



1984 – 2024

ANIT

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO
TERMICO E ACUSTICO



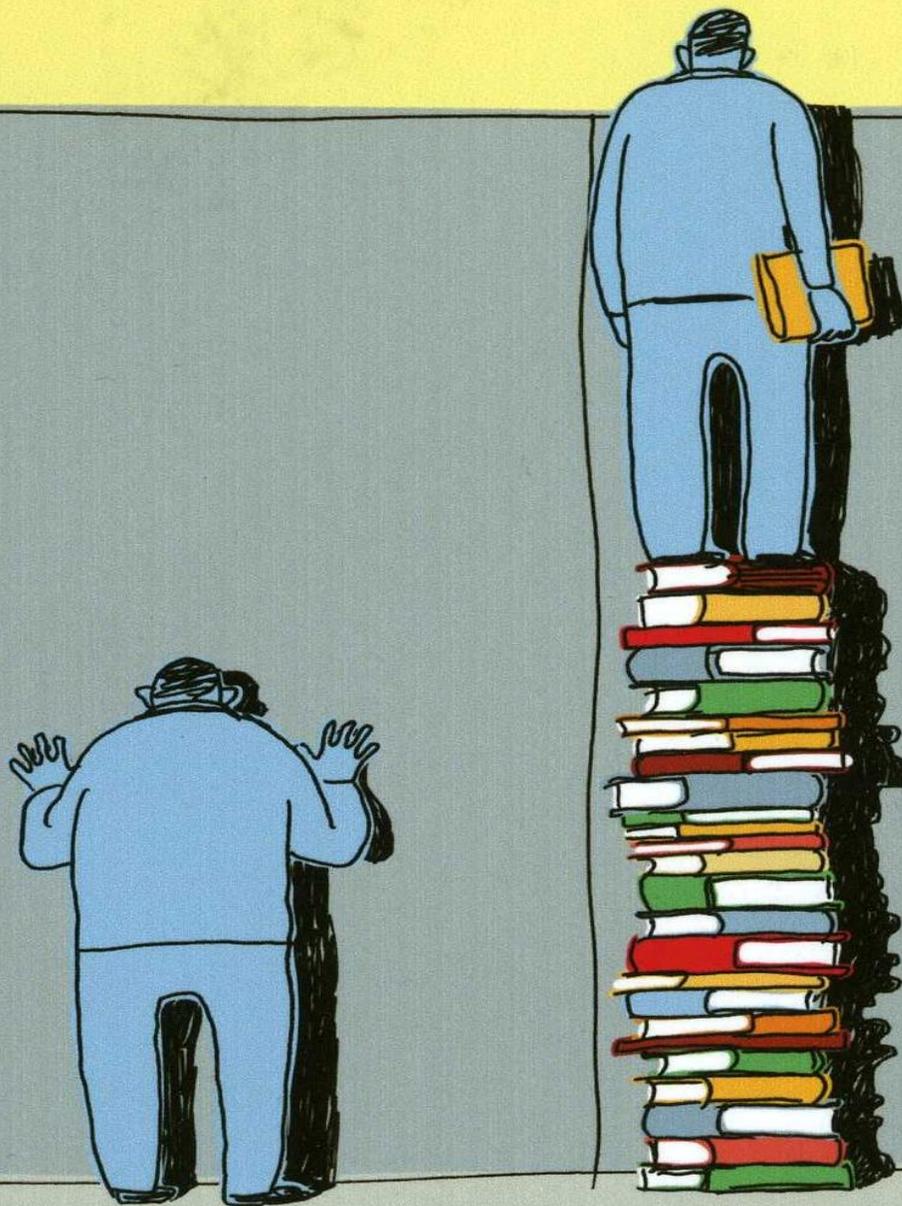
Tecnologie e soluzioni di Facciata:

Prestazioni, estetica ed Innovazione

Arch. Cesare Arveti – Kingspan

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.

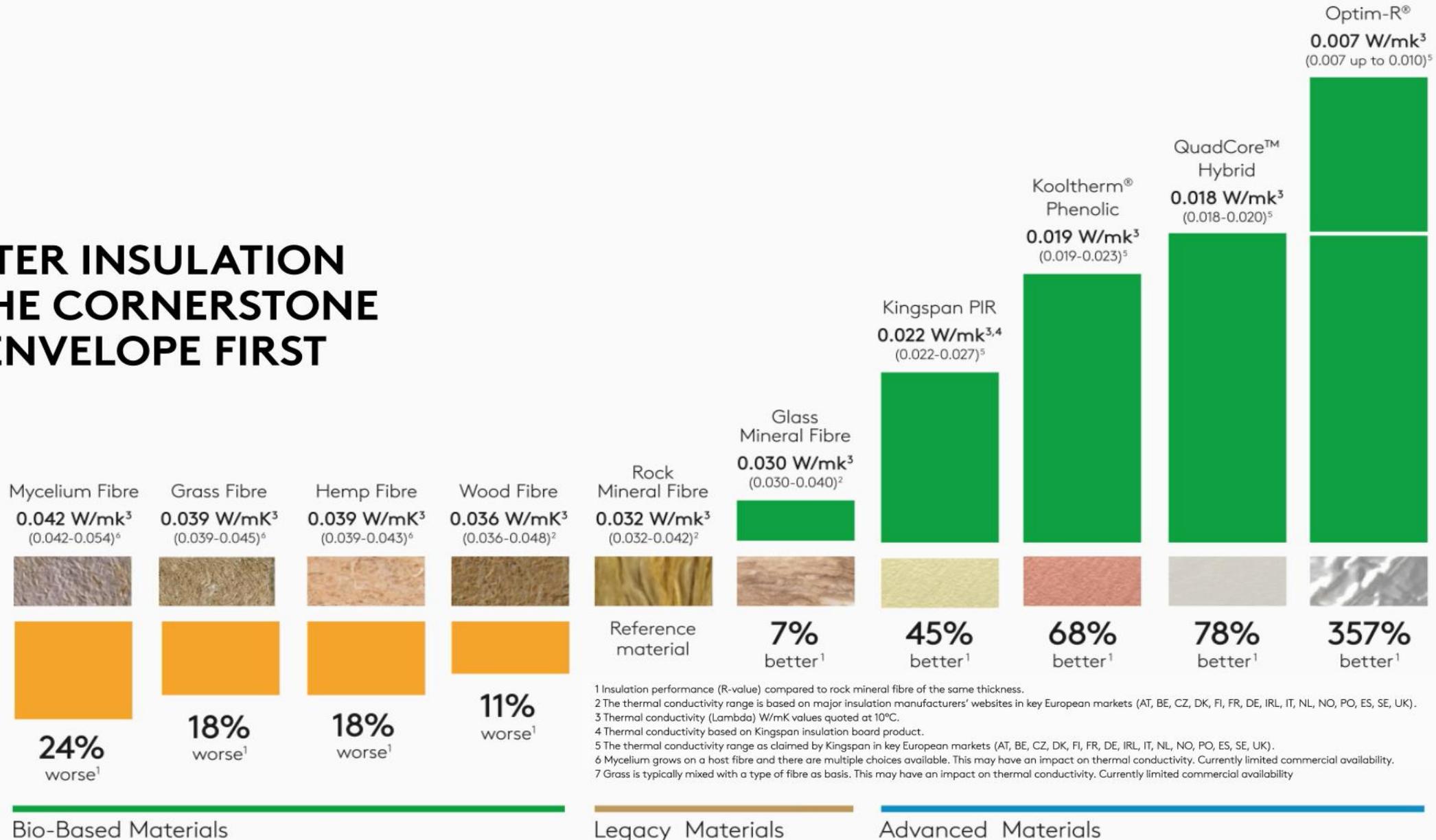
THE MORE YOU LEARN,
THE MORE YOU SEE



«L'architettura è
un sogno, la
geometria il suo
racconto, il
manufatto la
realizzazione del
sogno,
l'architetto colui
che racconta i
sogni»

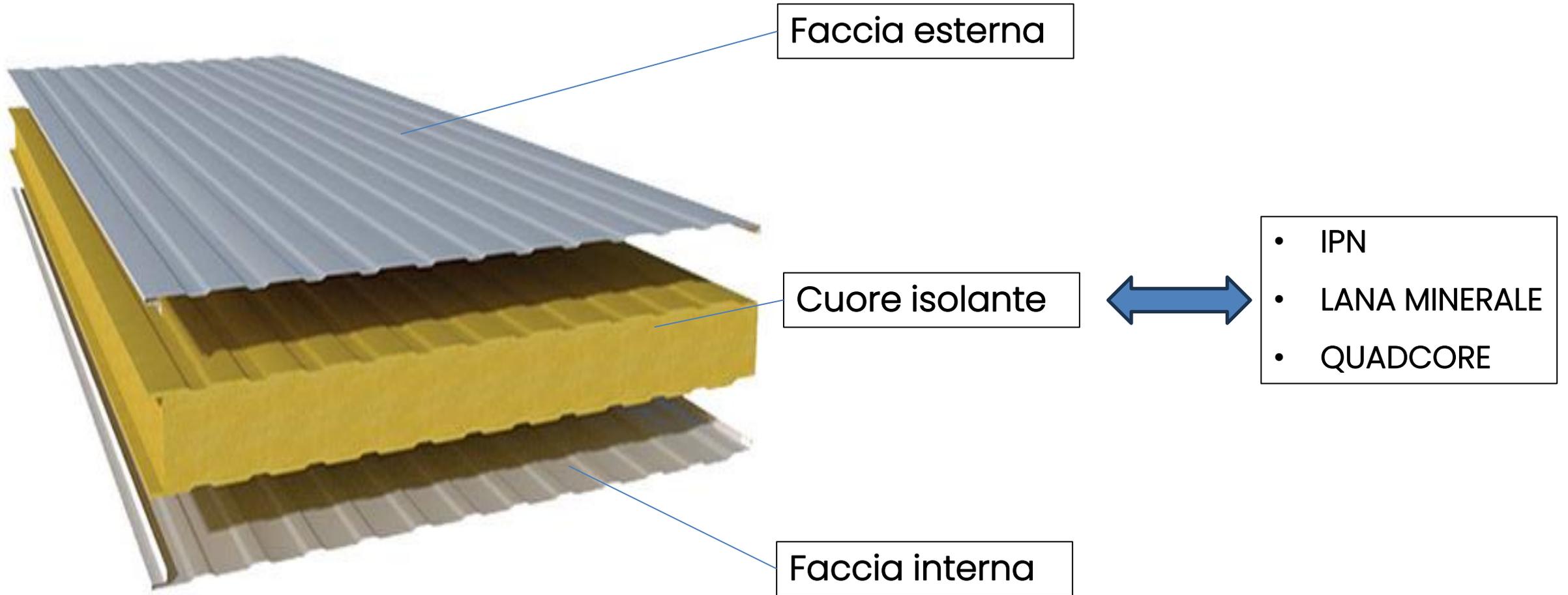
Carlo Farroni

BETTER INSULATION IS THE CORNERSTONE OF ENVELOPE FIRST



1 Insulation performance (R-value) compared to rock mineral fibre of the same thickness.
 2 The thermal conductivity range is based on major insulation manufacturers' websites in key European markets (AT, BE, CZ, DK, FI, FR, DE, IRL, IT, NL, NO, PO, ES, SE, UK).
 3 Thermal conductivity (Lambda) W/mK values quoted at 10°C.
 4 Thermal conductivity based on Kingspan insulation board product.
 5 The thermal conductivity range as claimed by Kingspan in key European markets (AT, BE, CZ, DK, FI, FR, DE, IRL, IT, NL, NO, PO, ES, SE, UK).
 6 Mycelium grows on a host fibre and there are multiple choices available. This may have an impact on thermal conductivity. Currently limited commercial availability.
 7 Grass is typically mixed with a type of fibre as basis. This may have an impact on thermal conductivity. Currently limited commercial availability.

Pannello Sandwich



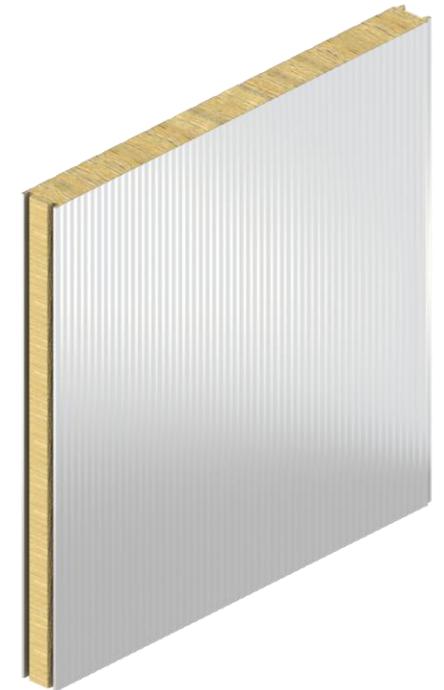
Schiuma



Pannello Sandwich fissaggio nascosto 150 mm	IPN /PIR	LANA DI ROCCIA	QUADCORE
Conduttività termica (W/mK)	0,22	0,40	0,19
Trasmittanza termica (W/m²K)	0,15	0,27	0,13
Resistenza al fuoco	EI 30*	EI 30	EI 60
Reazione al fuoco	Bs1d0	A2s1d0	Bs1d0
Peso (kg/m²)	16,70	22,68	16,70

Il poliuretano all'interno del pannello sandwich si trova sotto forma di schiuma rigida. Questa conformazione garantisce ottime proprietà di isolamento termico, unite a buone prestazioni meccanico-strutturali.

La lana minerale



La lana minerale è un materiale costituito essenzialmente da fibre di roccia. Le sue buone proprietà di isolamento termico e acustico, unite all'incombustibilità, rendono la lana minerale un materiale ottimo in applicazioni nel campo dell'edilizia.

K-Roc®

1

Resilienza al fuoco

I pannelli K-Roc® sono stati concepiti per essere impiegati in fabbricati dove sia richiesta un'alta prestazione di resistenza al fuoco, questo tema oggi è molto importante soprattutto per fabbricati civili

2

Elevato livello di prestazioni antincendio

La Nostra gamma di prodotti è stata sottoposta ai più rigorosi test su larga scala ed ha ottenuto l'approvazione dall'assicuratore FM Global secondo gli standard FM.

3

Prestazioni termiche a vita

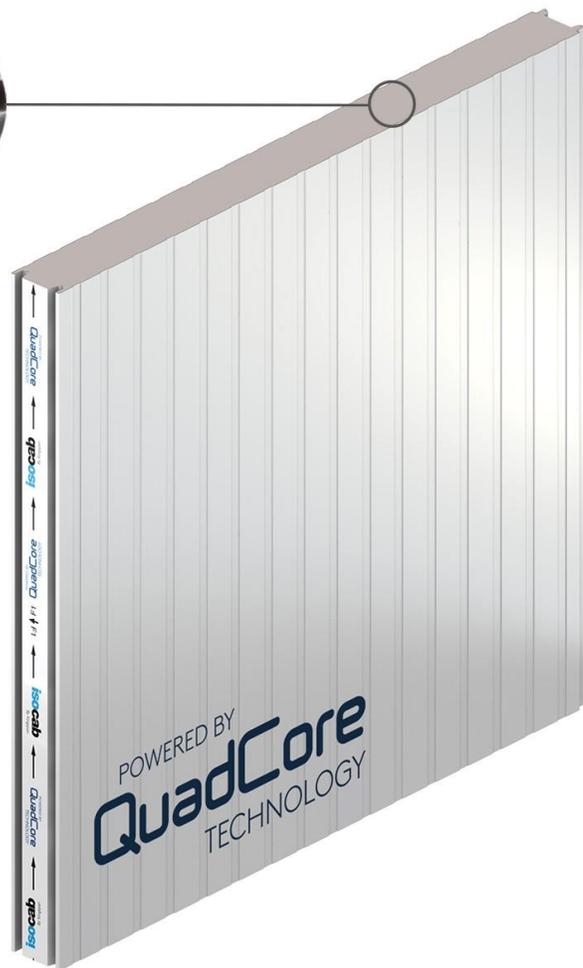
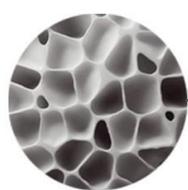
Prestazioni termiche migliori più del doppio rispetto alla fibra minerale, consentendo di realizzare pareti più sottili e leggere

4

Circularità

La roccia è una delle risorse più abbondanti sul pianeta, con le nostre tecnologie possiamo utilizzare il materiale di scarto di altre industrie come materia prima alternativa.





PRESTAZIONI TERMICHE

- Ridurre il consumo energetico degli edifici
- Lambda di 0,018 W/(m.K) marcato CE e garantiscono la continuità termica per 25 anni.
- 10% di riduzione dello spessore rispetto a un pannello con anima in PIR
- 57% rispetto a un pannello con anima in lana minerale



PRESTAZIONI AL FUOCO

I pannelli sandwich isolati QuadCore, pur essendo considerati "combustibili", non contribuiscono al fenomeno del flashback.

Reazione al fuoco:

B-s1,d0, che è la massima prestazione possibile per un materiale "combustibile"

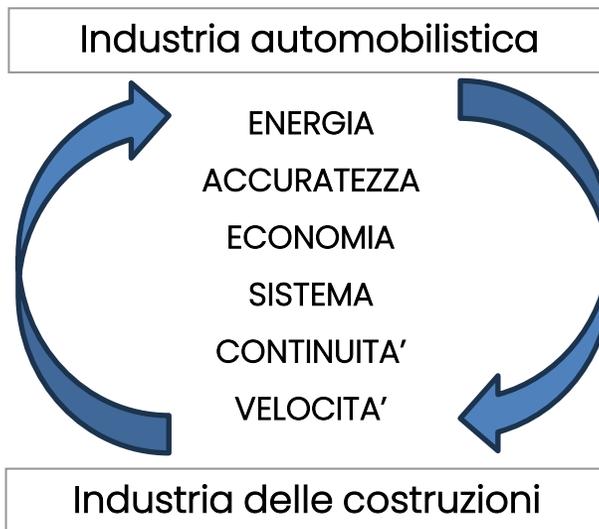
Resistenza al fuoco:

- EI 30 =AWP-S 90 mm
- EI 60=AWP-S 150 mm

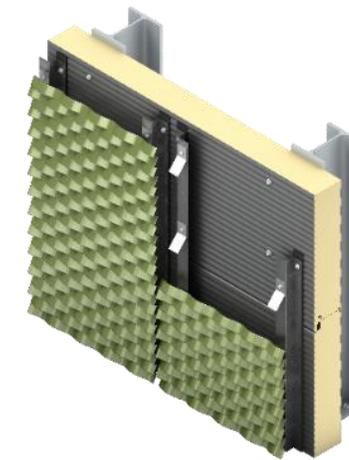


SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Alte prestazioni ambientali
QuadCore è una soluzione a basso potenziale di riscaldamento globale, La sua formulazione non contiene ritardanti aloganti, CFC, HFC o fibre ed ha una classificazione VOC A (assenza di particelle fini).



Il modo migliore per prevedere il futuro è progettarlo





Dri-Design

Arch. Cesare Arveti

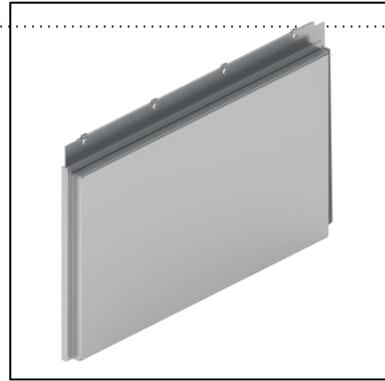


Dri-Design aluminum sistema a cassette

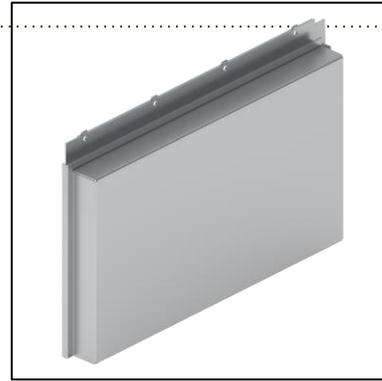
Dri-Design è un sistema di cassette in alluminio dedicato agli edifici con un design di facciata minimale e sofisticato.

Grazie alle diverse forme di cassette disponibili (Flat, Shadow, Tapered) è possibile ottenere una facciata 3D.

Il sistema unisce rapidità e semplicità di installazione a durabilità ed elevate prestazioni tecniche.



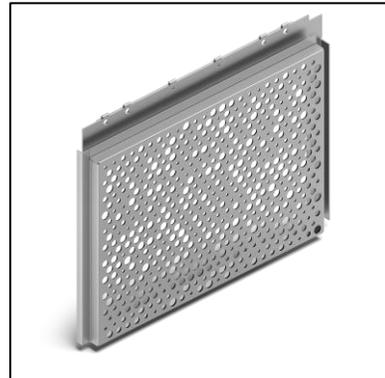
Flat cassette profondità
32 mm



Shadow cassette profondità
33-100 mm



Perforata su richiesta a
disegno



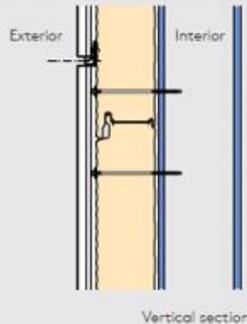
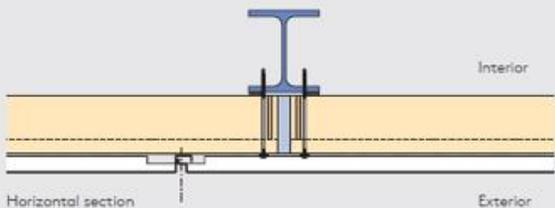
Tapered cassette forma
trapezio da 32-75mm



Opzioni di installazione

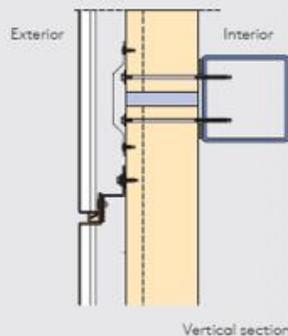
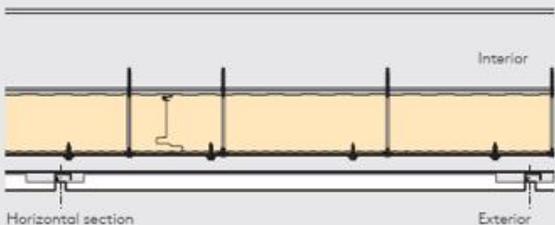
Option One

Direct Fix
(Dri-Design cassette + Karrier panel)



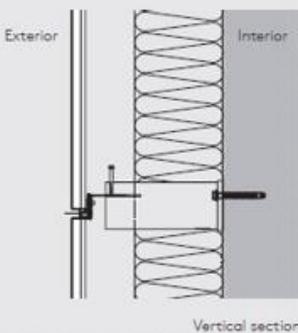
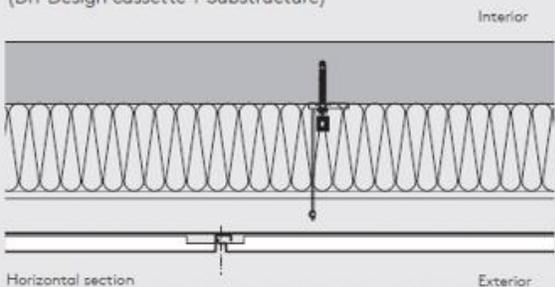
Option Two

Dri-Design installed to Karrier panels using aluminium subconstruction
(Dri-Design cassette + Alu subconstruction + Karrier panel)



Option Three

Ventilated Facade
(Dri-Design cassette + Substructure)





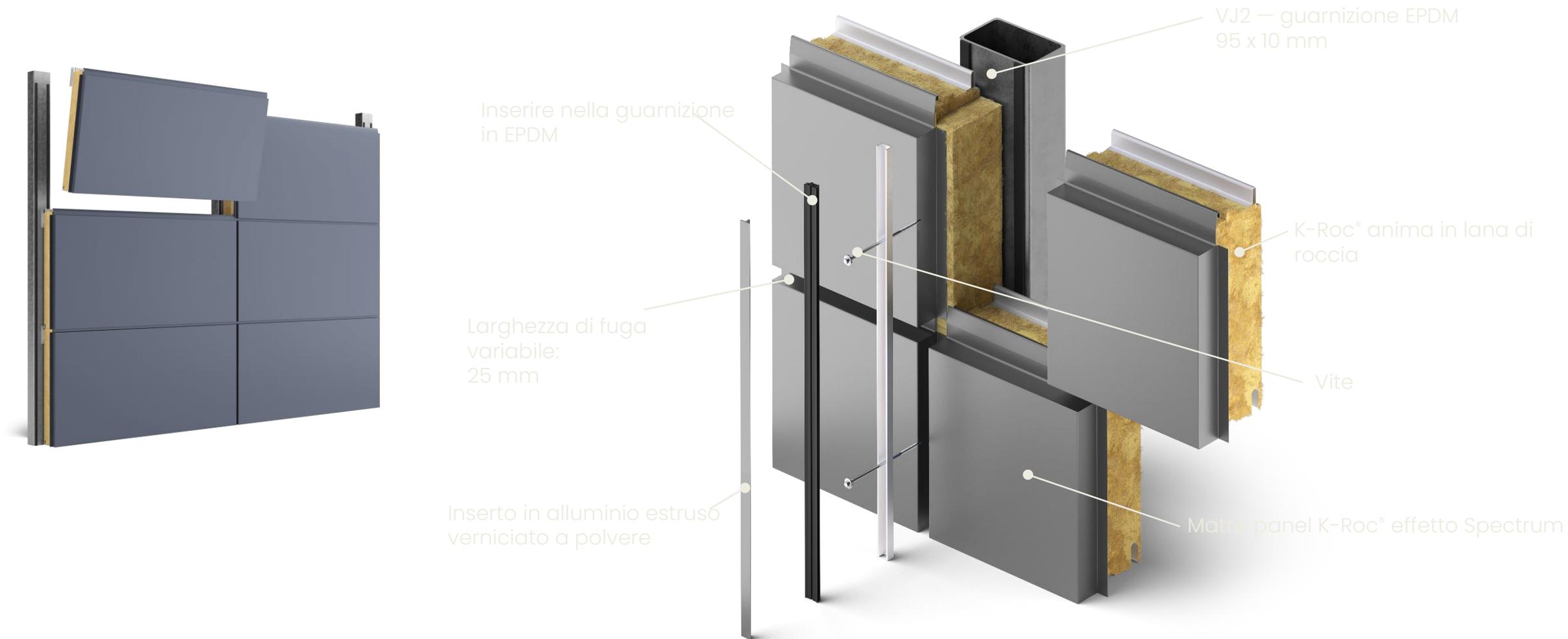
epl EDMONTON PUBLIC LIBRARY





- Matrix
- Evolution

Matrix K-Roc® - Dettagli del sistema



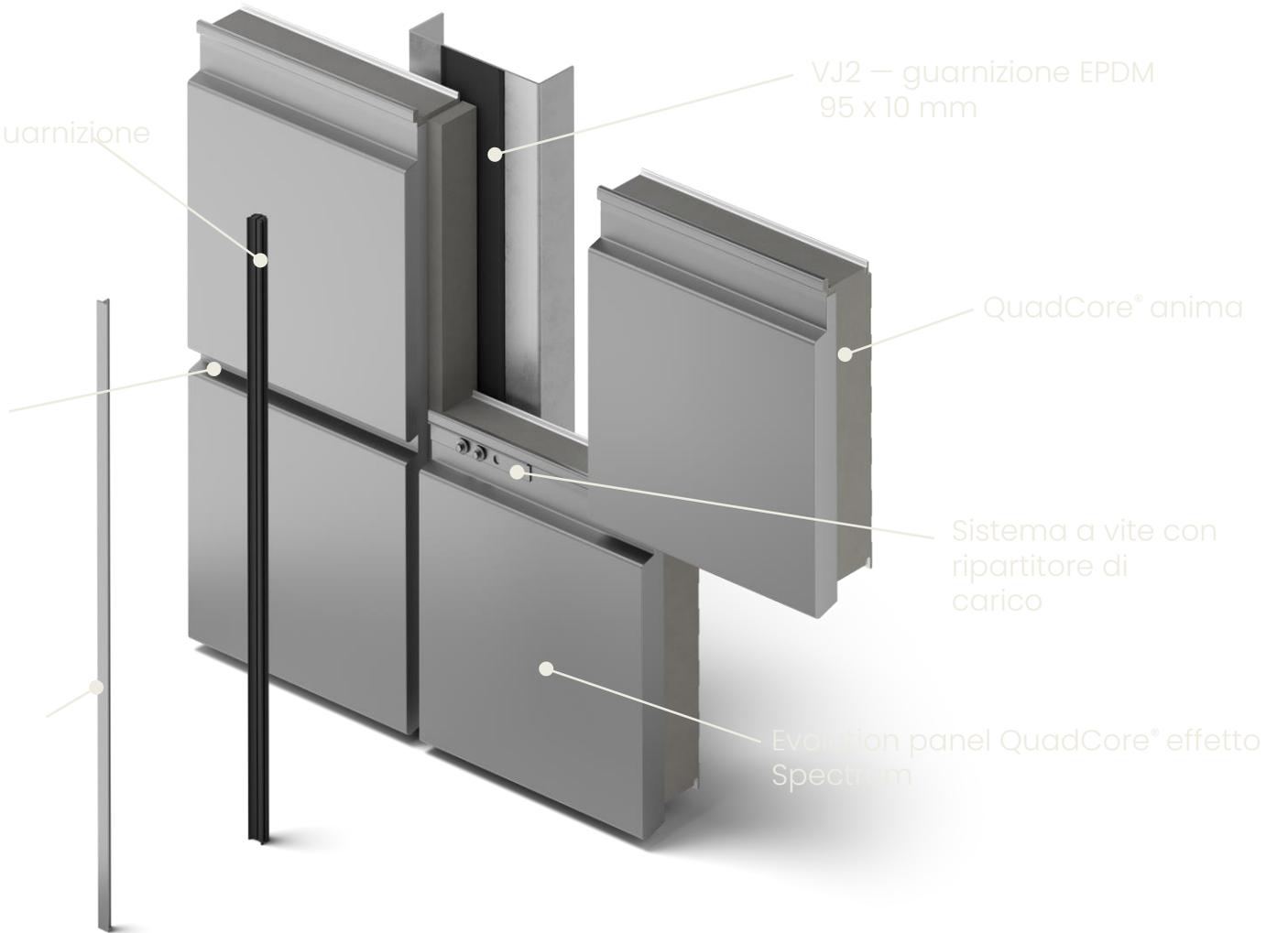
Evolution Q2A – dettagli del sistema



Inserire nella guarnizione
in EPDM

Larghezza di fuga
variabile:
0, 10, 20, 50 mm

Inserto in alluminio
estruso verniciato a
polvere



VJ2 – guarnizione EPDM
95 x 10 mm

QuadCore® anima

Sistema a vite con
ripartitore di
carico

Evolution panel QuadCore® effetto
Spectrum



- Karrier

Noi la soluzione Voi l'estetica

Kingspan offre un'ampia gamma di rivestimenti esterni (metallici e non metallici) che possono essere montati sul sistema Karrier



Rockpanel



Maglia espansa



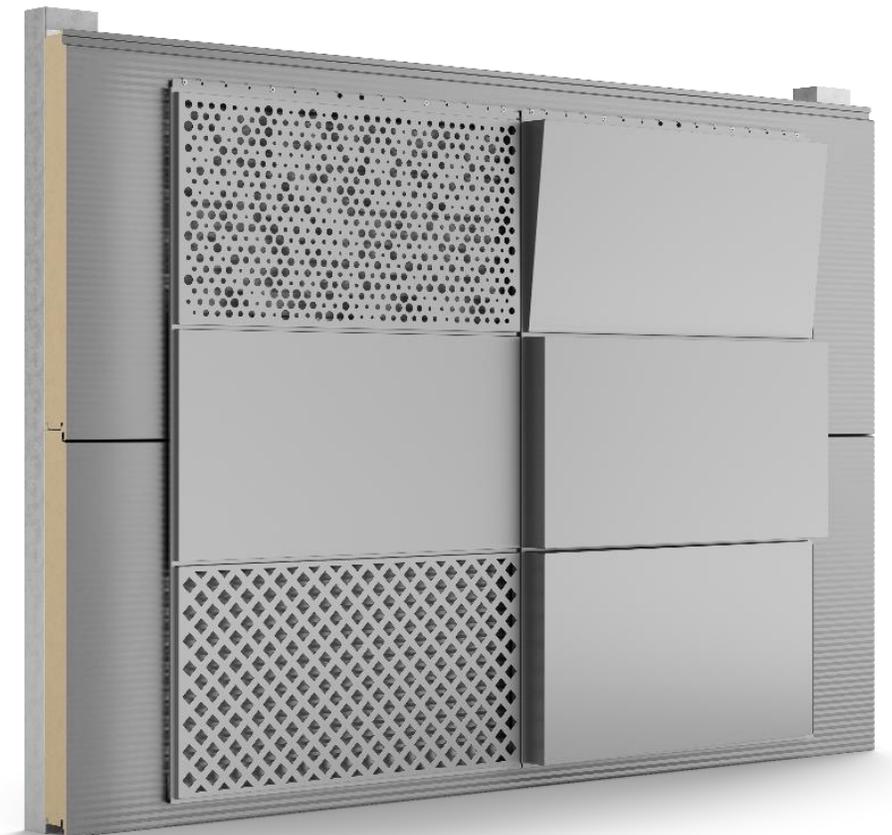
Piastrelle ceramiche



Granite



ACM

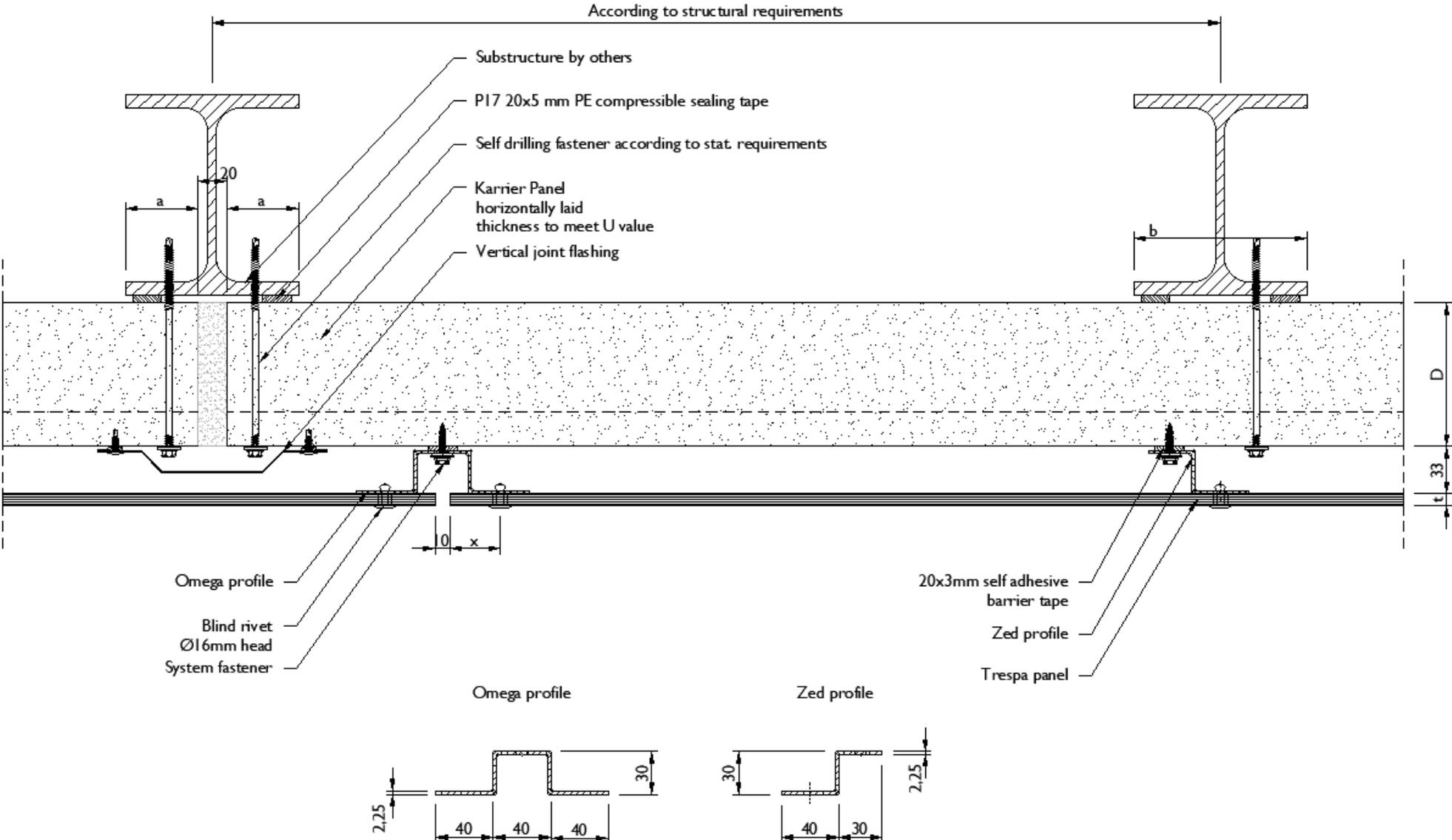


Karrier system + Dri-Design cassette

Sistema da facciata Karrier



Sistema da facciata Karrier





REALIZZAZIONI E DETTAGLI TECNICI

Arch. Cesare Arveti



MVRDV Designs

Cliente

Amministrazione di Rotterdam

Architetto

MVRDV Designs

Pannello/finitura

AWP 600-1000 ; Multideck

Anno di realizzazione

In realizzazione

Tipologia d'intervento

Museo delle comunicazioni



MVRDV Designs

Cliente

Amministrazione di Rotterdam

Architetto

MVRDV Designs

Pannello/finitura

AWP 600-1000 ; Multideck

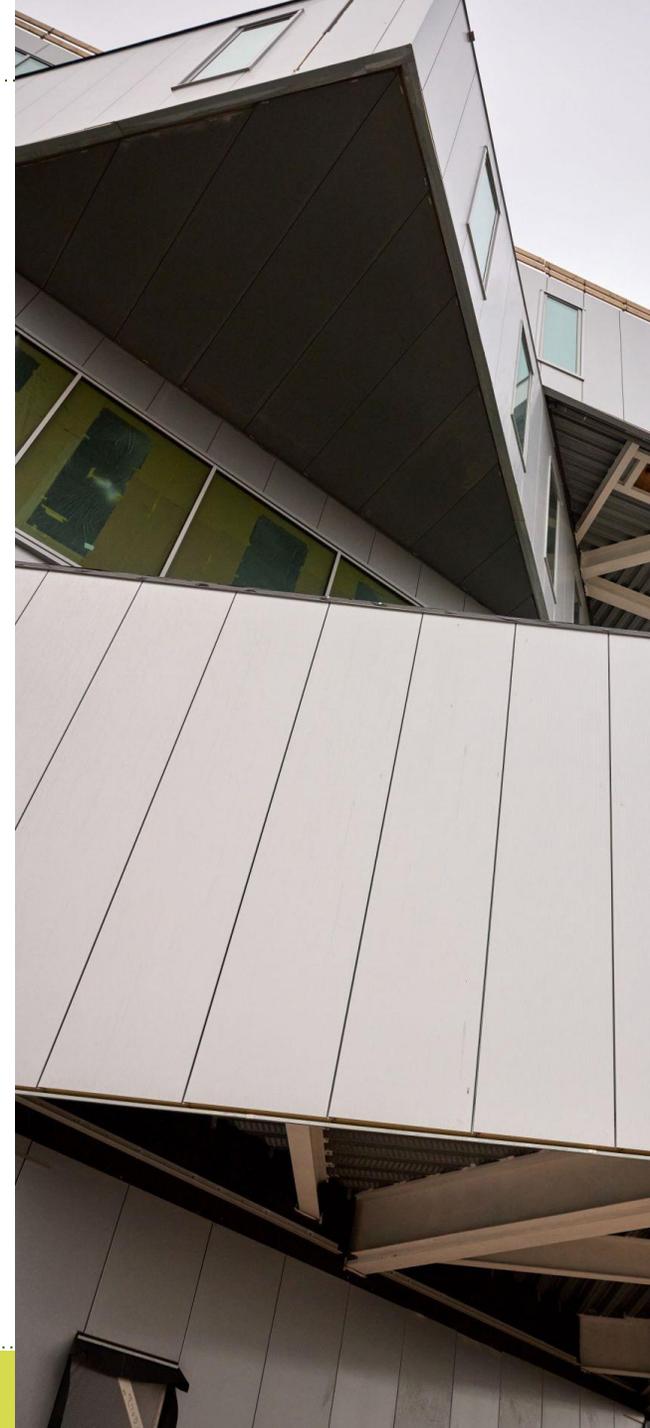
Anno di realizzazione

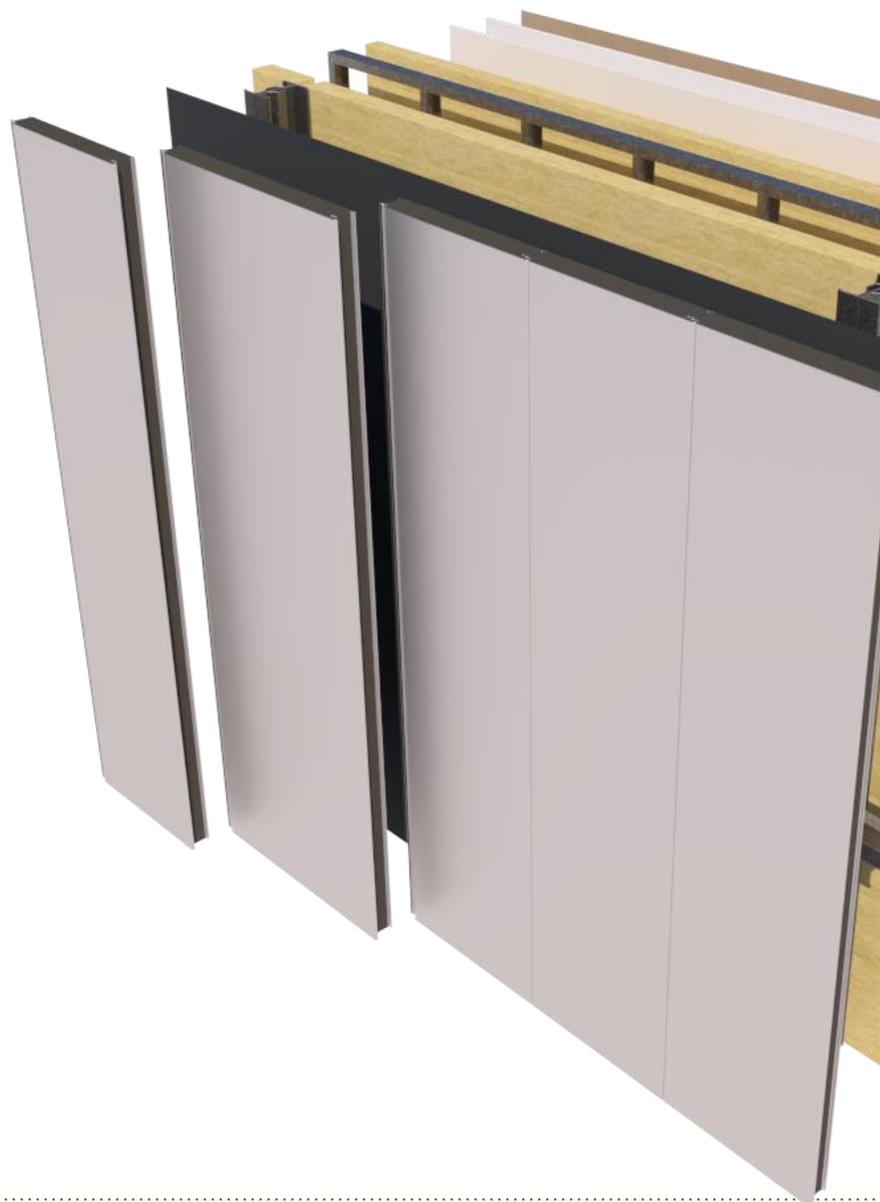
In realizzazione

Tipologia d'intervento

Museo delle comunicazioni

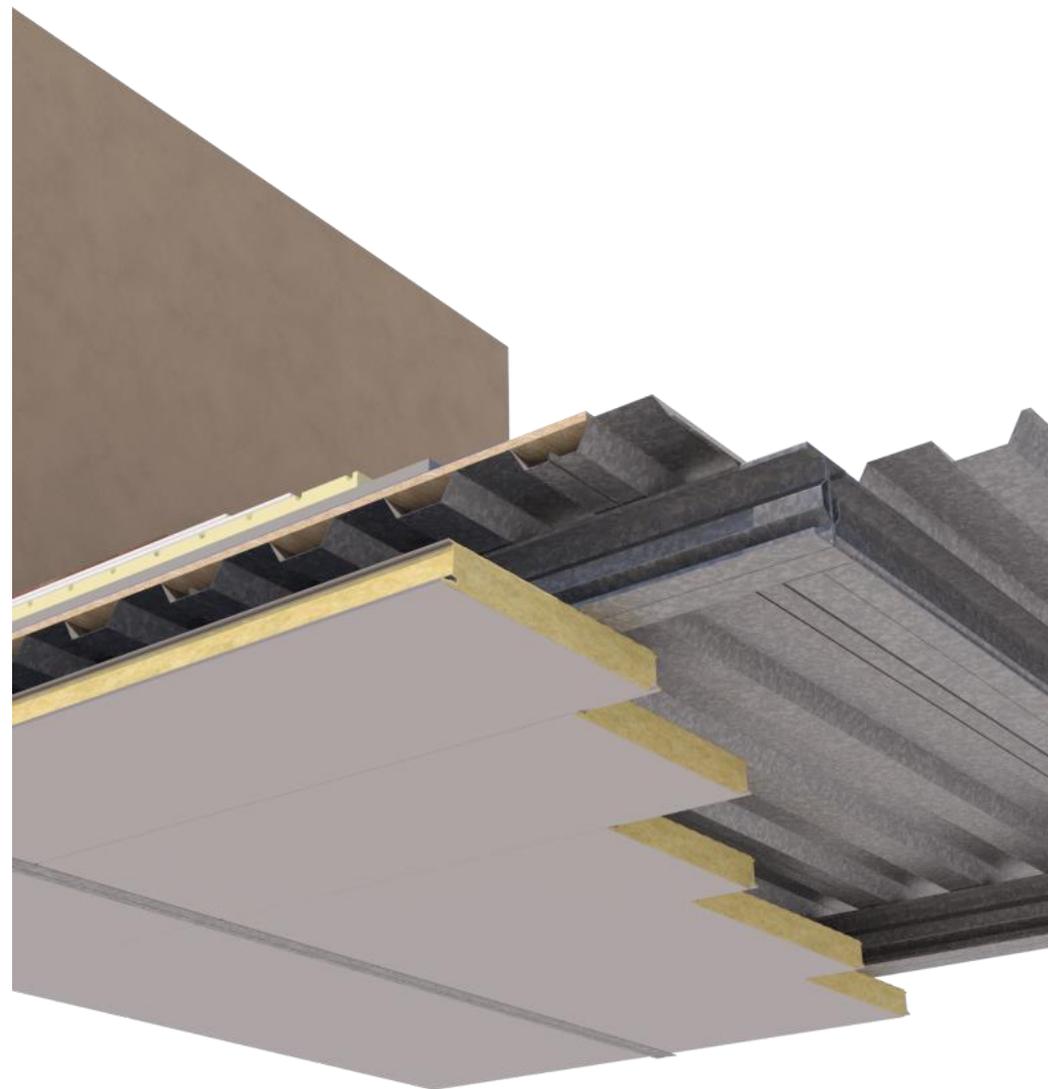






Legenda

1. Strato di finitura interna in intonaco liscio per interni a base di gesso calce,
2. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito tipo GKB ADVANCED + BV 13 classificata secondo la EN 520. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
3. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
4. Strato di isolamento termoacustico in pannelli isolanti in lana minerale. Le dimensioni sono 600x1200 mm e lo spessore è di 100+60 mm.
5. Strato portante in profili pressopiegati a freddo in acciaio zincato.
6. Strato portante in struttura in acciaio zincato, Gli elementi hanno dimensioni di 200x75 mm, spessore di 4 mm e passo variabile.
7. Strato di barriera e impermeabilizzante agli agenti in fibre di polietilene con struttura crespa grossa
8. Pannello sandwich AWP con isolamento QuadCore



Legenda

1. Pannello sandwich AWP
2. Profilo coprigiunto
3. Struttura portante
4. Lamiera grecata Multidek
5. Compensato marino sp. 20 mm
6. Foglio impermeabilizzante
7. Massetto a secco sp. 30 mm
8. EPS per riscaldamento a pavimento sp. 40 mm
9. Doppia pavilastra sp. 30mm
10. Pavimentazione sp. 10 mm



Complesso residenziale

Cliente

Residenti

Architetto

ADEMA Architect

Pannello/finitura

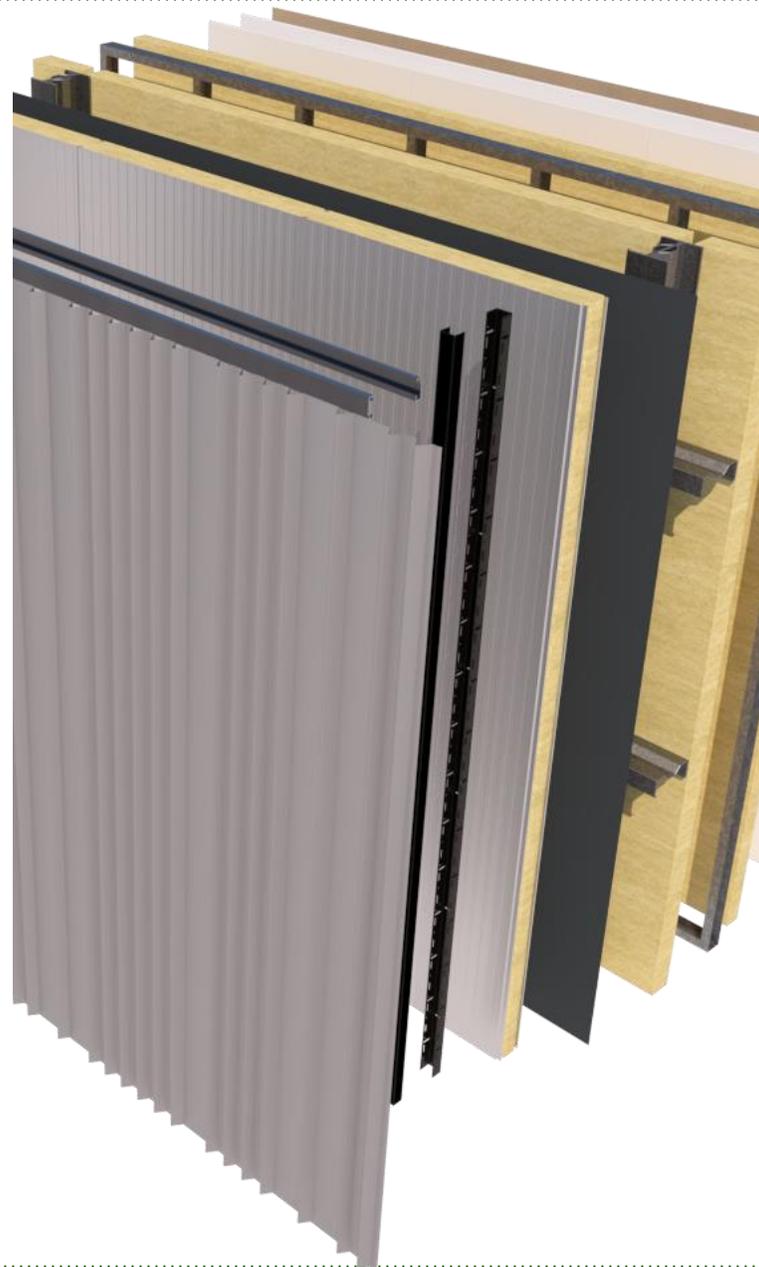
KS1000 RW; AWP 600-1000

Anno di realizzazione

2007

Tipologia d'intervento

Edificio Residenziale



Legenda

1. Strato di finitura interna in intonaco liscio per interni a base di gesso calce,
2. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito tipo GKB ADVANCED + BV 13 classificata secondo la EN 520. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
3. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
4. Strato di isolamento termoacustico in pannelli isolanti in lana minerale. Le dimensioni sono 600x1200 mm e lo spessore è di 100+60 mm.
5. Strato portante in profili pressopiegati a freddo in acciaio zincato.
6. Strato portante in struttura in acciaio zincato, Gli elementi hanno dimensioni di 200x75 mm, spessore di 4 mm e passo variabile.
7. Strato di barriera e impermeabilizzante agli agenti in fibre di polietilene con struttura crespa grossa
8. Pannello sandwich in QuadCore o pannello in lana minerale
9. Facciata ventilata sistema Karrier di Kingspan con rivestimento in lamiera Atelier 3S



Università Tecnica di Ostrava

Cliente

Bystroň Group a.s

Architetto

.....

Pannello/finitura

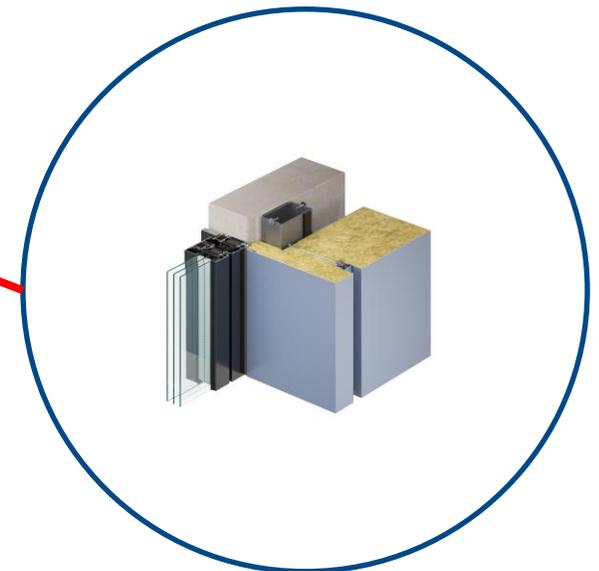
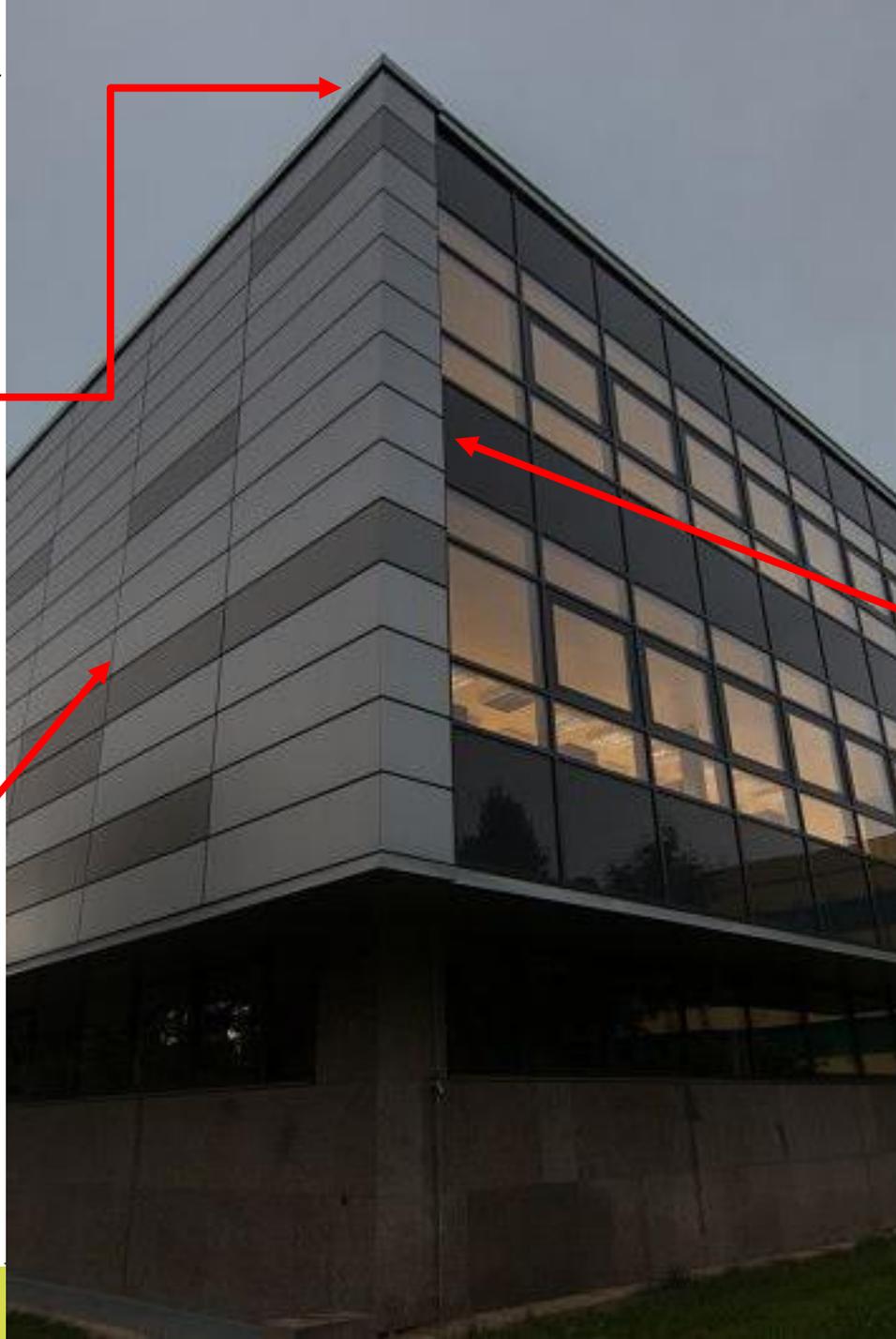
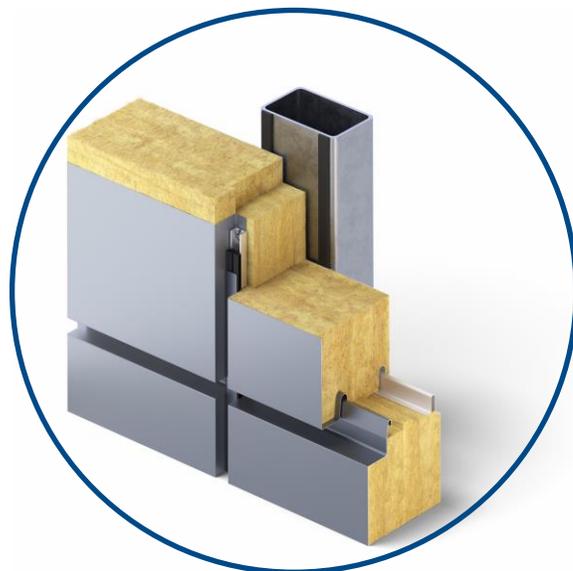
Matrix

Anno di realizzazione

2020

Tipologia d'intervento

Terziario





Beach Walk House

Cliente

Privato

Architetto

SPG ARCHITECTS

Pannello/finitura

Karrier; Dri-design

Anno di realizzazione

2021

Tipologia d'intervento

Edificio residenziale



Zoo di Łódź

Cliente

Zoo di Łódź

Architetto

Szlachcic Architekci Sp.z o.o

Pannello/finitura

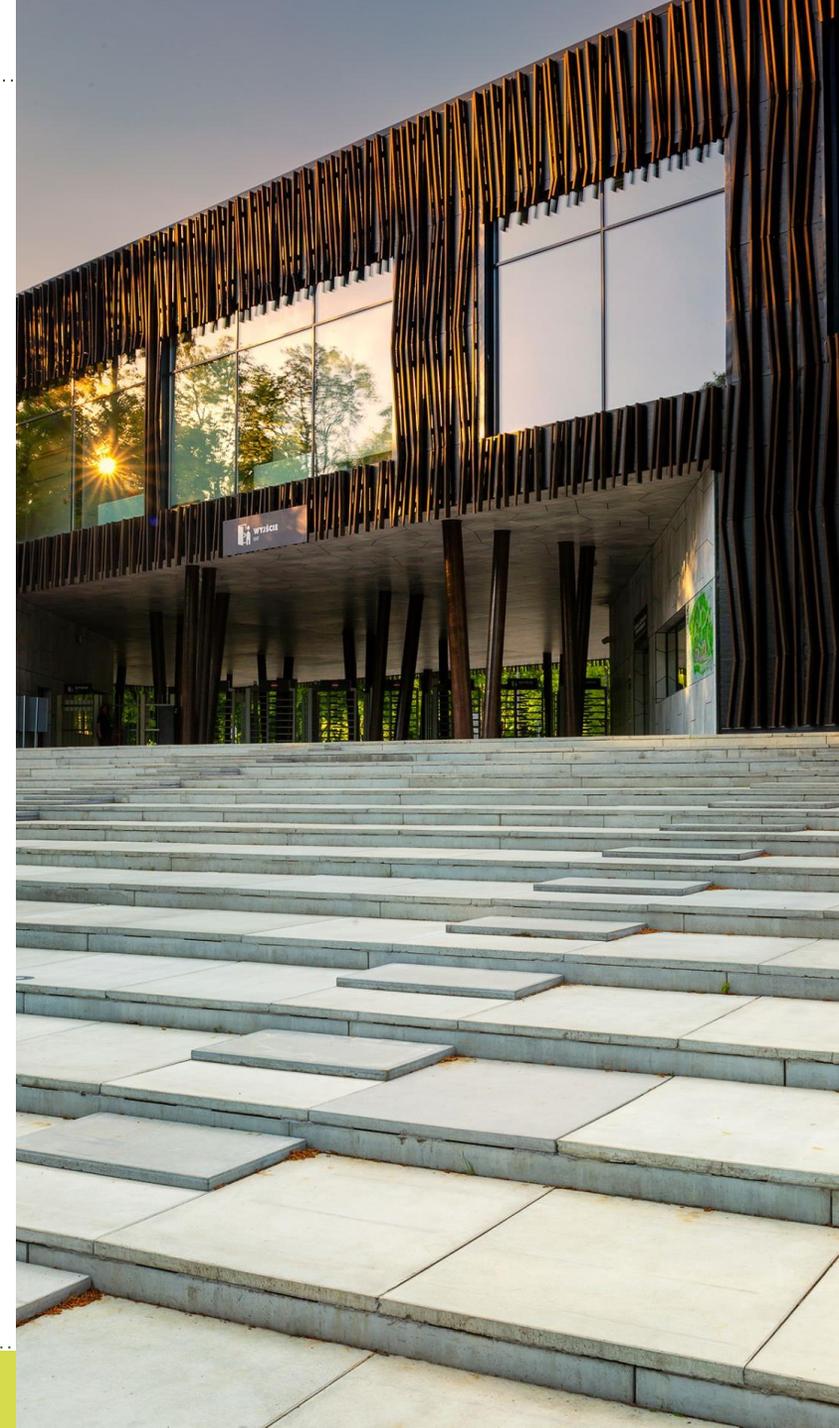
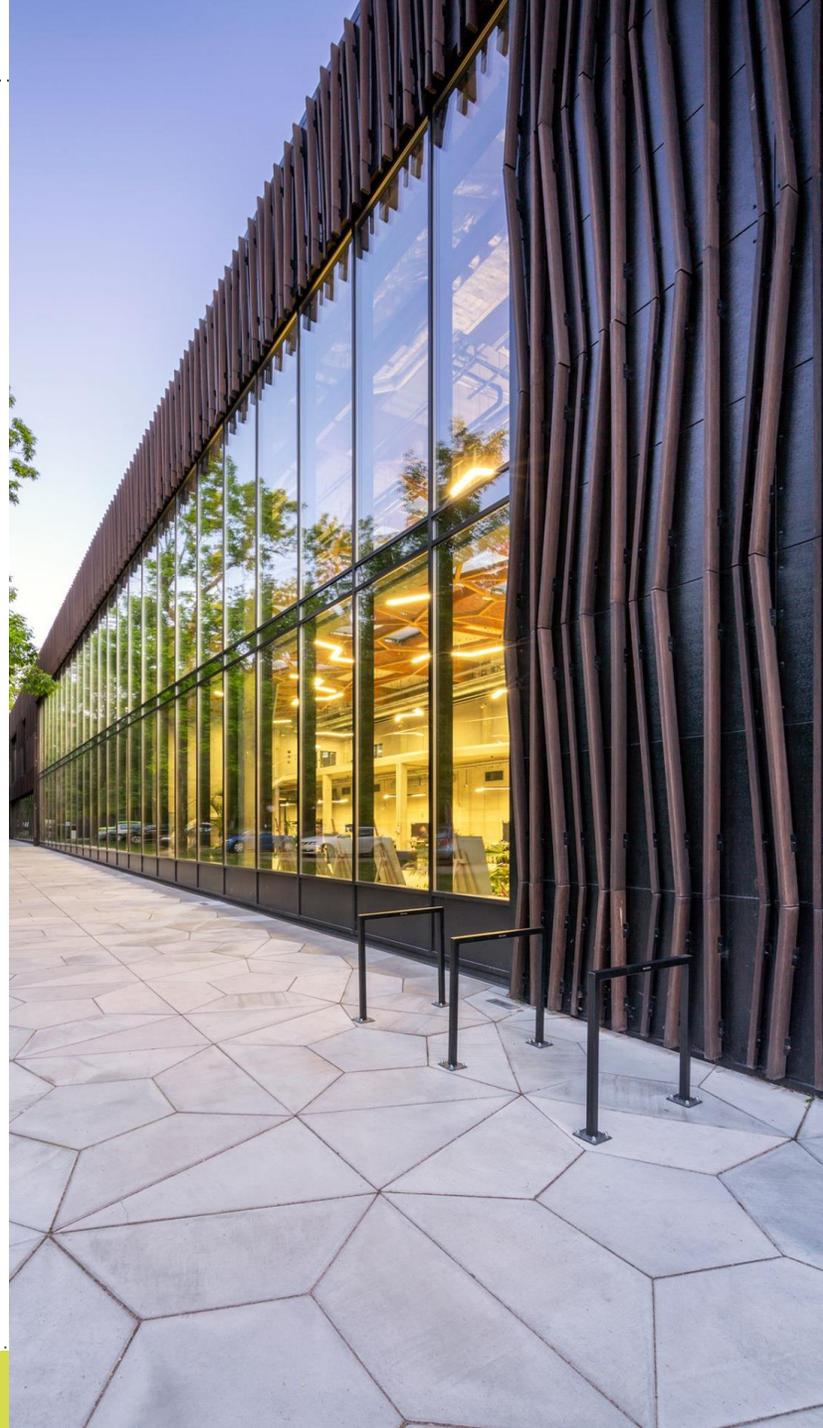
Karrier K-ROK

Anno di realizzazione

2012

Tipologia d'intervento

Zoo di Łódź





Edificio M_Eins – Berlino

Cliente

Zalando

Architetto

Harris + Kurrle

Pannello/finitura

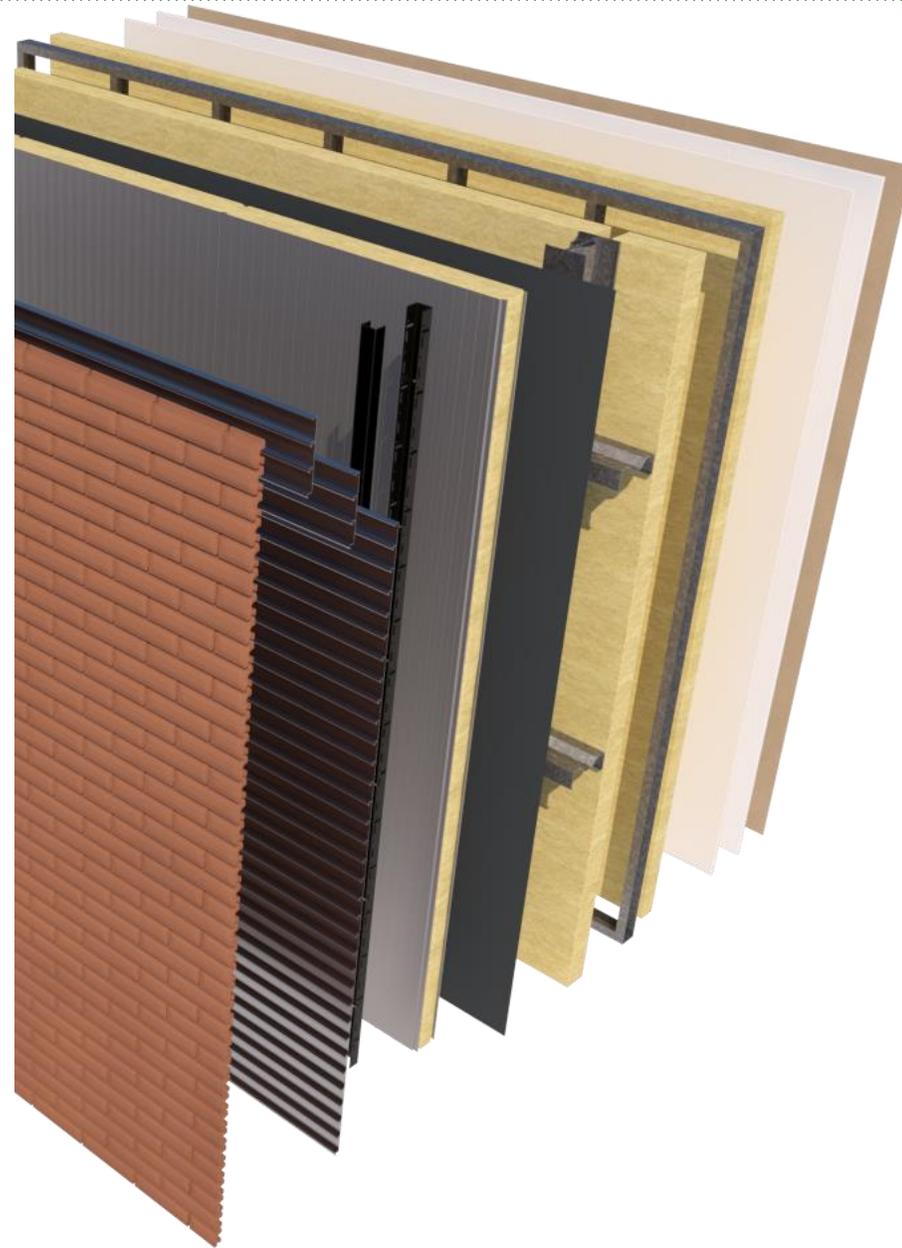
Karrier K-ROK

Anno di realizzazione

2018

Tipologia d'intervento

Zoo di Łódź



Legenda

1. Strato di finitura interna in intonaco liscio per interni a base di gesso calce,
2. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito tipo GKB ADVANCED + BV 13 classificata secondo la EN 520. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
3. Strato di rivestimento in lastra di gesso rivestito. Le dimensioni della lastra sono di 2000x1200 mm e lo spessore è di 12,5 mm.
4. Strato di isolamento termoacustico in pannelli isolanti in lana minerale. Le dimensioni sono 600x1200 mm e lo spessore è di 100+60 mm.
5. Strato portante in profili pressopiegati a freddo in acciaio zincato.
6. Strato portante in struttura in acciaio zincato, Gli elementi hanno dimensioni di 200x75 mm, spessore di 4 mm e passo variabile.
7. Strato di barriera e impermeabilizzante agli agenti in fibre di polietilene con struttura crespa grossa
8. Pannello sandwich in QuadCore o pannello in lana minerale
9. Facciata ventilata sistema Karrier di Kingspan con rivestimento in Shackerley



S.T.G.I. – Thiers

Cliente

GSE – Grabel (63)

Architetto

Philippe Coignard

Pannello/finitura

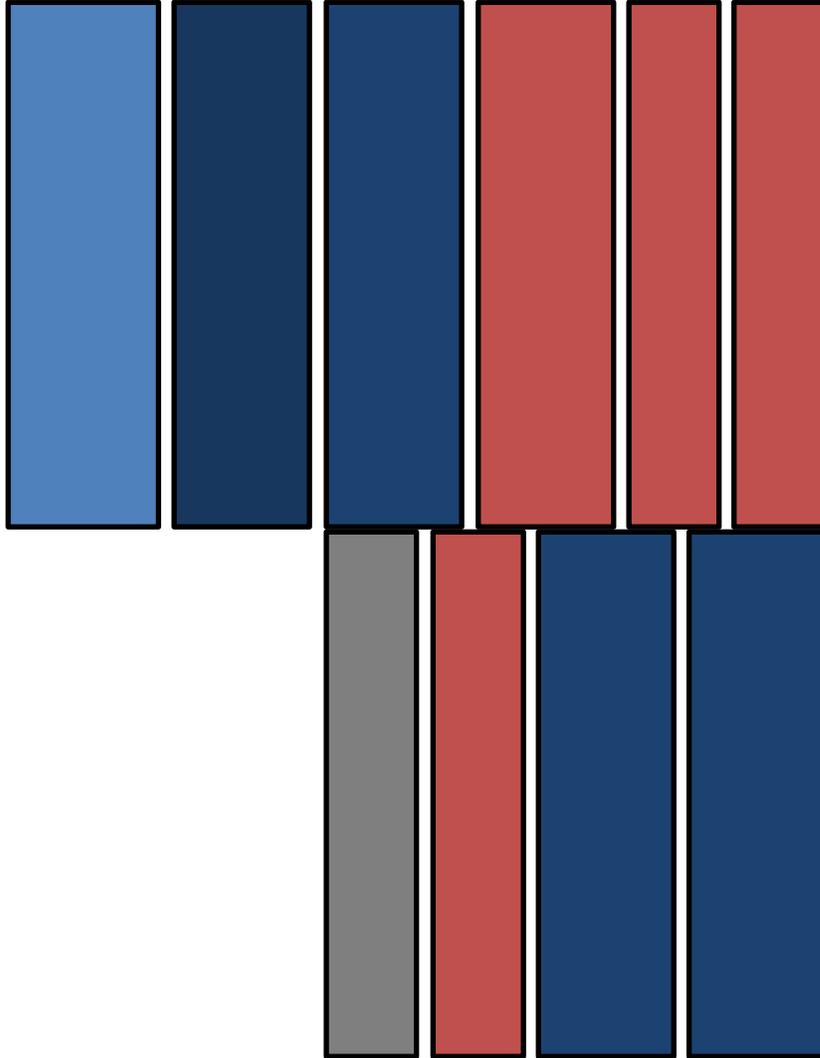
Largeurs 1000 mm, 600 mm, 900 mm

Anno di realizzazione

2019

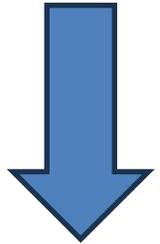
Tipologia d'intervento

Industria logistica



Per realizzare questo progetto sono stati utilizzati:

- 3 finiture
- 4 passi di larghezza
- 3 virazioni di colore diverso



Cosa ottengo?

- Sartorialità
- No tagli in cantiere
- Estetica





Non è la specie più forte o la più intelligente a sopravvivere ma quella che si adatta meglio al cambiamento.

Charles Darwin,

L'origine delle Specie, 1859

CONTATTI

Relatore:

Cesare Arch. Arveti

E-mail:

cesare.arveti@Kingspan.com

Telefono

+39 3347943560

Teams

cesare.arveti@Kingspan.com



Grazie per l'attenzione