi, o ripensando

all'infanzia, cercando di studiare in una scuola quando non c'era un riscaldamento adeguato. La forza e la bellezza di un edificio con frangisole metallici forati dove si crea un clima controllato, permettendo il giusto grado di luce naturale, conservando o deviando il calore quando necessario. Questo clima equilibrato di luce e di calore è raggiunto grazie alla foratura, alla percentuale di aerea aperta, all'angolo, e alla struttura del frangisole, insieme con la materia prima e finitura utilizzata.



Più che una semplice questione di comodità o di privacy per gli occupanti dell'edificio, questa 'visione architettonica' dà anche alti valori sul fronte ambientale.

Uno degli obiettivi comuni per i creatori e sviluppatori di ambienti costruttivi di oggi, è quello di cercare di conservare energia, riducendo l'impatto ambientale, sia si tratti di un business, struttura scolastica, centro commerciale o una fabbrica.

L'aggiunta di una facciata metallica forata o stirata va in qualche modo a realizzare questo obiettivo, il che significa che tutti i costi sostenuti per l'installazione possono essere recuperati con la conseguente diminuzione della bolletta elettrica e per il riscaldamento.

### Cosa rende un frangisole perfetto?

Il make-up scientifico e meccanico di un frangisole metallico forato su un edificio deve soddisfare determinati requisiti. Mentre l'acciaio inox e il rame possono essere utilizzati come materiale di base, il metallo usato è l'alluminio.

L'alluminio è facile da riciclare, leggero da installare su una struttura, e comporta pochissima manutenzione, rispettando tutti i requisiti ambientali e sostenibili, in quanto può essere fabbricato economicamente e responsabilmente.

Importante quanto il metallo è la scelta del rivestimento che viene applicato, sia in termini di durata che di estetica. Varie finiture possono essere utilizzate sui frangisole forati, come l'anodizzazione, la zincatura a caldo, la zincatura elettrolitica, nonché la verniciatura a polveri o ad acqua.

## IL VENDESPACE

L'obiettivo di raggiungere un'illuminazione naturale in tutti i settori di questo unico complesso sportivo è stato realizzato con successo, utilizzando una combinazione di grandi facciate in vetro ricoperte di frangisole forati appositamente progettati. Non solo questo fornisce a tutti coloro che utilizzano l'edificio una temperatura interna confortevole, ma dà anche la necessaria illuminazione e contribuisce a ridurre il consumo energetico.

- Materia prima: Alluminio EN 5005
- Spessore: 2.0 mm
- Motivo: RMIG ImagePerf
- Operazioni di finitura: Piegatura
- Trattamento superficiale: Verniciatura
- Architetti: le Vendéspace© PAUL CHEMETOV

### DI PIÙ...

Per maggiori informazioni sul progetto Vendéspace fai la scansione del codice col tuo smartphone.





## LEARNMARK HORSENS

Quando è stato assegnato il progetto di questo struttura scolastica, era importante per gli architetti di combinare il miglior clima possibile degli ambienti interni con un elegante parte esterna. Sono stati utilizzati 1.600 m2 di lamiera stirata per creare frangisole decorativi e versatili.

Per ottenere una facciata più vivace, sono stati usati due differenti tipi di pannelli in lamiera stirata. Ciò dà una suggestiva visione che è ulteriormente evidenziata quando alcuni dei pannelli sono aperti.

- Materia prima: Alluminio EN 1050
- Spessore: 2,0 millimetri
- Maglia: LT200x80x24x2 e LT115x52x24x2
- Trattamento superficiale: Verniciatura a polveri
- Architetti: Kjær & Richter A/S

Ad esempio, il processo di anodizzazione dell'alluminio aumenta lo spessore dello strato di ossido naturale integrandosi con il substrato metallico piuttosto che fornire un rivestimento. Il risultato è un parasole impermeabile che è resistente alla ruggine e alle abrasioni, e allo stesso tempo mantiene una accattivante lucentezza.

Naturalmente, con le lamiere forate, la quantità di spazio rimanente (area aperta) dopo che il processo di foratura è completato è assolutamente cruciale. Nel caso di rivestimento di facciate, questa si trova tra il 20-30 per cento, questa misurazione fornisce calore e luce ottimale, pur essendo in grado di risparmiare energia.

Ci sono anche diversi modi per realizzare i frangisole: statici, motorizzati o a sensore controllati, come pure l'angolo con cui vengono posizionati. Una collaborazione aperta tra progettisti, costruttori, esperti di energia ed esperti nella costruzione, creerà i migliori risultati.

È evidente che l'aggiunta di un frangisole metallico forato o stirato ad una struttura esistente o nuova, presenta una sfida interessante per la comunità dell'edificio. L'obiettivo per qualsiasi progetto architettonico e la costruzione deve essere sicuramente quello di creare una facciata accattivante resistente che ha la capacità di deviare la luce e conservare il calore, e che può essere apprezzato da parte dell'utente finale in termini di funzionalità, design e sostenibilità .

DI PIÙ...

Per maggiori informazioni sul progetto Learnmark Horsens fai la scansione del codice col tuo smartphone.





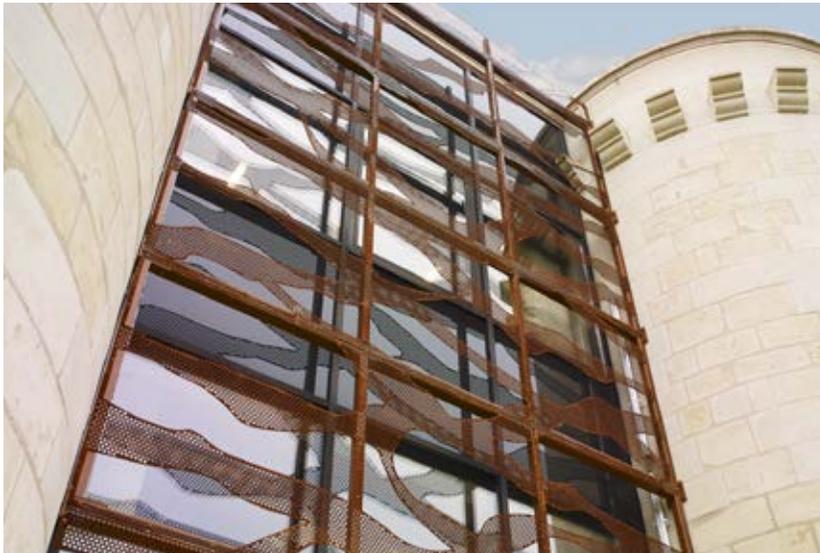
## IL CASTELLO DI CANGÉ

I frangisole forati decorativi danno un tocco contemporaneo e moderno per l'architettura di questo bellissimo monumento antico. In connessione con il restauro del castello, che ospita una biblioteca e un centro multimediale, sono stati usati frangisole in acciaio corten con una patina di ruggine, per ridurre la quantità di luce solare diretta nelle aree aperte del palazzo.

- Materia prima: Corten
- Spessore: 2.0 mm
- Motivo: R15T22
- Operazioni di finitura: Taglio
- Architetti: Dominique Blondel Architecte

DI PIÙ...

Per maggiori informazioni sul progetto Castello di Cangé fai la scansione del codice col tuo smartphone.



we make ideas come to life



## UNIVERSITÀ CATTOLICA

Tutte le finestre sono protette da frangisole forati in acciaio inox regolabili che aiutano a ridurre il consumo energetico filtrando la giusta quantità di luce naturale. Fondamentalmente, questo crea un ambiente confortevole di apprendimento per gli studenti. L'acciaio inossidabile è di lunga durata, resistente e riciclabile, rendendo questa un'alternativa conveniente così come una soluzione sostenibile.

- Materia prima: Acciaio Inossidabile EN 1.4307
- Spessore: 1,5 mm
- Motivo: LR4x20Z18x2
- Operazioni di finitura: Fori di fissaggio, tagli ad angolo, piegatura, saldatura
- Architetti: Garbit & Blondeau

DI PIÙ...

Per maggiori informazioni sul progetto Università Cattolica fai la scansione del codice col tuo smartphone.



## PIU' DI UN SEMPLICE EDIFICIO

RMIG "City Emotion" è per tutti quelli che apprezzano le splendide qualità e le innovazioni delle nostre città, perché una città non è fatta di soli edifici. Una città è un luogo di emozioni e richiede la nostra attenzione per scatenare il suo fascino estetico.

RMIG City Emotion cattura la passione per il disegno urbano creativo, offrendo tecnologie e materiali innovativi. Siamo in grado di aiutarvi a realizzare i più ambiziosi progetti architettonici con il loro potenziale emotivo.

- Lasciatevi guidare attraverso i vantaggi e la funzionalità del vostro disegno
- Siamo in grado di lavorare su i vostri disegni in CAD, 2D e 3D
- Utilizzate lamiere forate, bugnate o lamiera stirate
- Godetevi le operazioni di finitura uniche e i trattamenti superficiali

RMIG è il più grande produttore al mondo e fornitore di lamiera forata. Oltre ai rivestimenti esterni, l'azienda fornisce anche prodotti per un gran numero di applicazioni per le costruzioni come parcheggi e pannelli di sicurezza, rivestimenti murali acustici, soffitti, illuminazione, arredo urbano, balaustre e passerelle.

Austria: +43 2256 62482

Belgio: +32 53 76 77 40

Danimarca: +45 44 20 88 00

Francia: +33 4 72 47 43 43

Germania: +49 34 906 50 0

Italia: +39 010 740 39 39

Norvegia: +47 33 33 66 66

Olanda: +31 184 491 919

Polonia: +48 61 88 63 270

Romania: +40 742 990226

Spagna: +49 34 906 50 334

Svezia: +46 501 682 00

Svizzera: +41 62 287 88 88

Regno Unito: +44 1925 839 610

Per altre località

Europa Occidentale: +49 34906 50 302

Fuori Europa: +45 44 20 88 00

