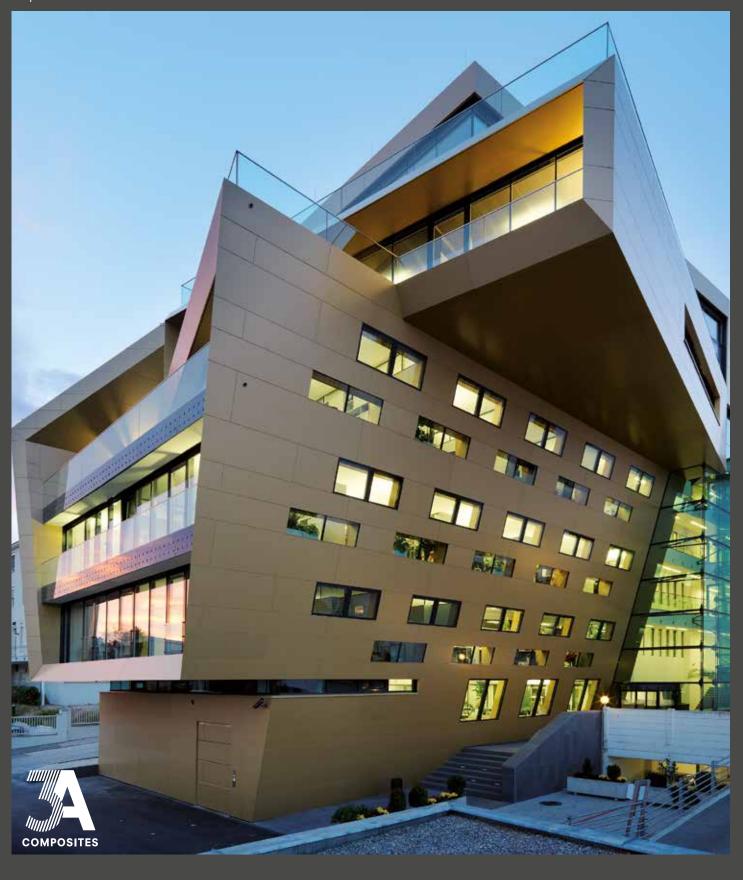
# **ALUCOBOND®**

# IL FASCINO DELLA FACCIATA

La pelle dell'architettura.





FACCIATE UNICHE CON SOLUZIONI PERSONALIZZATE.

La "pelle dell'architettura" è un tema chiave dell'edilizia moderna. Per questo "gli involucri esterni" meritano particolare attenzione. Possono essere sobri e funzionali, emozionanti e rappresentativi. Tramite le proporzioni, i materiali, la struttura delle finiture e la varietà di colori nascono edifici unici nel loro genere, il cui gioco tra equilibrio e qualità influenza la cultura architettonica.

Grazie alla nostra esperienza pluriennale possiamo definirci specialisti nel campo delle facciate ventilate in alluminio.

Sin dalla fase di pianificazione di un progetto architettonico accompagniamo i nostri clienti offrendo loro il nostro know-how ed ampia consulenza.

8. Aunoin-Beache

Sabine Amrein-Herche Director Marketing & Sales Architecture

O2 I

ALUCOBOND® IL PRODOTTO.

Il prodotto. Di ottima qualità, resistente e dall'aspetto unico - ALUCOBOND° è sinonimo di qualità architettonica sostenibile e dei più alti standard realizzativi. Il materiale della facciata si distingue per le sue caratteristiche straordinarie, come l'assoluta planarità, la vasta gamma di finiture e colori, così come per l'estrema lavorabilità.

ALUCOBOND° per le facciate ventilate in alluminio coniuga in sé gli aspetti di una cultura architettonica fondata sull'alta efficienza energetica, sull'economicità e sulla qualità architettonica. La tecnica edilizia della ventilazione si adatta particolarmente alla realizzazione di facciate destinate ad edifici nuovi ed esistenti, così come per la realizzazione di tetti e per gli interni.

Nelle pagine seguenti vi mostreremo esempi di edifici contemporanei, laddove rivestimenti di grande raffinatezza valorizzano in modo funzionale il carattere unico e pregnante della struttura. Di solito prevalgono idee chiare su come debba apparire un perfetto involucro esterno: così aspetti quali durevolezza, facilità di manutenzione e combinazione tra isolamento termico, ventilazione e deumidificazione diventano altrettanto importanti quanto l'estetica. ALUCOBOND° crea i migliori presupposti per poter otterne tutto ciò.

O4 I

### DIRETTO. DINAMICO. PRESTIGIOSO.







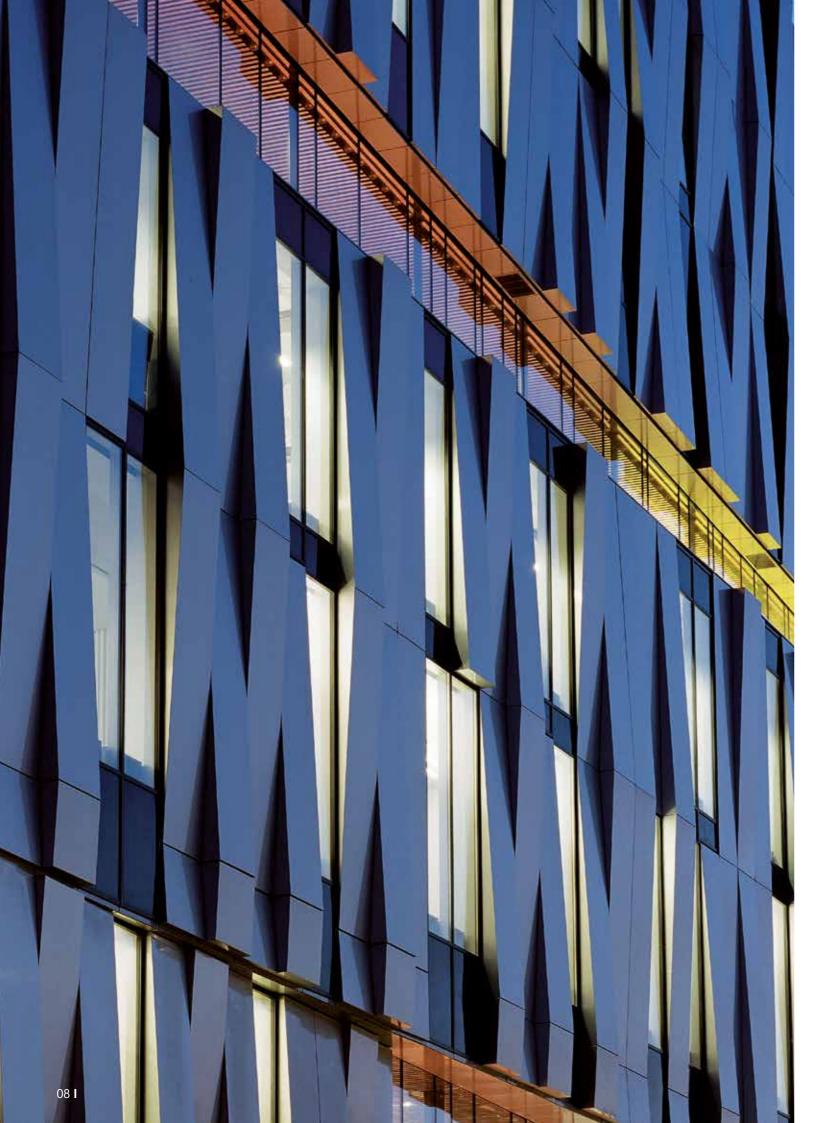
Insolite facciate dall'elevata funzionalità. La realizzazione del Raiffeisen
Finance Center rispetta in modo
giocoso le limitazioni necessarie
dettate dalle norme edilizie così
come le esigenze del programma
planivolumetrico, diverse per ogni
piano, e permette di plasmare un rivestimento che nella sua forma senza
soluzione di continuità circonda gli
eventi che si susseguono in questa

banca. La continuità del rivestimento trasmette ai dipendenti e ai clienti il concetto di identità, mentre la declinazione volumetrica assicura all'edificio un posto di rilievo nel quadro urbanistico. La facciata è in ALUCOBOND° Gold Metallic, i cui colori lasciano spazio ad associazioni di pensiero, richiamando le monete o il corporate identitiy della banca.

Il materiale dell'involucro esterno

costituisce il punto di partenza per la progettazione del materiale da usare anche all'interno. Così come la facciata, anche gli intradossi delle finestre e gli scambiatori termici sono rivestiti in ALUCOBOND°. Persino i controsoffitti degli spazi adibiti a scopi rappresentativi sono stati realizzati in metallo dello stesso colore, così che il rivestimento esterno prosegua in un continuum con lo spazio interno.





CULTURA, ABITO E AFFARI.







La sala dei concerti e dei congressi di Uppsala, ubicata nella parte nuova della città, si inserisce con la propria identità in un elegante intreccio con i dintorni storici.

Una fessura verticale all'interno dell'edificio rappresenta l'ingresso per il pubblico da due lati: dalla città storica e antica e dalla moderna Vaksala Square. Il tetto dell'edificio offre una vista spettacolare sulla città.

"L'edificio interagisce con lo storico
skyline di Uppsala inserendo così tra le
pagine di storia della città un capitolo
tutto contemporaneo", afferma Klavs
Hom Madsen, architetto e project
manager dello studio Henning Larsen
Architects.

La nuova sala concerti di Uppsala incarna la visione della città rispecchiata da questo edificio. "Al mondo ci sono solo dieci architetti come Henning Larsen. I suoi collaboratori selezionano i materiali e i dettagli in modo estremamente accurato", spiega Gabriel Vikhom, project manager della città di Uppsala. È così anche per le facciate. La variazione dei pannelli ALUCOBOND", in Sunrise Silver Metallic, disposti verticalmente e leggermente arcuati, crea l'immagine di un enorme cristallo sfaccettato.



### PERFEZIONE. FINO NEI MINIMI DETTAGLI.





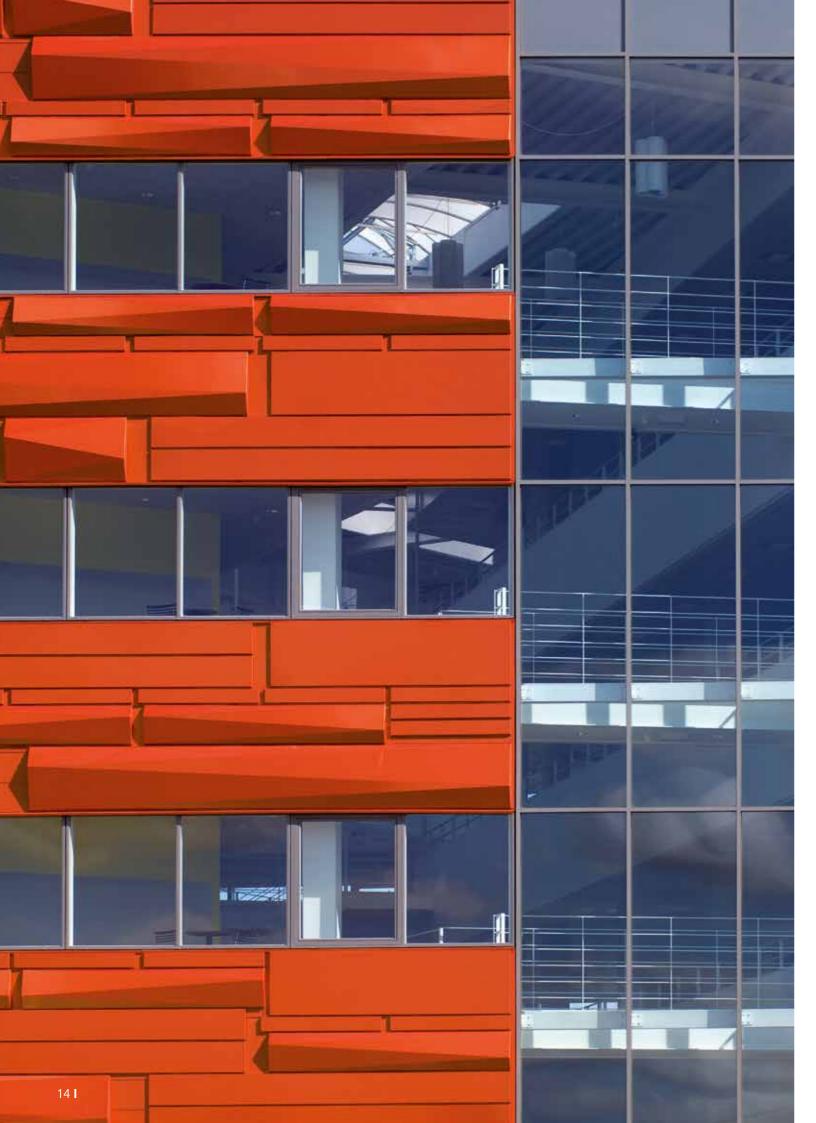


L'architettura dai toni chiari e bianchi, immersa nel verde paesaggio, diventa palcoscenico rappresentativo della moda di Marc Cain, il cui ideale si riflette nella scelta esigente del design, della qualità e dei materiali, nelle tecniche più innovative di lavorazione e nella forma sagomata. L'architettura incarna la filosofia aziendale e ammalia grazie alla sua

semplicità e sobrietà. Gli architetti
Hank e Hirth hanno progettato un edificio che appare classico e rettilineo con i
suoi elementi orizzontali e chiaramente
decifrabili, elementi dalla forma allungata e ricurva e dal color bianco che
conferiscono alla struttura leggerezza.
I pannelli scatolati in ALUCOBOND° si
adattano all'andamento dell'edificio.
La particolare malleabilità del materia-

le permette di plasmare il linguaggio delle forme che appaiono sia slanciate che spigolose verso le estremità. I pannelli delle facciate ALUCOBOND° Pure White opaco riflettono la luce del giorno senza brillare in modo artificiale. La sobrietà si sostituisce così alla lucentezza e gli effetti semplici ai clamorosi riflessi.





# INCONTRO DI COLORI E FORME.







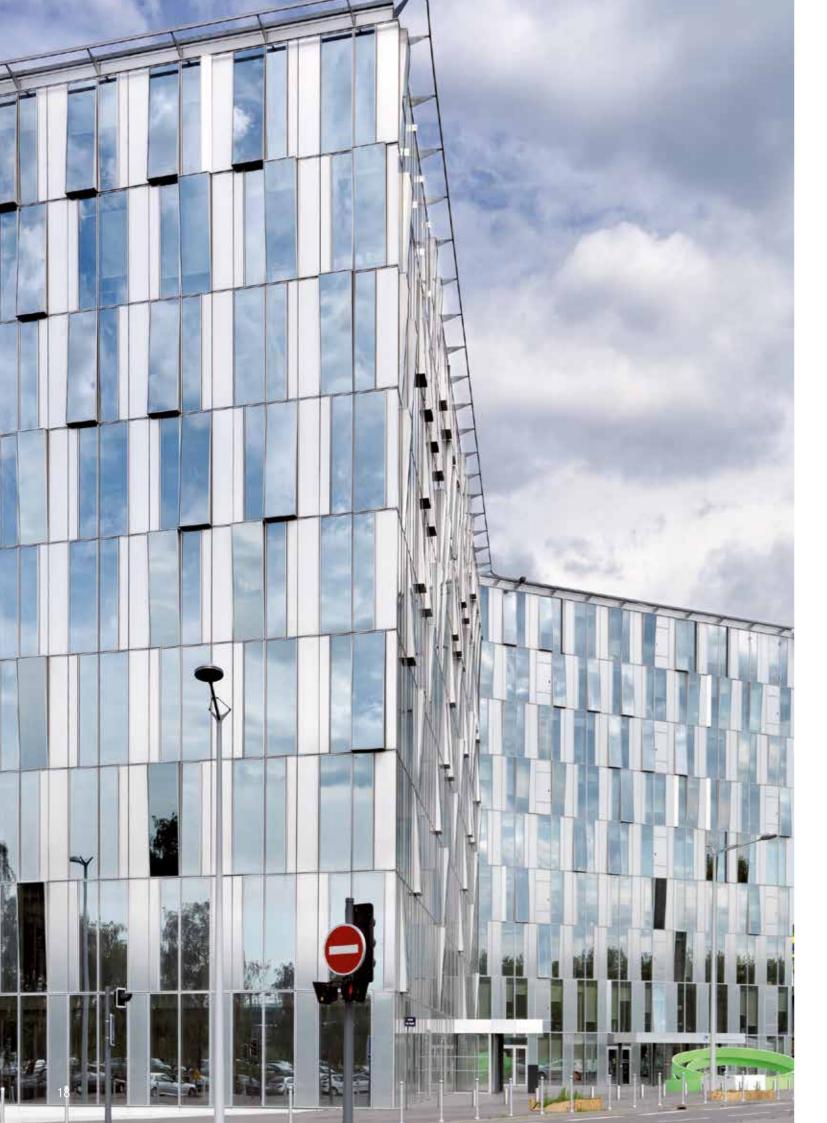
Con la Advice House, gli architetti danesi C. F. Moller celebrano l'ingresso al Lysholt Parken, un nuovo distretto commerciale a nord di Vejle. Progettato per Lysholt Erhverv A/S, la Advice House si estende su 5000 m² di superficie con una suddivisione degli spazi aperta e flessibile.

L'edificio si sviluppa intorno a due ali inclinate ad angolo e suddivise da un

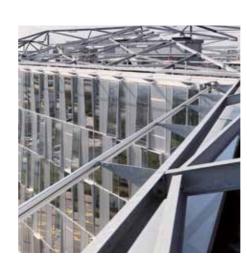
atrio di identica forma. Il rivestimento di facciata è costituito da una sequenza di 13 pannelli differentemente modellati. La struttura della facciata è formata da un lato da elementi disposti in una struttura planare e da profili di diversa profondità, mentre dall'altro si caratterizza per i pannelli scatolati e montati orizzontalmente ad intervalli graduali. Queste forme concorrono a risaltare il

particolare effetto del materiale ALUCOBOND° Spectra Cupral, una finitura cangiante che permette di ottenere diversi gradienti di colorazione a seconda dell'angolo di visuale ed incidenza dei raggi solari.





### PURA ELEGANZA.







L'edificio uffici "Onix" a Lille sfrutta la sua posizione centrale. All'alta visibilità si unisce l'ottima raggiungibilità. Gli architetti dello studio Dominique Perrault hanno progettato il blocco dell'edificio con la sua profondità variabile rendendolo "movimentato, piegato e che si ritrae in sé", per poter utilizzare così in modo ottimale l'area triangolare. Tale "modulazione" della

struttura permette di creare angoli ottusi per l'ingresso principale e l'entrata al garage sotterraneo che si trova in un'altra struttura dell'edificio, la quale a sua volta è coperta da un "giardino paesaggistico".

La facciata in ALUCOBOND° naturAL LINE è composta da quattro diversi moduli, formati da pannelli in vetro, fissi e girevoli, così come pannelli in vetro fissi, opachi e apribili. Questi ultimi sono utilizzati maggiormente ai piani superiori, mentre ai piani inferiori la facciata è stata progettata con pannelli completamente trasparenti. Sul tetto, una struttura di metallo circonda le attrezzature tecniche ed esalta la linea aerodinamica dell'intera parte strutturale.

### CHECK IN - CHECK OUT.







londinese Pascall + Watson con uno richiamo visivo, sfrutta in modo ottimale Silver Metallic e Traffic Grey. la luce del giorno creando così spazi luminosi e arieggiati, che risultano sia rassicuranti che rilassanti. Nel processo di realizzazione, l'attenzione rivolta al flusso dei passeggeri ha rappresentato

Il Terminal 2 di 75.000 m² dell'aeroporto un aspetto fondamentale, il cui risultato infatti, detta nuovi standard ecologici di Dublino è stato progettato dallo studio oggi è un flusso chiaro e logico. Le forme e, in rapporto alle direttive normative, tondeggianti e sinuose dell'edificio sono sguardo particolarmente attento alle esi- state realizzate grazie all'uso intelligente emissioni di CO<sub>2</sub>. genze dei viaggiatori. L'edifico, di grande dei pannelli compositi ALUCOBOND° in

> Il rispetto dell'ambiente circostante ha rappresentato un ulteriore criterio decisionale importante in vista della scelta dei materiali per il progetto. L'edificio,

determina una riduzione del 17% delle

Il Terminal 2 ha già raccolto l'approvazione del grande pubblico ricevendo il premio Corus Structural Steel Design Award 2010 e il CMG Building Design Award come migliore edificio pubblico del 2010.





# LA CASA DELLO STUDENTE, UN TRIPUDIO DI COLORI.







Alle piastrelle di ceramica bianche e gialle sulla parete del studentato a Dresda sono stati sovrapposti elementi della facciata di grande formato, rivestiti in ALUCOBOND° argento metallizzato, in due tonalità differenti e con accenti di rosso.

Mantenendo inalterate le dimensioni e la disposizione delle finestre, lo studio

di architetti Zimmermann crea - attraverso i pannelli della facciata, applicati come scaglie alla stregua di una scacchiera, così come con la differenziata progettazione degli intradossi - una facciata ventilata che appare estremamente plastica. L'effetto strutturale di luci e ombre viene esaltato da un lato dagli intradossi accentuati delle finestre e dall'altro dal disallineamento in pro-

fondità del piano esterno e del piano delle finestre. Agli occhi dei passanti si dispiega così un'immagine sempre mutevole del rivestimento esterno dell'edificio. A seconda dell'angolo di visuale e dell'incidenza dei raggi solari sulle singole superfici della facciata gli intradossi delle finestre emergono con intensità differenti, da una parte ripiegate e dall'altra con il loro rosso intenso.

# LA NUOVA CATTEDRALE DI METZ.







Matisse, Picasso, Miró, Pollock e Brancusi hanno già preso posto e possono essere ammirati nella loro nuova casa. Per la progettazione della nuova eccentrica costruzione, Shigeru Ban afferma di essersi ispirato alla "architettura" delle capanne cinesi tradizionali intrecciate con paglia di riso – ma, in questo caso, su un'ampia pianta deformata. L'interno dei blocchi spigolosi del Centre Pompidou a Metz, che con le loro enormi superfici piatte finestrate appaiono come schiacciati all'interno della capanna, è stato adibito ad ufficio. Questi bianchi cubi risaltano in modo particolare grazie alla planarità degli elementi in ALUCOBOND® Pure White.

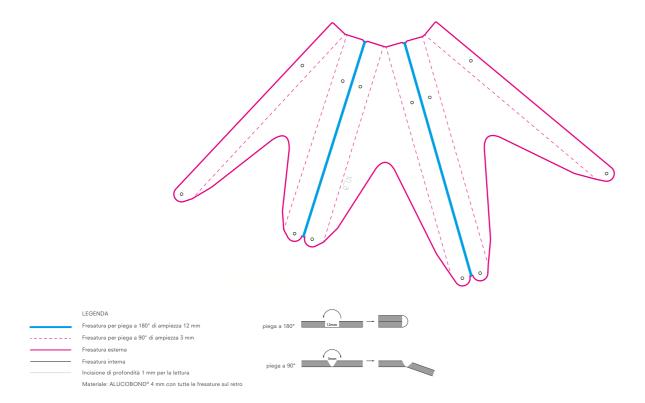
Il nuovo centro artistico nel nordest della Francia, che si estende su 10.000 m², non ospita una propria collezione, ma attinge al repertorio della Maisonne Parisienne che, con le sue oltre 65.000 opere, possiede la collezione più grande d'Europa di arte contemporanea e moderna. Per la città di Metz, il nuovo centro artistico significa molto – tanto da poterlo definire "la nuova cattedrale di Metz".





26

# LA NOSTRA FORZA È TUTTA NEI DETTAGLI.









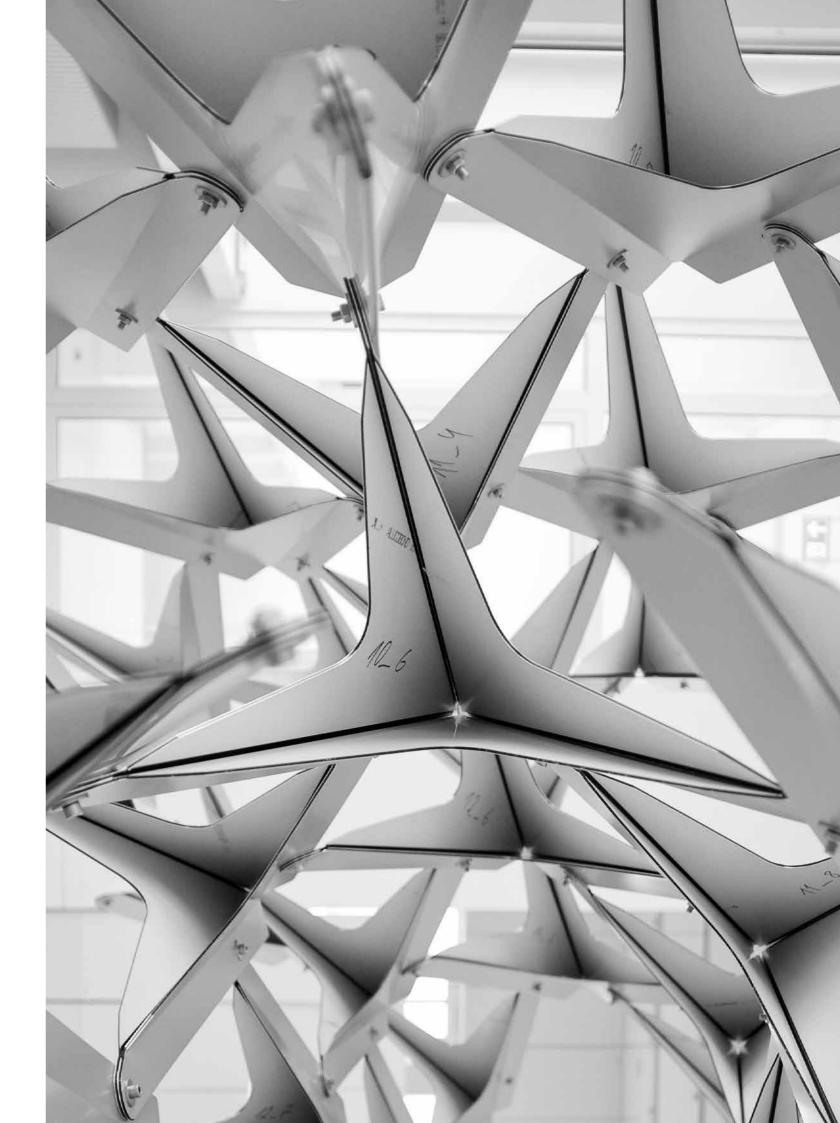
"The Swarm" è un padiglione progettato in modo parametrico, a se stante e dalle forme scultoree, concepito dagli studenti dell'Istituto di Emerging Technologies del Politecnico di Monaco ed ispirato al motivo di un cigno in volo.

renti di ALUCOBOND° Silver Metallic, fresati a CNC, nasce un gioco di spessori, fresatura è stato possibile creare una

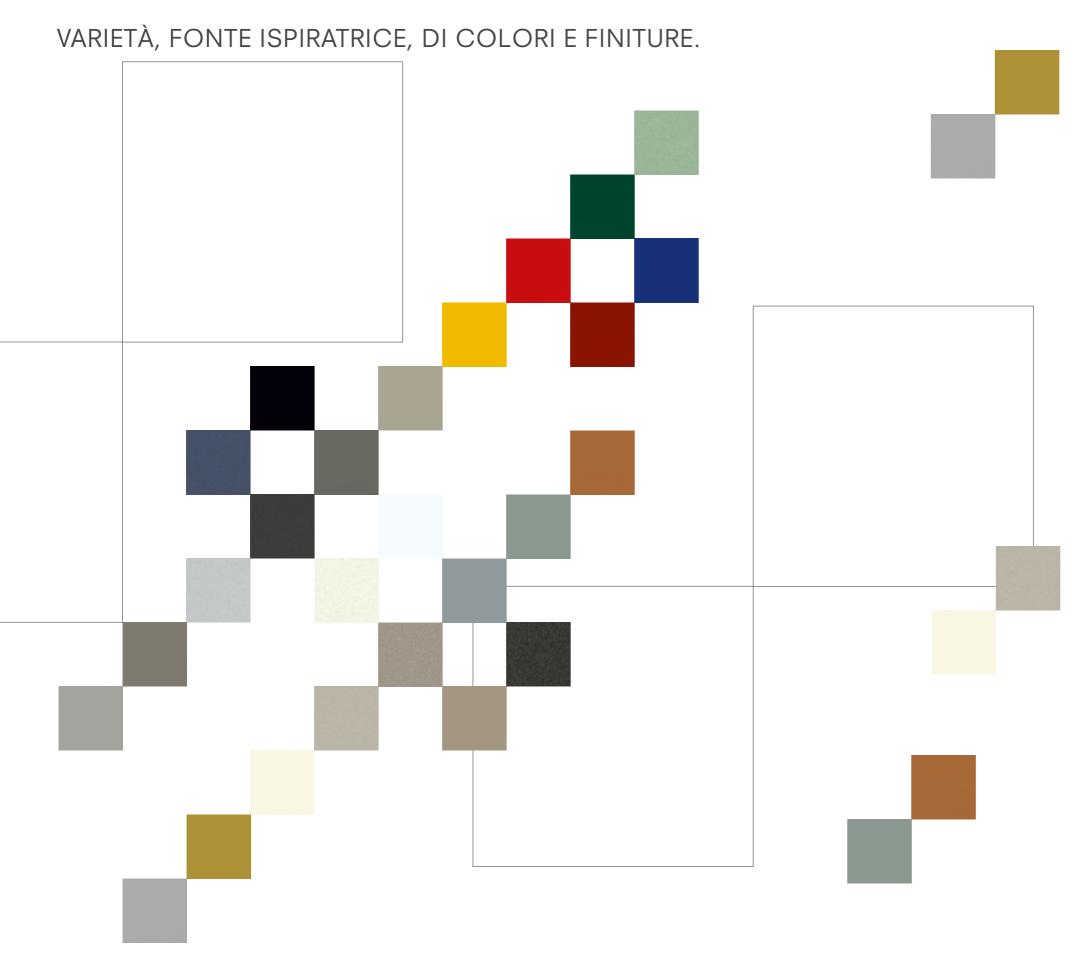
Politecnico di Monaco.

Si deve in particolare all'estrema facilità di piegatura del materiale ALUCOBOND° la possibilità di plasmare e realizzare Dalla composizione di 211 moduli diffe- in modo esclusivo l'edificio. Grazie alla combinazione di differenti tecniche di luci ed ombre. Il materiale è stato messo piegatura intelligente delle lastre, che in a disposizione degli studenti nell'ambito questo modo hanno assunto una forma

della cooperazione tra 3A Composites e il tridimensionale e dall'effetto statico. I raggi minimi di piegatura consentono di ottenere un profilo a spigoli vivi e un aspetto filigranato. Attraverso l'ottima malleabilità, la straordinaria qualità delle superfici così come la planarità dei pannelli compositi in alluminio, anche l'architettura progettata assume un volto unico.







32 I

Attraverso il colore e la luce ha origine il senso della profondità dello spazio, il colore come componente essenziale dell'architettura crea spazi individuali e ne potenzia la struttura.

#### ALUCOBOND° colori solidi

Dal bianco tenue al rosso intenso: i colori solidi sono ideali per creare un'immagine omogenea senza effetti speciali.

### ALUCOBOND° colori metallizati

Condizioni d'illuminazione variabili e differenti angoli di visuale valorizzano questi colori eleganti e senza tempo rivestendoli di brillantezza e vivacità.

### ALUCOBOND° Spectra e Sparkling

A seconda del tipo di pigmento e dell'angolo di osservazione, gli effetti cromatici dei colori Spectra che danno vita ad interessanti giochi di luce e colore creano nuove dimensioni ottiche. I colori Sparkling affascinano attraverso intensi effetti di luminosità e lucentezza.

### ALUCOBOND® Anodized Look

Il metallo opaco e satinato ha un suo fascino particolare. In conformità agli standard EURAS, le superfici si armonizzano perfettamente con i telai di porte, finestre e facciate continue anodizzate. I pannelli ALUCOBOND° Anodized Look possono essere piegati e curvati senza problemi offrendo nuovi spunti alla creatività dei progettisti.

#### ALUCOBOND® naturAL

La naturale bellezza del metallo in architettura è pienamente valorizzata da queste finiture, conferendo agli oggetti un aspetto nobile e vivace, che colpisce per l'alternarsi di lucentezza metallica, riflessi e assorbimento della luce. Inoltre il delicato riavvicinamento al metallo vero crea un raffinato e realistico effetto.

### ALUCOBOND° Ligno

La bellezza naturale del legno si unisce ai punti di forza di ALUCOBOND\*: straordinaria lavorabilità, eccellente planarità e rigidezza così come un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e durabilità. Inoltre la speciale verniciatura aggiunge alla superficie un effetto strutturato ruvido al tatto.

### ALUCOBOND° urban

La vita urbana è contrassegnata da un gioco di luci ed ombre, trasparenza e colore. Superfici dai toni tenui, estremamente opache, in combinazione con ALUCOBOND\* urban, offrono ampia libertà di progettazione e sottolineano il carattere urbano dell'edificio.

#### ALUCOBOND° terra

Pietra e cristallo sono sinonimo di resistenza, autenticità e valore intrinseco. Riflettono la luce in un modo magico, vibrante e la loro superficie varia inaspettatamente dal ruvido al liscio. ALUCOBOND\* terra si ispira alla pietra cangiante. La finitura superficiale rifrange la luce del giorno creando un'opaca lucentezza e tonalità brillanti, a volte elegante e a volte con l'effetto della terra.

# QUALITÀ DELLE FINITURE PER UNA MAGGIORE DURATA ED ECONOMICITÀ.

**45° S. Florida**■ PVDF

80

70

60

50

Poliestere siliconato
Vernice vinilica

2 3 4 5 6 7 8 9

2 3 4 5 6 7 8 9 10

Acrilico a base di acqua

Acrilico con solventi

### RIVESTIMENTO RESISTENTE AI RAGGI UV

Le finiture di lunga durata costituiscono il presupposto principale per la realizzazione di facciate "sostenibili". Per questo motivo rivestiamo il nostro alluminio con un procedimento di coil-coating in continuo. Tale procedimento permette di applicare vernice di elevata qualità in modo controllato.

Si applicano in questo caso tutti i colori a più strati e in continuo a forno, creando così un effetto cromatico brillante e di lunga durata.

Su costruzioni di alta qualità per l'impiego esterno utilizziamo vernici polimeriche di alta qualità, p.e. a base di PVDF (fluoropolimeri) e FEVE (fluoroetilene alchil viniletere), ormai noti in campo architettonico quali punto di riferimento per finiture in esterno.

### QUALITA DELLA VERNICE DI LUNGA DURATA

Nei test di esposizione alle intemperie e ai fini della valutazione delle diverse qualità di vernici si controllano i seguenti parametri:

- 1. Resistenza delle particelle di colore
- 2. Resistenza del grado di brillantezza
- 3. Resistenza allo sfarinamento

I nostri criteri di qualità ALUCOBOND\* superano di gran lunga le prescrizioni di prova della E.C.C.A. (European Coil Coating Association).

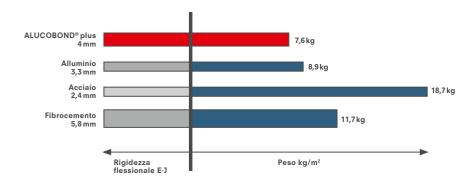
### PULIZIA

Il rivestimento in PVDF è una superficie a struttura reticolare che difficilmente favorisce il deposito di impurità. La sporcizia di leggera entità può essere eleminata nel puro rispetto dell'ambiente con acqua calda e, ove necessario, con un detergente neutro. Si possono eliminare i graffiti utilizzando di norma un detergente speciale.

### RESISTENZA ALLA FLESSIONE E AI CARICHI.

### RIGIDEZZA FLESSIONALE

Grazie ad una lamina di copertura in alluminio e allo speciale nucleo minerale, anche per pannelli di grandi dimensioni è possibile raggiungere un incredibile rapporto tra peso e rigidezza flessionale. Nonostante la leggerezza nella movimentazione, è nella fase di montaggio e di lavorazione che ALUCOBOND° mostra i suoi punti di forza, perché - grazie alla sua rigidezza - il pannello si mantiene stabile nella forma e piano anche in presenza di estreme oscillazioni termiche.



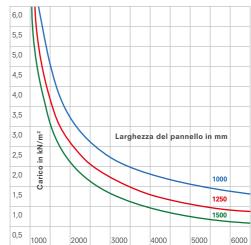
Rapporto tra spessore e peso a parità di rigidezza flessionale

### CARICO E DIMENSIONI DEL PANNELLO

Il grafico a lato indica le massime dimensioni dei pannelli di ALUCOBOND° vincolati su tutti e 4 i lati assumendo una tensione di snervamento di 90 N/mm² (senza coeff. di sicurezza).

Valori riferiti ad altri sistemi di fissaggio e spessore dei pannelli sono disponibili su richiesta.





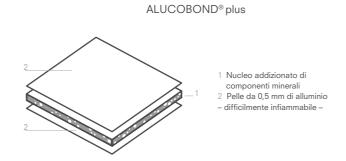
Lunghezza ammissibile del pannello in mm

ALUCOBOND<sup>®</sup>

### CARATTERISTICHE DEL MATERIALE.

### ALUCOBOND® plus

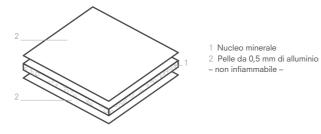
ALUCOBOND° plus è stato sviluppato appositamente per rispettare i rigorosi standard internazionali in materia di antincendio in architettura. Grazie allo speciale nucleo minerale, ALUCOBOND° plus è difficilmente infiammabile e offre allo stesso tempo le collaudate proprietà della linea ALUCOBOND° quali planarità, lavorabilità, resistenza agli agenti atmosferici e facile lavorazione.



#### ALUCOBOND® A2

### ALUCOBOND® A2

ALUCOBOND\*A2 è l'unico pannello composito in alluminio per architettura non infiammabile che soddisfa tutti gli standard mondiali. Grazie allo speciale nucleo minerale ALUCOBOND\* A2 soddisfa i rigorosissimi requisiti delle direttive internazionali antincendio ed amplia le possibilità di progettazione e concezione degli edifici. ALUCOBOND\* A2, come tutti i prodotti della linea ALUCOBOND\*, è facilmente lavorabile, resistente agli agenti atmosferici, urti, rotture e soprattutto non infiammabile.



### GAMMA DI PRODUZIONE.

ALUCOBOND® plus		Spes	sore: 3/4mm (6 mm su rich	iesta)	
Largh. [mm]	1000	1250	1500	1575	1750
Lungh. [mm]	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800
Colori solidi & metallizzati	•	•	•	•	0
Colori Spectra & Sparkling	•	•	•	•	
Anodized Look	•	•	•	0	0
NaturAL		•	0		
ALUCOBOND® Ligno – premium wood	0	•	•		
Vintage	0	•	•		
Façade design – individual décor	0	•	•		
Urban	0	•	•		
Terra	0	•	•		
Wood	0	0	•	0	
Anodizzato*		•	0		
Mill Finish	•	•	•		

O Su richiesta

ALUCOBOND® A2			Spessore: 3/4mm		
Largh. [mm]	1000	1250	1500	1575	1650
Lungh. [mm]	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800	2000 - 6800
Colori solidi & metallizzati		•	•		0
Colori Spectra & Sparkling		•	•		
Anodized Look		•	•		0
NaturAL**		•	0		
ALUCOBOND® Ligno – premium wood		•	•		
Vintage		•	•		
Façade design – individual décor		•	•		
Urban		•	•		
Terra		0	0		
Wood		0	0		
Mill Finish		•	•		

O Su richiesta

I tempi di consegna e le quantità variano a seconda delle dimensioni e dello spessore.

Altre larghezze disponibili su richiesta.

#### TOLLERANZA DIMENSIONALE

A causa del processo produttivo potrebbe verificarsi uno spostamento laterale tra le lamiere ai bordi del pannello fino a 2 mm.

Spessore:  $\pm$  0,2 mm (mill finish | verniciato a forno | anodizzato) Larghezza: - 0 / + 4 mm

Lunghezza: 1000–4000 mm; - 0 / + 6 mm Lunghezza: 4001–8000 mm; - 0 / + 10 mm

#### **COLORI E FINITURE**

Ulteriori colori e finiture sono disponibili su richiesta.

- \* Anodizzato secondo la Norma DIN 17611. N.B.: Tutti i pannelli compositi ALUCOBOND® anodizzati hanno sui lati corti una striscia di contatto larga ca. 25 mm non coperta da anodizzazione. I pannelli di lunghezza maggiore di 3.500 mm presentano tali strisce di contatto (larghe ca. 20 mm) anche nel senso della lunghezza. Sul retro, sono presenti strisce di contatto di ca. 35 mm sia sui lati corti che lunghi dei pannelli. Massima lunghezza del pannello 6500 mm. Si raccomanda di tenerne conto nel dimensionamento dei pannelli.
- \*\* Ad esclusione: ALUCOBOND® naturAL Reflect è disponibile solo in versione ALUCOBOND® plus.

ALUCOBOND<sup>®</sup>

### CARATTERISTICHE TECNICHE.

Specifiche generali		ALUCOBOND® plus ALUCOBOND® A2					
Spessore del pannello		Normativa	Unità	3mm	4mm	3mm	4mm
Spessore delle lamiere di copertura	t		mm	0,	5	0,	5
Peso del pannello	G		kg/m²	5,9	7,6	5,9	7,6

W	DIN 53293	cm <sup>3</sup> /m				
1		CIII°/III	1,25	1,75	1,25	1,75
E-J	DIN 53293	kNcm²/m	1250	2400	1250	2400
	EN 573-3		EN AW 5005A (AIMg1)			
	EN 515		H22/H42			
E	EN 1999 1-1	N/mm²	70000			
R <sub>m</sub>	EN 485-2	N/mm²	≥ 130			
R <sub>p0,2</sub>	EN 485-2	N/mm²	≥ 90			
A <sub>50</sub>	EN 485-2	%	≥5			
$\alpha_{_{\rm t}}$	EN 1999 1-1	mm/m	2,4			
	E R <sub>m</sub>	EN 573-3 EN 515 E EN 1999 1-1 R <sub>m</sub> EN 485-2 R <sub>p0.2</sub> EN 485-2 A <sub>so</sub> EN 485-2	EN 573-3 EN 515 E EN 1999 1-1 N/mm² R <sub>m</sub> EN 485-2 N/mm² R <sub>p0.2</sub> EN 485-2 N/mm² A <sub>50</sub> EN 485-2 %	EN 573-3 EN 515 E EN 1999 1-1 N/mm² R <sub>m</sub> EN 485-2 N/mm² R <sub>p0.2</sub> EN 485-2 N/mm² A <sub>50</sub> EN 485-2 %	EN 573-3 EN AW 5005.  EN 515 EN EN 1999 1-1 N/mm² 7000 R <sub>m</sub> EN 485-2 N/mm²  R <sub>p0.2</sub> EN 485-2 N/mm² ≥ 13 A <sub>90</sub> EN 485-2 % ≥ 5	EN 573-3 EN AW 5005A (AIMg1)  EN 515 H22/H42  E EN 1999 1-1 N/mm² 70000  R <sub>m</sub> EN 485-2 N/mm²  EN 485-2 N/mm² ≥ 130  R <sub>p0.2</sub> EN 485-2 N/mm² ≥ 90  A <sub>50</sub> EN 485-2 %

Proprietà acustiche							
Fattore di assorbimento acustico	$\alpha_{\rm s}$	ISO 354		(	0,05	0,0	)5
Abbattimento di un rumore aereo	R <sub>w</sub>	ISO 717-1	dB	:	≥25	≥2	25
Fattore di attenuazione vibrazioni	d	EN ISO 6721				0,004	0,005

Proprietà termiche							
Resistenza termica	R	DIN 52612	m² K / W	0,007	0,009	0,002	0,003
Conducibilità termica	λ	DIN 4108	W/m K	0,49	0,44	1,99	1,77
Trasmittanza termica	U	DIN 4108	W/m²K	5,68	5,58	5,83	5,80
Resistenza alla temperatura			°C		da -50	a +80	

### OMOLOGAZIONI.

Nazione	Omologazione	Designazione	Ente abilitante
Belgio	ATG 12/2368	ALUCOBOND® Cassettes; Bardage rapporté	UBATc, Bruxells
Repubblica Ceca	c.216/C5a/2013/0022	ALUCOBOND®	PAVUS a.s., Praha
Francia	n° 2/09-1372	ALUCOBOND® Riveté	CSTB, Paris
	n° 2/09-1371	ALUCOBOND® Cassettes	CSTB, Paris
Germania	Z-33.2-6	ALUCOBOND® Façade system	DIBt, Berlin
Gran Bretagna	No 05/4214	ALUCOBOND® Cladding System	British Board of Agrément (BBA), Garston
Polonia	AT-15-4058	ALUCOBOND®	Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa
Russia	TC 3750-13	ALUCOBOND® Panels and cassettes elements	ФЦС, Moskau
Singapore	011937	Product listing scheme: class 2	PSB Singapore
Slovacchia	TO-06/0275	ALUCOBOND®	TSUS, Bratislava
Spagna	No 345	Sistema de revistimiento de fachadas ventiladas mediante bandejas procedentes de paneles ALUCOBOND®	Instituto Eduardo Toroja, Madrid
	No 346	Sistema de revistimiento de fachadas ventiladas mediante bandejas procedentes de paneles ALUCOBOND®	Instituto Eduardo Toroja, Madrid



38 I









### COMPORTAMENTO AL FUOCO.

	ALUCOBOND® plus		ALUCOBOND® A2	
Nazione	Prova conforme a	Classificazione	Prova conforme a	Classificazione
UE	EN 13501-1	classe B, s1, d0	EN 13501-1	classe A2, s1, d0
Germania	EN 1187 (metodo 1) /		EN 1187 (metodo 1)/	
	DIN 4102-7	superato	DIN 4102-7	superato
Francia	NF P 92-501	classe M1	NF P 92-501	classe M0, non combustibile
Italia				
Gran Bretagna			BS 6853	soddisfa i requisiti LUL
Inghilterra /	BS 476-6/7	classe 0		limitatamente combustibile
Galles /	BS 476-6/7	classe 0		non combustibile
Scozia				
Scandinavia			DS 1065-1	classe A
Svizzera	VKF	classe 5.3	VKF	classe A2, s1, d0
Polonia	PN-90/B-02867	NRO	EN 13501.1	classe A2, s1, d0
Russia	GOST 30244-94	G1 (combustibilità)	GOST 30244-94	G1 (combustibilità)
	GOST 30402-95	W1 (infiammabilità)	GOST 30402-95	W1 (infiammabilità)
	GOST 12.1.044-89	D2 (emissione fumi)	GOST 12.1.044-89	D1 (emissione fumi)
	GOST 12.1.044-89	T1 (infiammabilità fumi)	GOST 12.1.044-89	T1 (infiammabilità fumi)
			GOST 31251-03	k0
Australia	AS ISO 9705	materiale in gruppo 1	AS ISO 9705	materiale in gruppo 1
		SMOGRA 1.385 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>		SMOGRA 0.630 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>
	AS 1530.3 Indici	0 (combustibilità)	AS 1530.3 Indici	0 (infiammabilità)
		0 (propagazione fiamme)		0 (propagazione fiamme)
		0 (emissione calore)		0 (emissione calore)
		0 – 1 (emissione fumi)		0 – 1 (emissione fumi)
	EN 13501.1	B, s1, d0	EN 13501.1	A2, s1, d0

### SISTEMI DI FISSAGGIO.

Di seguito sono riportate le tipologie più comuni di montaggio dei pannelli compositi in alluminio ALUCOBOND\*. Potrete comunque contattarci in qualsiasi momento per ricevere informazioni in merito ad altre differenti applicazioni. Il nostro team di esperti Vi guiderà nella realizzazione dei Vostri progetti.

Pannelli scatolati agganciati su perni
Layout verticale della facciata



3 Sistema SZ20 con profili di rinforzo maschio-femmina



Layout orizzontale della facciata



4 Pannelli incollati
Layout verticale/orizzontale della facciata

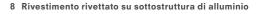
2 Pannelli scatolati avvitati

Layout verticale della facciata

Per evitare variazioni di riflesso (per i colori metallici, urban, naturAL, Spectra, Sparkling e Anodized Look), i pannelli compositi devono essere montati seguendo direzione e verso delle frecce riportate sulla pellicola protettiva. Differenze di colore sono possibili tra differenti lotti e/o larghezze di produzione. Pertanto è necessario ordinare in unica soluzione l'intera specifica richiesta a fronte di un progetto al fine di assicurare l'uniformità cromatica.



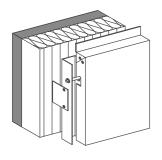
- 5 Pannelli rivettati/avvitati a profili verticali Layout verticale della facciata
- 6 Pannelli rivettati su profili ad omega Layout orrizontale della facciata
- 7 Pannelli con sistema di giunto a "doppio omega" Layout verticale della facciata

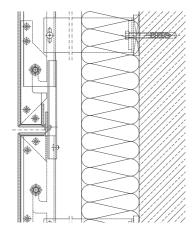


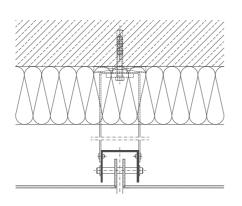
ALUCOBOND

### SALA CONCERTI & CENTRO CONGRESSI, UPPSALA, SVEZIA Henning Larsen Architects, Copenhagen, Danimarca

 PANNELLI SCATOLATI AGGANCIATI SU PERNI Layout verticale della facciata

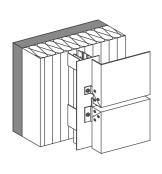


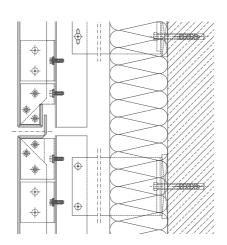


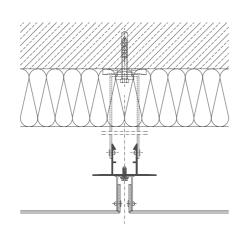


### S. OLIVER CASINO, GERMANIA Menig & Partner, Rottendorf, Germania

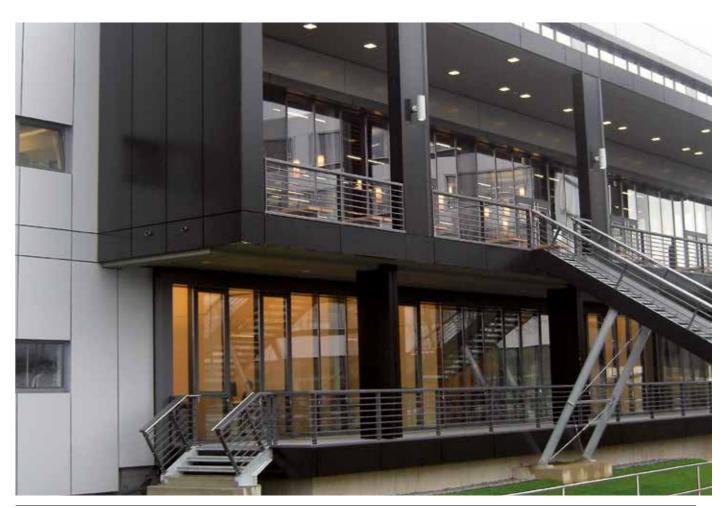
2 PANNELLI SCATOLATI AVVITATI Layout verticale della facciata









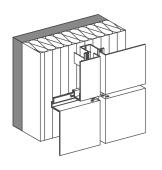


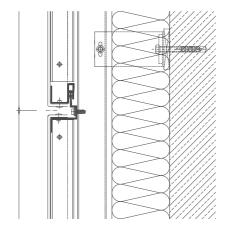
ALUCOBOND°

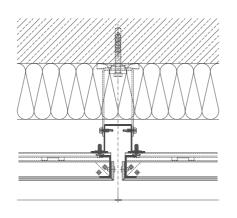
SEDE CENTRALE MARC CAIN, BODELSHAUSEN, GERMANIA

Hank + Hirth, Ehningen, Germania

 SISTEMA SZ20 CON PROFILI DI RINFORZO MASCHIO-FEMMINA Layout orizzonale della facciata

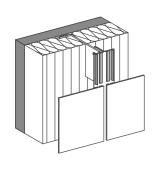


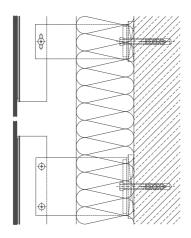


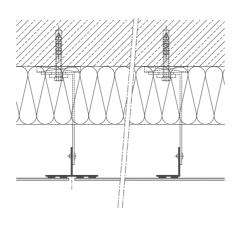


IMF TERTIA GMBH, LANNACH, AUSTRIA Hermann Eisenköck Architekten, Graz, Austria









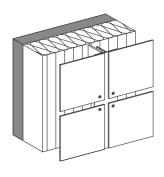


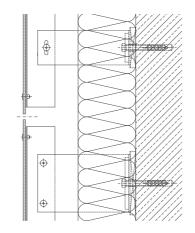


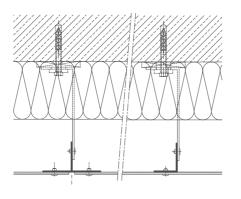
42 I

CRUISE CENTER ALTONA, AMBURGO, GERMANIA Renner Hainke Wirth Architekten, Germania

5 PANNELLI RIVETTATI/AVVITATI A PROFILI VERTICALI Layout verticale della facciata

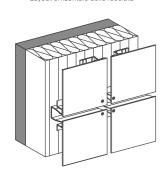


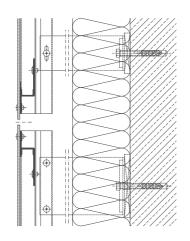


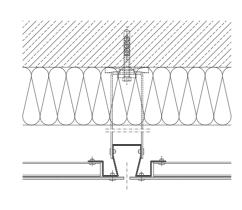


HÖXTERSTRASSE, HAGEN, GERMANIA Stadtbildplanung, Dortmund, Germania









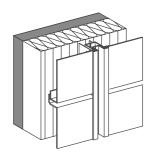


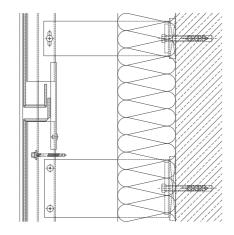


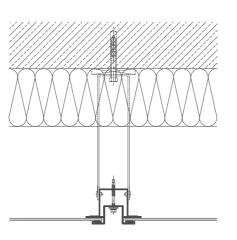
ALUCOBOND°

SCHOOL OF MANAGEMENT, SKOLKOVO, MOSCA, RUSSIA Adjaye Associates, Londra, Inghilterra

7 PANNELLI CON SISTEMA DI GIUNTO A "DOPPIO OMEGA" Layout verticale della facciata

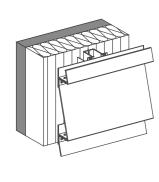


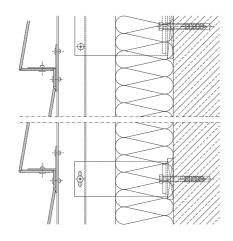


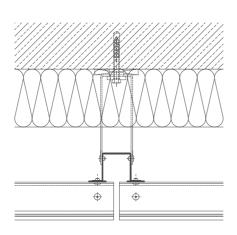


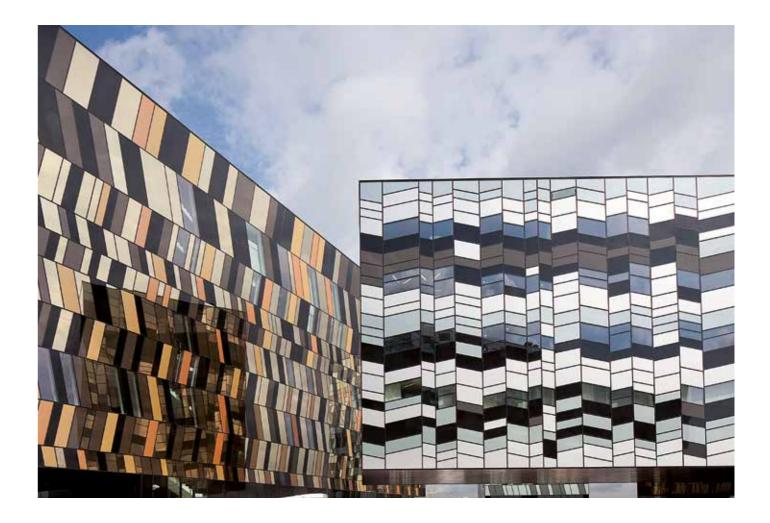
W.A. MARITIME MUSEUM, FREMANTLE, AUSTRALIA Cox Howlett + Bailey, Woodland, Australia

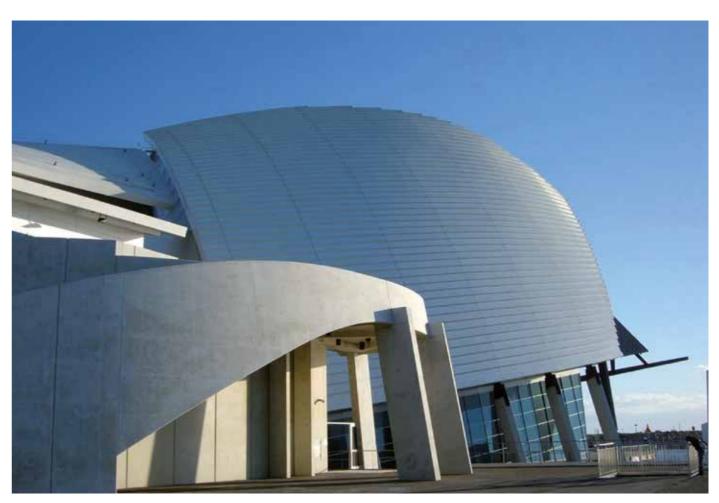












ALUCOBOND°

### PROTEZIONE E SICUREZZA PER IL VOSTRO EDIFICIO.

### ...PER UN COMFORT SOSTENIBILE.



#### **DUREVOLE**

ALUCOBOND° protegge le strutture delle facciate in modo ottimale da qualsiasi agente atmosferico, garantendo così funzionalità e sicurezza nel tempo. Senza usurarsi, per decenni.



#### **TOTALE PLANARITA'**

Il materiale garantisce un elevato livello di resistenza alla flessione ed è estremamente leggero grazie alla sua struttura a sandwich. I vantaggi della lega di alluminio di alta qualità (EN AW-5005) non sono puramente decorativi, ma offrono anche notevoli benefici costruttivi.



### **ECOLOGICO E SICURO**

I pannelli compositi ALUCOBOND° non rilasciano mai durante il loro ciclo di vita sostanze nocive per l'ambiente. Il materiale è privo di CFC e tutte le vernici sono conformi alle direttive RoHS e REACH e prive di metalli pesanti.



### **RICICLABILITÀ**

ALUCOBOND° è completamente riciclabile, in altre parole sia il nucleo che le lamine di copertura in alluminio possono essere utilizzati per la produzione di nuovi materiali.



#### INFINITE POSSIBILITA' DI PROGETTO

Grazie alla varietà di formati, colori e finiture, ALUCOBOND<sup>®</sup> offre un ampio spettro di soluzioni.



#### LEGGERO COME UNA PIUMA

La leggerezza di ALUCOBOND° offre grandi vantaggi durante il montaggio e la manutenzione delle strutture portanti.



#### COMFORT ABITATIVO

Nessuna condensa o muffa sulle pareti. L'intercapedine ventilata lascia traspirare naturalmente il vapore e l'umidità della struttura e dell'abitazione favorendo un ambiente più salubre.



### I RISPARMIO ENERGETICO

L'involucro dell'edificio isolato in modo ottimale favorisce notevoli risparmi energetici. L'efficacia nel tempo del sistema garantisce così un risparmio a lungo termine.



### SICUREZZA ANTINCENDIO

 $\begin{array}{l} ALUCOBOND^*\,A2 \ con \ nucleo \ minerale \\ non \ \grave{e} \ infiammabile, ALUCOBOND^* \ plus \\ \grave{e} \ difficilmente \ infiammabile. \end{array}$ 



### **RESISTENTE AI GRAFFITI**

Bando ai graffiti! La sporcizia depositatasi su superfici con colori standard può essere semplicemente eliminata con l'utilizzo di un detergente.



### SOSTENIBILE ED ECONOMICO

La facciata in ALUCOBOND°, grazie alla durabilità, all'elevata sicurezza funzionale, alla minima manutenzione necessaria e all'economicità per tutta la durata del suo impiego, rappresenta un involucro estremamente conveniente con alto mantenimento del valore dell'edificio.



# EQUILIBRIO AMBIENTALE CERTIFICATO

La certificazione ambientale ALUCOBOND° (EPD) è conforme agli standard internazionali ISO. L'"impatto ambientale" è controllato da organi esperti e indipendenti. Il documento può essere scaricato dal nostro sito web.



#### STABILE NEL TEMPO

Gli elementi di ALUCOBOND<sup>®</sup> costituenti la facciata ventilata conservano nel tempo una perfetta stabilità e planarità anche a fronte di considerevoli dilatazioni termiche.



# MIGLIORE ISOLAMENTO ACUSTICO

A seconda del tipo di installazione della facciata ventilata, il pannello composito in alluminio apporta un ulteriore abbattimento del rumore di 8 – 10 dB.

#### PELLICOLA PROTETTIVA

Per evitare la presenza di residui di colla sulla superficie dovuti ai raggi UV, la pellicola protettiva dovrebbe essere asportata prima possibile dopo il montaggio dei pannelli. Non marcare le pellicole protettive e le superfici dei pannelli con pennarelli (marker), nastri adesivi o adesivi in genere, in quanto solventi e plastificanti potrebbero rovinare le superfici verniciate. La pellicola protettiva - se esposta agli agenti atmosferici per un lungo periodo - potrebbe essere difficilmente asportabile in seguito, se ne consiglia quindi la rimozione il prima possibile.

### MAGAZZINAGGIO / MANUTENZIONE

Proteggere ALUCOBOND° dalla pioggia, dalle infiltrazioni di umidità nei bancali e dalla formazione di condensa. Si raccomanda di impilare soltanto bancali dello stesso formato fino a un massimo di 6 unità. Vanno evitati stoccaggi di durata superiore ai 6 mesi, in quanto successivamente potrebbe risultare difficile staccare le pellicole protettive. Qualunque interposizione tra i pannelli impilati può essere causa di marcature superficiali.

48 I

### LA CULTURA ARCHITETTONICA IN UN COLPO D'OCCHIO.



Blunck + Morgen, Architekten, WTM Engineers, Amburgo, (DE) Stazione autobus Amburgo-Poppenbüttel, (DE)



C. F. Møller, Aarhus, (DK) Advice House, Veile, (DK)



Pag. 14-15 ALUCOBOND° Spectra Cupral



Pichler & Traupmann Architekten ZT GmbH, Raiffeisen Finanz Center, Eisenstadt, (AT) foto © paul ott

Dominique Perrault Architecture, Parigi, (FR) Uffici "Onix", Lille, (FR)



ALUCOBOND° naturAL LINE



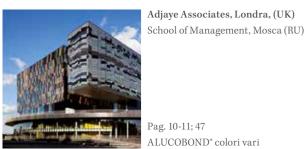
Henning Larsen Architects, Copenhagen, (DK) Centro congressi e concerti, Uppsala, (SE) foto © Åke E Lindmann



Pascall + Watson Architects, Londra, (UK) Dublin Airport Terminal 2, Dublino, (IE)



Pag. 20-21 ALUCOBOND° Silver Metallic/Traffic Grey



ALUCOBOND° Sunrise Silver Metallic

Pag. 08-09; 41



Zimmermann, (DE) Studentato, Dresda, (DE)



Pag. 22-23 ALUCOBOND Spectra<sup>o</sup> Cupral



Hank + Hirth, Ehningen, (DE) Sede centrale Marc Cain, Bodelshausen, (DE)



Shigeru Ban/Jean de Gastines, Parigi, (FR) Centre Pompidou, Metz, (FR) foto © Hufton + Crow/View/e Roland Halbe/Artur Images

Pag. 24-25 ALUCOBOND° Pure White



TUM, Emerging Technologies, (DE) The Swarm", Monaco, (DE)



Pag. 30-31

Menig & Partner, Rottendorf, (DE)



S. Oliver Casino, (DE)



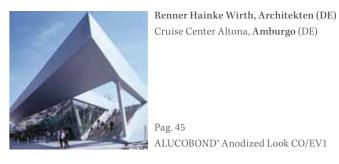
ALUCOBOND° Silver Metallic/Black



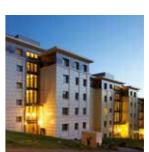
Hermann Eisenköck Architekten, IMF Tertia, Lannach, (AT)



Pag. 43 ALUCOBOND° Black



Cruise Center Altona, Amburgo (DE)



Pianificazione urbana Dortmund GmbH, (DE) Höxterstrasse, Hagen, (DE)



ALUCOBOND° colori vari



Cos Howlett + Bailey Woodland, (AU) W.A. Maritime Museum, Fremantle, (AU)

ALUCOBOND° Traffic White/Sunrise

### Create the difference. **ALUCOBOND®**





