

ALUCOBOND®

IL FASCINO DELLA FACCIATA

La pelle dell'architettura.





FACCIAE 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.

S. Amrein-Herche

Sabine Amrein-Herche
Director Marketing & Sales Architecture

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 architet-

tonica 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.

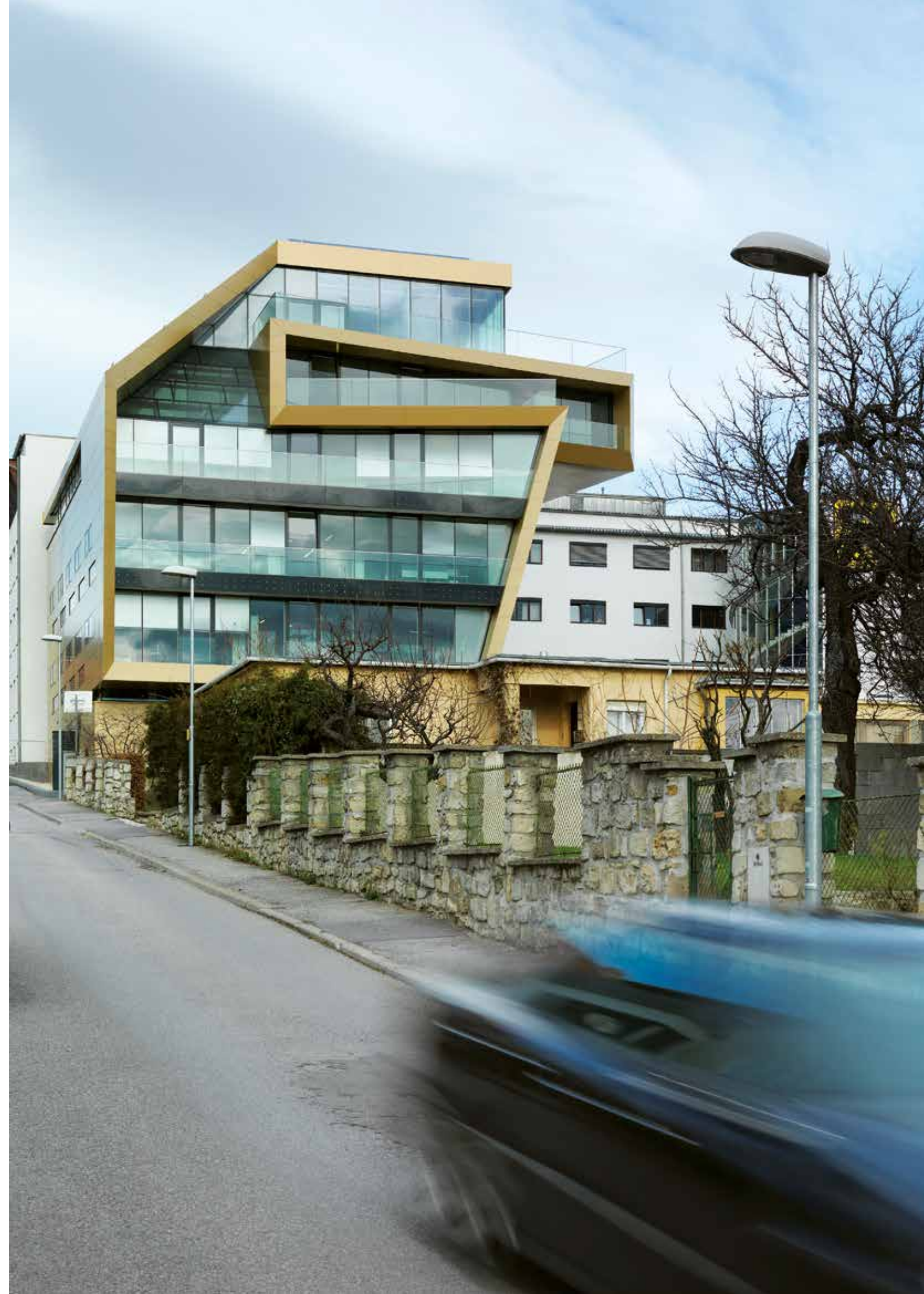
DIRETTO. DINAMICO. PRESTIGIOSO.



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 identity 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.



Scenografia spettacolare, School of management, Skolkovo, Russia I Adjaye Associates, Londra, Inghilterra (Foto: Ed Reeve)

PERFEZIONE. FINO NEI MINIMI DETTAGLI.



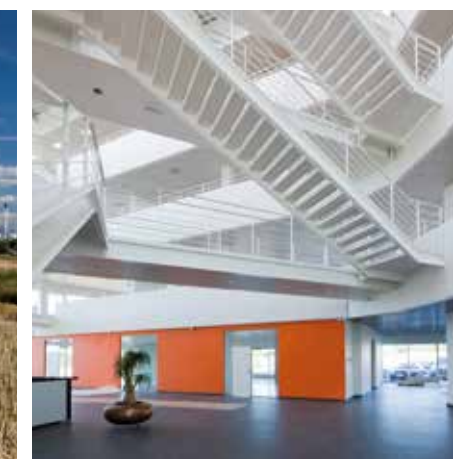
L'architettura dai toni chiari e bianchi, immersa nel verde paesaggio, diventa palcoscenico rappresentativo della moda di Marc Cain, il cui ideale si riflette nella scelta esigente del design, della qualità e dei materiali, nelle tecniche più innovative di lavorazione e nella forma sagomata. L'architettura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



Stazione autobus Amburgo-Poppenbüttel | Blunck + Morgen Architekten, WTM Engineers, Amburgo, Germania



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.



Il Terminal 2 di 75.000 m² dell'aeroporto di Dublino è stato progettato dallo studio londinese Pascall + Watson con uno sguardo particolarmente attento alle esigenze dei viaggiatori. L'edificio, di grande richiamo visivo, sfrutta in modo ottimale 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

un aspetto fondamentale, il cui risultato oggi è un flusso chiaro e logico. Le forme tondeggianti e sinuose dell'edificio sono state realizzate grazie all'uso intelligente dei pannelli compositi ALUCOBOND® in Silver Metallic e Traffic Grey.

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

infatti, detta nuovi standard ecologici e, in rapporto alle direttive normative, determina una riduzione del 17% delle emissioni di CO₂.

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 finestate 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 nord-est 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".



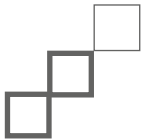
UN MATERIALE PER OGNI ESIGENZA.

Stabilità delle forme

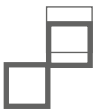
Varietà di colori e finiture
Sicurezza antincendio

Durabilità
Planarità
Leggerezza
Plasticità

Rigidezza



Sport & Divertimento
STADI,
CENTRI SPORTIVI



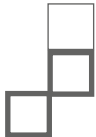
Affari,
Industria, Servizi
EDIFICI UFFICI E CENTRI DIREZIONALI,
BANCHE,
VENDITE ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO,
FIERE E STRUTTURE ESPOSITIVE, AREE
PRODUTTIVE



Opere pubbliche
PORTI E STRUTTURE PER LA
NAVIGAZIONE, AEROPORTI,
PARCHEGGI



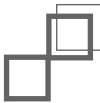
Scienza,
istruzione e ricerca
SCUOLE,
UNIVERSITA', ISTITUTI PROFESSIONALI,
ASILI, SCUOLE MATERNE



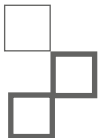
Edifici pubblici
STAZIONI DI POLIZIA,
CENTRI COMUNITARI,
MUNICIPI ED EDIFICI CIVILI



Edifici culturali
SALE CONCERTI, TEATRI,
CENTRI CULTURALI, MUSEI,
BIBLIOTECHE



Edilizia residenziale
NUCLEI RESIDENZIALI,
EDIFICI ALTI

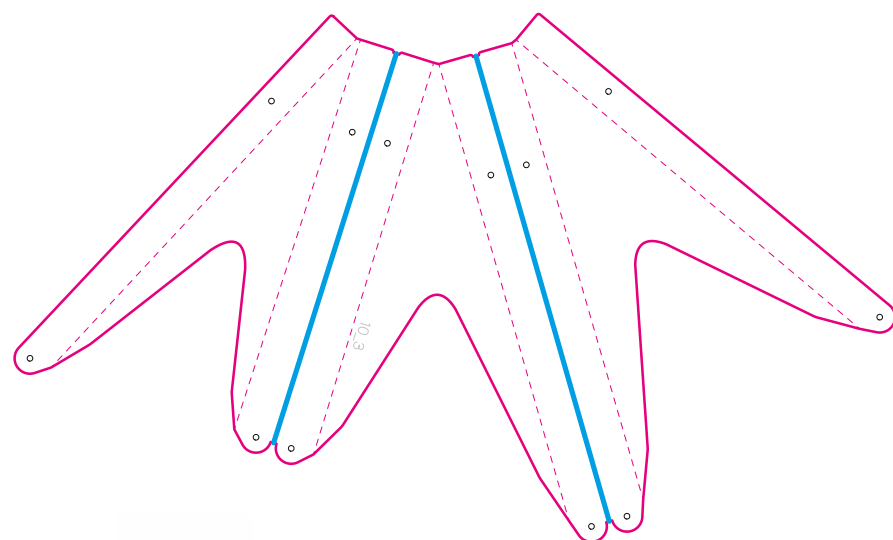


Sanità
OSPEDALI, CLINICHE,
ISTITUTI DI CURA



Hotel, Ristoranti,
Turismo
HOTEL, STRUTTURE RICETTIVE,
RISTORANTI

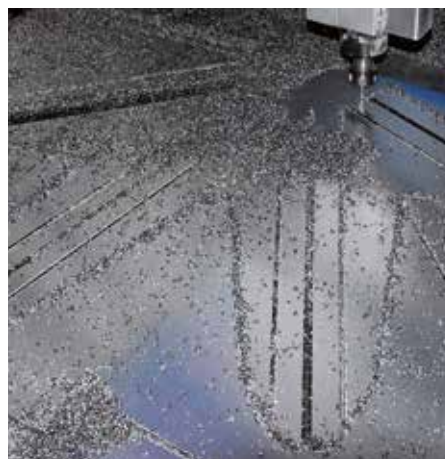
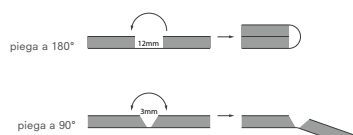
LA NOSTRA FORZA È TUTTA NEI DETTAGLI.



LEGENDA

- Fresatura per piega a 180° di ampiezza 12 mm
- Fresatura per piega a 90° di ampiezza 3 mm
- Fresatura esterna
- Fresatura interna
- Incisione di profondità 1 mm per la lettura

Materiale: ALUCOBOND® 4 mm con tutte le fresature sul retro

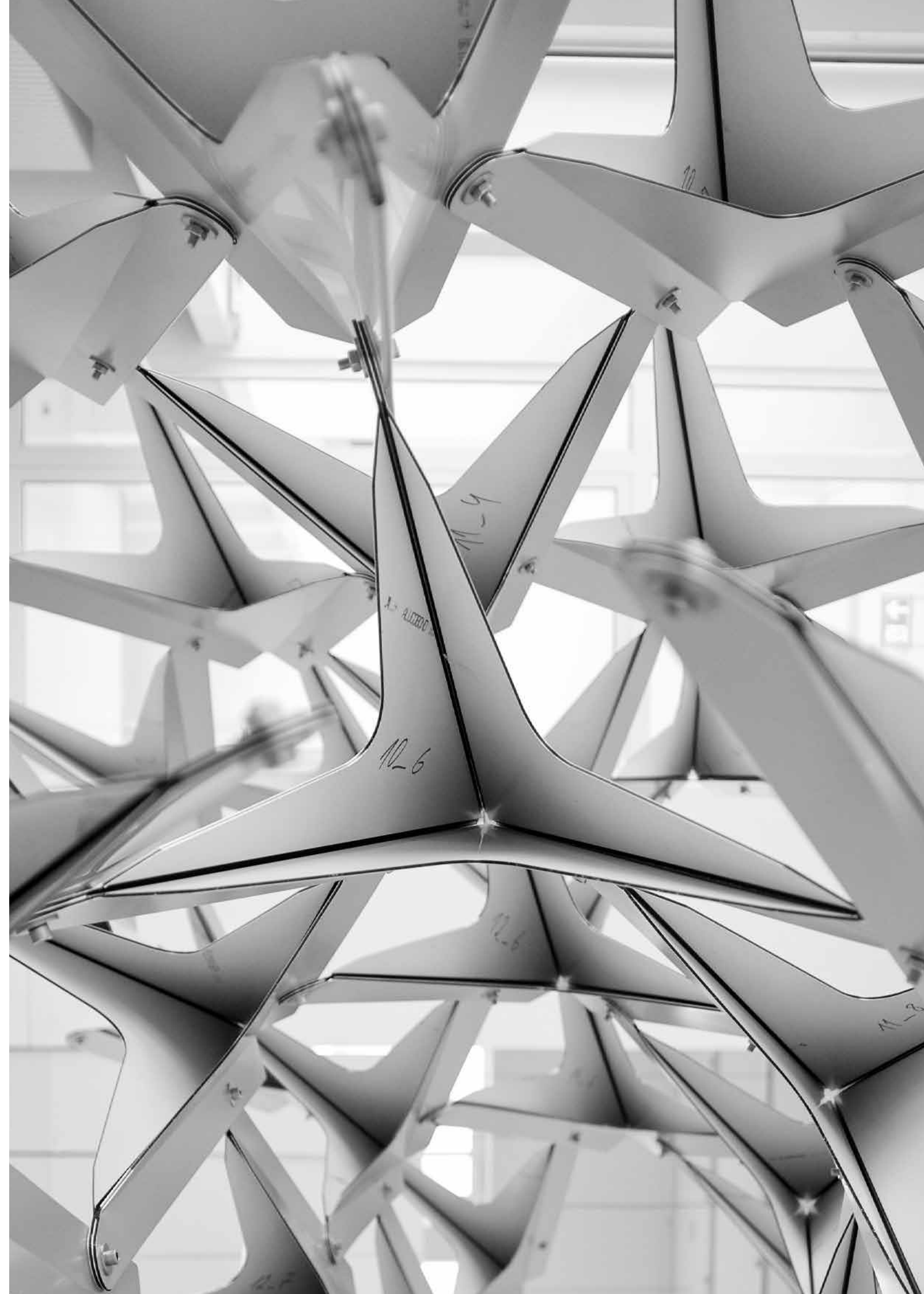


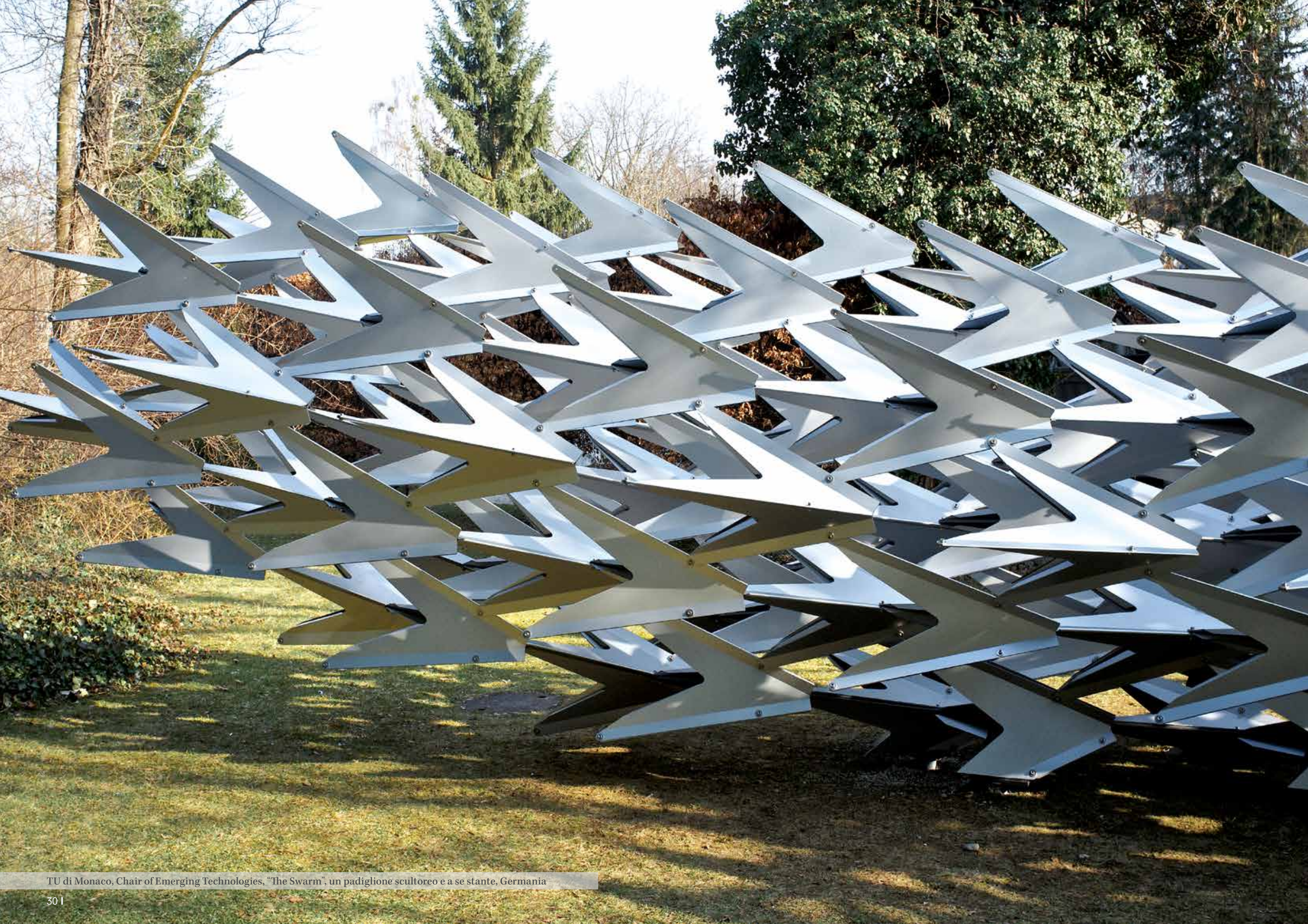
“The Swarm” è un padiglione progettato in modo parametrico, a se stante e dalle forme scultoree, concepito dagli studenti dell’Istituto di Emerging Technologies del Politecnico di Monaco ed ispirato al motivo di un cigno in volo. Dalla composizione di 211 moduli differenti di ALUCOBOND® Silver Metallic, fresati a CNC, nasce un gioco di spessori, luci ed ombre. Il materiale è stato messo a disposizione degli studenti nell’ambito

della cooperazione tra 3A Composites e il Politecnico di Monaco.

Si deve in particolare all’estrema facilità di piegatura del materiale ALUCOBOND® la possibilità di plasmare e realizzare in modo esclusivo l’edificio. Grazie alla combinazione di differenti tecniche di fresatura è stato possibile creare una piegatura intelligente delle lastre, che in questo modo hanno assunto una forma

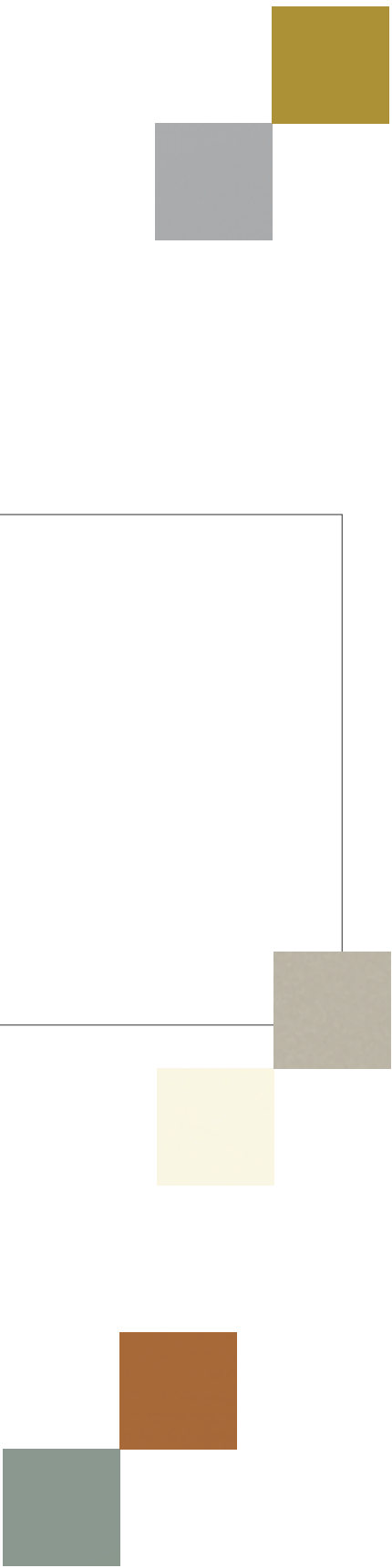
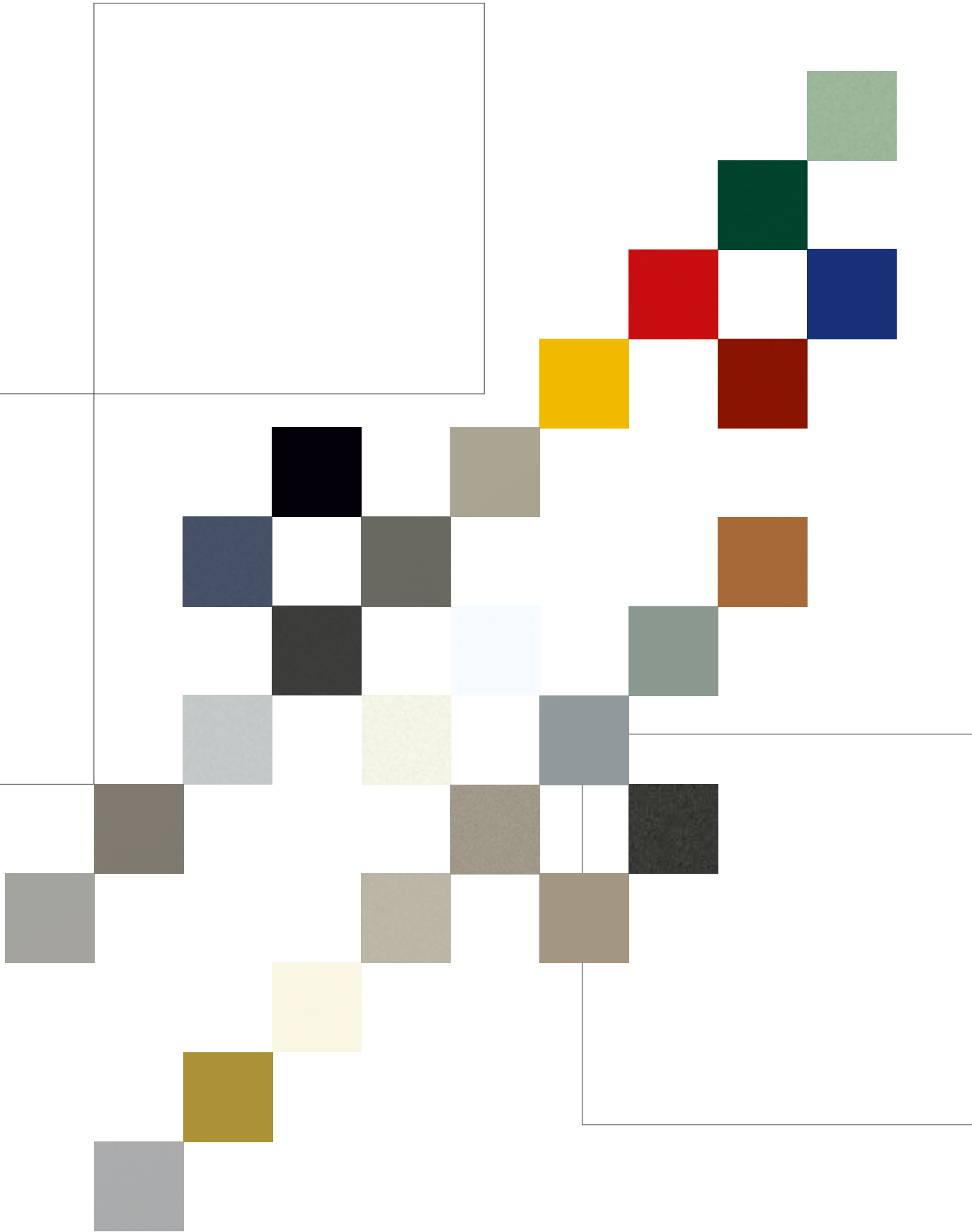
tridimensionale e dall’effetto statico. I raggi minimi di piegatura consentono di ottenere un profilo a spigoli vivi e un aspetto filigranato. Attraverso l’ottima malleabilità, la straordinaria qualità delle superfici così come la planarità dei pannelli compositi in alluminio, anche l’architettura progettata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





TU di Monaco, Chair of Emerging Technologies, "The Swarm", un padiglione scultoreo e a se stante, Germania

VARIETÀ, FONTE ISPIRATRICE, DI COLORI E FINITURE.



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 metallizzati
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® legno
La bellezza naturale del legno si unisce ai punti di forza di ALUCOBOND®: straordinaria lavorabilità, eccellente planarità e rigidità 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. La finitura superficiale rifrange la luce del giorno creando un'opaca lucentezza e tonalità brillanti, a volte eleganti e a volte con l'effetto della terra.

ALUCOBOND® vintage
"Calcestruzzo" senza muschio, "acciaio arrugginito" senza lisciviazione, "rame patinato" senza tracce di ruggine in caso di pioggia o "metallo ossidato" senza corrosione progressiva – le superfici opache di ALUCOBOND® vintage consentono di fermare il tempo, arrestare l'ulteriore invecchiamento tipico di questi materiali e di mantenere inalterato l'effetto desiderato.

QUALITÀ DELLE FINITURE PER UNA MAGGIORE DURATA ED ECONOMICITÀ.

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 vernici 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.

QUALITÀ DELLA VERNICE DI LUNGA DURATA

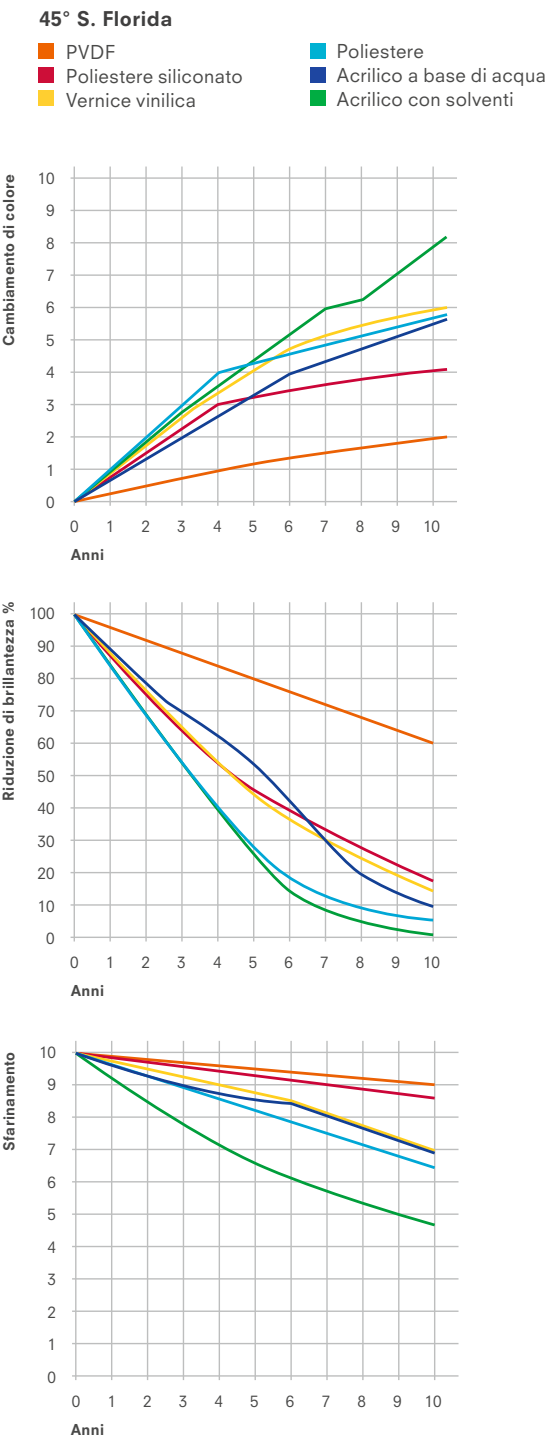
Nei test di esposizione alle intemperie e ai fini della valutazione delle diverse qualità di vernici si controllano i seguenti parametri:

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

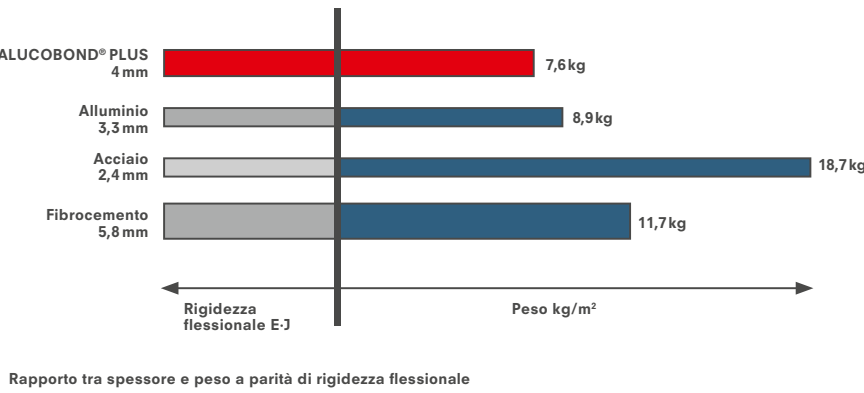
Il rivestimento in PVDF è una superficie a struttura reticolare che difficilmente favorisce il deposito di impurità. La sporcizia di leggera entità può essere eliminata nel puro rispetto dell’ambiente con acqua calda e, ove necessario, con un detergente neutro. Si possono eliminare i graffiuti utilizzando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



RESISTENZA ALLA FLESSIONE E AI CARICHI.

RIGIDEZZA FLESSIONALE

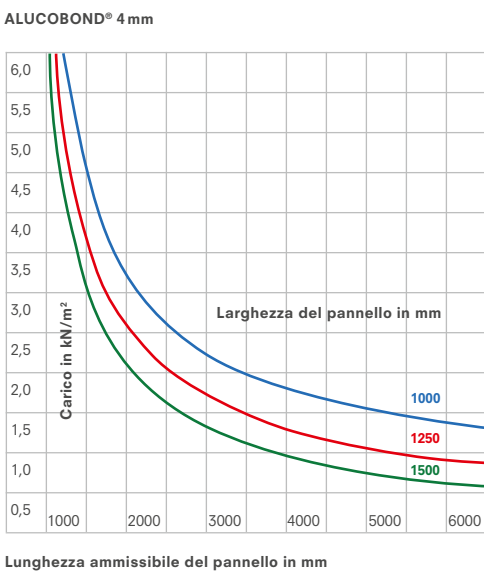
Grazie ad una lamina di copertura in alluminio e allo speciale nucleo minerale, anche per pannelli di grandi dimensioni è possibile raggiungere un incredibile rapporto tra peso e rigidità flessionale. Nonostante la leggerezza nella movimentazione, è nella fase di montaggio e di lavorazione che ALUCOBOND®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



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).

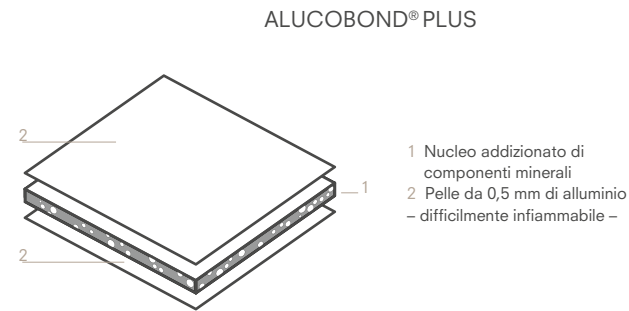
Valori riferiti ad altri sistemi di fissaggio e spessore dei pannelli sono disponibili su richiesta.



CARATTERISTICHE DEL MATERIALE.

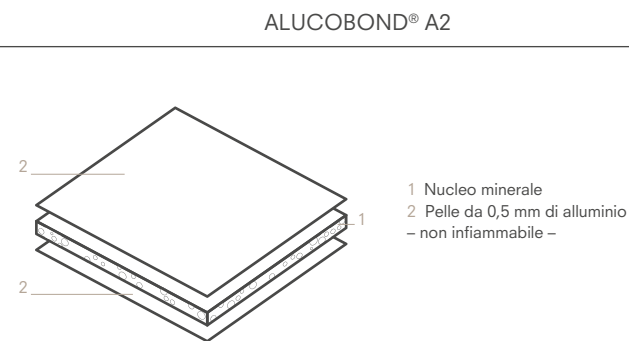
ALUCOBOND® PLUS

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 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

Spessore: 3/4mm (6 mm su richiesta)

Largh. [mm]	1000	1250	1500	1575	1750
Lungh. [mm]	2000 – 6800	2000 – 6800	2000 – 6800	2000 – 6800	2000 – 6800
Colori solidi & metallizzati	●	●	●	●	○
Colori Spectra & Sparkling	●	●	●	●	--
Anodized Look	●	●	●	○	○
NaturAL	--	●	○	--	--
ALUCOBOND® legno – premium wood	○	●	●	--	--
Vintage	○	●	●	--	--
Façade design – individual décor	○	●	●	--	--
Urban	○	●	●	--	--
Terra	○	●	●	--	--
Wood	○	○	●	○	--
Anodizzato*	--	●	○	--	--
Mill Finish	●	●	●	--	--

☐ 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	--	●	●	--	○
Colori Spectra & Sparkling	--	●	●	--	--
Anodized Look	--	●	●	--	○
NaturAL**	--	●	○	--	--
ALUCOBOND® legno – premium wood	--	●	●	--	--
Vintage	--	●	●	--	--
Façade design – individual décor	--	●	●	--	--
Urban	--	●	●	--	--
Terra	--	○	○	--	--
Wood	--	○	○	--	--
Mill Finish	--	●	●	--	--

☐ 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: 2000–4000 mm; - 0 / + 6 mm

Lunghezza: 4001– 6800 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. 25mm non coperta da anodizzazione. I pannelli di lunghezza maggiore di 3.500mm presentano tali strisce di contatto (larghe ca. 20mm) anche nel senso della lunghezza. Sul retro, sono presenti strisce di contatto di ca. 35mm sia sui lati corti che lunghi dei pannelli. Massima lunghezza del pannello 6500mm. Si raccomanda di tenerne conto nel dimensionamento dei pannelli.

** Ad esclusione: ALUCOBOND® naturAL Reflect è disponibile solo in versione ALUCOBOND® PLUS.

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

Proprietà meccaniche							
Modulo di resistenza	W	DIN 53293	cm³/m	1,25	1,75	1,25	1,75
Rigidezza flessionale	E·J	DIN 53293	kNcm²/m	1250	2400	1250	2400
Lega delle lamiere di alluminio		EN 573-3		EN AW 5005A (AlMg1)			
Stato fisico della lega di alluminio		EN 515		H22/H42			
Modulo di elasticità	E	EN 1999 1-1	N/mm²	70000			
Resistenza a trazione delle lamiere	R _m	EN 485-2	N/mm²	≥ 130			
Carico di snervamento delle lamiere (0,2%)	R _{p0,2}	EN 485-2	N/mm²	≥ 90			
Allungamento	A ₅₀	EN 485-2	%	≥ 5			
Dilatazione termica lineare	α _t	EN 1999 1-1	mm/m	2,4			

Proprietà acustiche					
Fattore di assorbimento acustico	α _s	ISO 354		0,05	0,05
Abbattimento di un rumore aereo	R _w	ISO 717-1	dB	≥25	≥25
Fattore di attenuazione vibrazioni	d	EN ISO 6721		--	--

Proprietà termiche							
Resistenza termica	R	DIN 52612	m²K / 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/ m² K	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 n° 2/09-1371	ALUCOBOND® Riveté ALUCOBOND® Cassettes	CSTB, Paris CSTB, Paris
Germania	Z-10.3-774	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	ФЛЦ, Moskau
Singapore	011937	Product listing scheme: class 2	PSB Singapore
Slovacchia	TO-06/0275	ALUCOBOND®	TSUS, Bratislava
Spagna	No 345 No 346	Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas mediante bandejas procedentes de paneles ALUCOBOND® Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas mediante bandejas procedentes de paneles ALUCOBOND®	Instituto Eduardo Torroja, Madrid Instituto Eduardo Torroja, Madrid



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) / DIN 4102-7	superato	EN 1187 (metodo 1)/ DIN 4102-7	superato
Gran Bretagna Inghilterra / Galles / Scozia	met the performance criteria of BR 135	classe B-s1, d0	met the performance criteria of BR 135	soddisfa i requisiti LUL limitatamente combustibile non combustibile
Svizzera	VKF	Utilisation RF2	VKF	Utilisation RF1
Polonia	PN-90/B-02867	NRO	EN 13501-1	classe A2, s1, d0
Russia	GOST 30244-94 GOST 30402-95 GOST 12.1.044-89 GOST 12.1.044-89	G1 (combustibilità) W1 (infiammabilità) D2 (emissione fumi) T1 (infiammabilità fumi)	GOST 30244-94 GOST 30402-95 GOST 12.1.044-89 GOST 12.1.044-89 GOST 31251-03	G1 (combustibilità) W1 (infiammabilità) D1 (emissione fumi) T1 (infiammabilità fumi) k0
Australia	AS ISO 9705 AS 1530.3 Indici EN 13501-1	materiale in gruppo 1 SMOGR A 1.385 m²/s² 0 (combustibilità) 0 (propagazione fiamme) 0 (emissione calore) 0 – 1 (emissione fumi) B, s1, d0	AS ISO 9705 AS 1530.3 Indici EN 13501-1	materiale in gruppo 1 SMOGR A 0.630 m²/s² 0 (infiammabilità) 0 (propagazione fiamme) 0 (emissione calore) 0 – 1 (emissione fumi) A2, s1, d0

	Prova dell’ incendio grande	Classificazione	Prova dell’ incendio grande	Classificazione
Austria	ÖNORM B 3800-5	superato	ÖNORM B 3800-5	superato
Ungheria	MSZ 14800-6	superato	MSZ 14800-6	superato
Gran Bretagna	BS 8414 part 1 & 2	superato	BS 8414 part 1 & 2	superato
Russia	GOST 31251	superato	GOST 31251	superato

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.



1 Pannelli scatolati agganciati su perni
Layout verticale della facciata



2 Pannelli scatolati avvitati
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



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

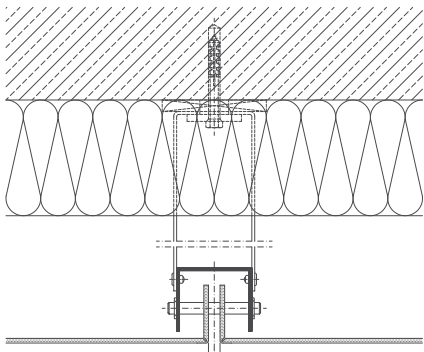
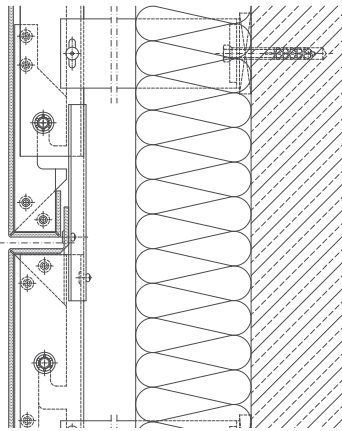
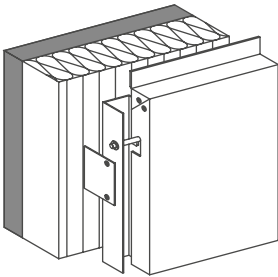


8 Rivestimento rivettato su sottostruttura di alluminio

SISTEMI DI FISSAGGIO.

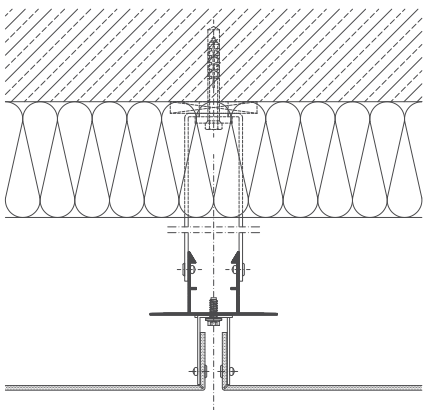
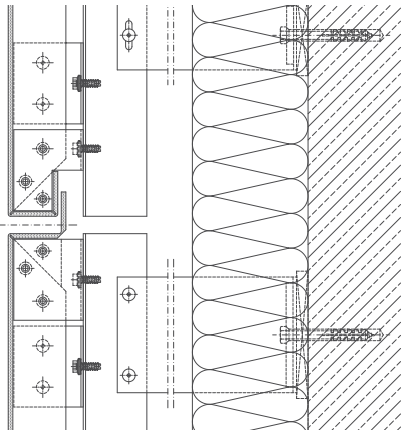
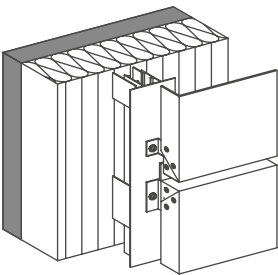
SALA CONCERTI & CENTRO CONGRESSI, UPPSALA, SVEZIA
Henning Larsen Architects, Copenhagen, Danimarca

1 PANNELLI SCATOLATI AGGANCIATI
SU PERNI
Layout verticale della facciata



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

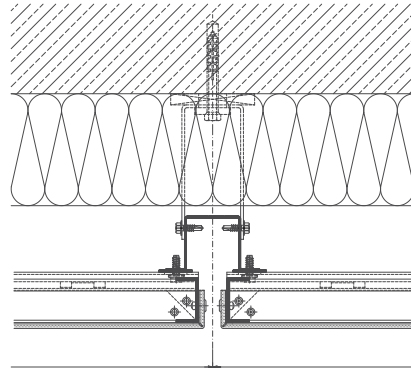
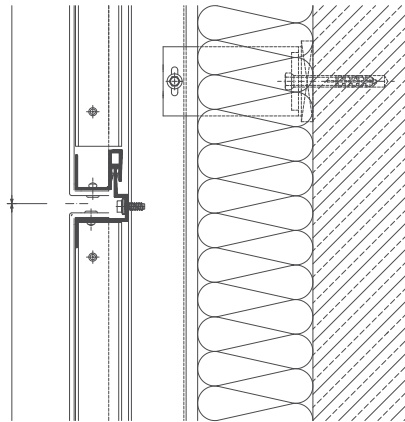
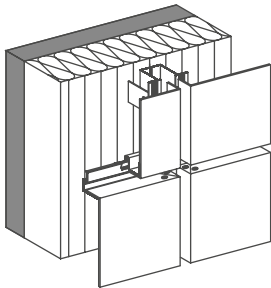
2 PANNELLI SCATOLATI AVVITATI
Layout verticale della facciata



SISTEMI DI FISSAGGIO.

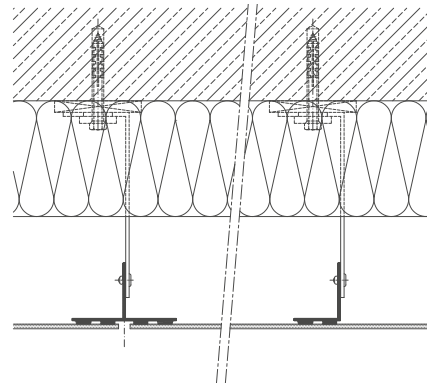
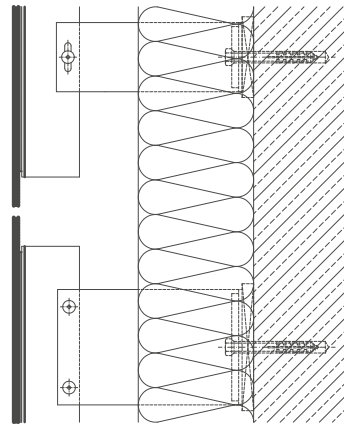
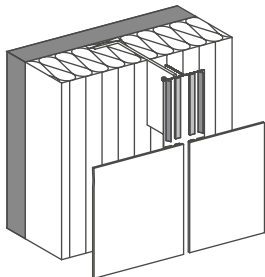
SEDE CENTRALE MARC CAIN, BODELSHAUSEN, GERMANIA
Hank + Hirth, Ehningen, Germania

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



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

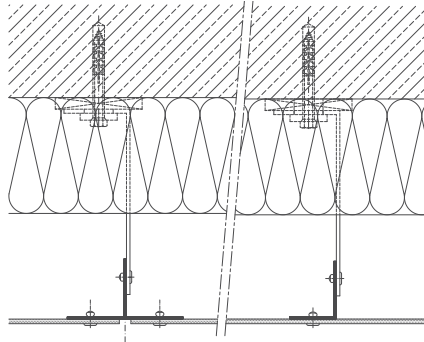
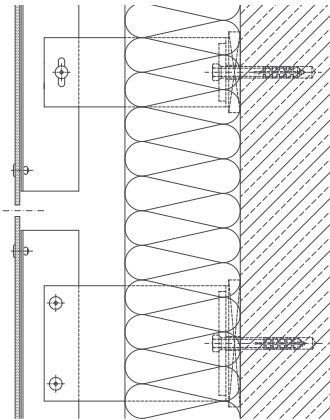
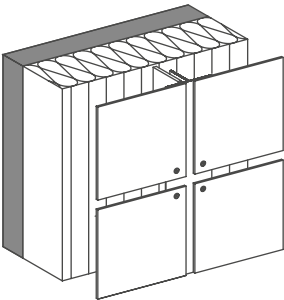
4 PANNELLI INCOLLATI
Layout verticale/orizzontale della facciata



SISTEMI DI FISSAGGIO.

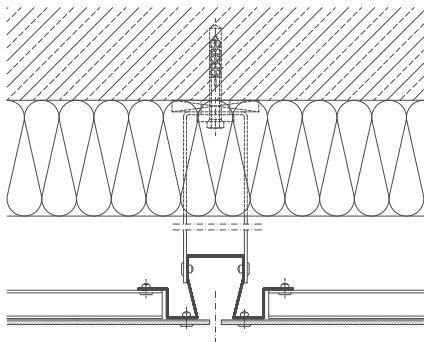
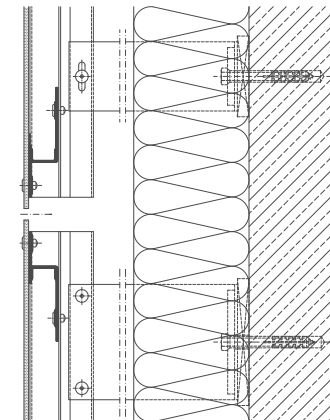
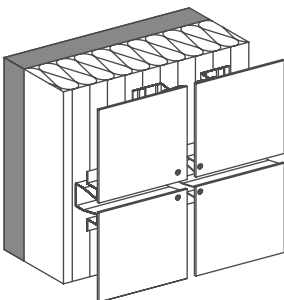
CRUISE CENTER ALTONA, AMBURGO, GERMANIA
Renner Hainke Wirth Architekten, Germania

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



HÖXTERSTRASSE, HAGEN, GERMANIA
Stadtbildplanung, Dortmund, Germania

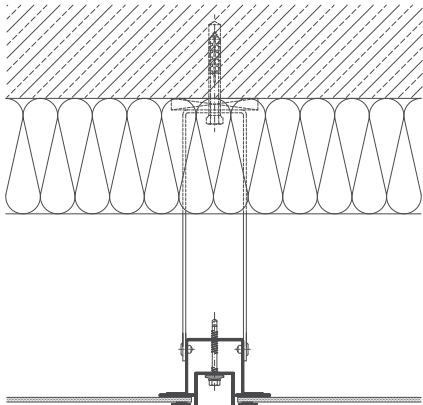
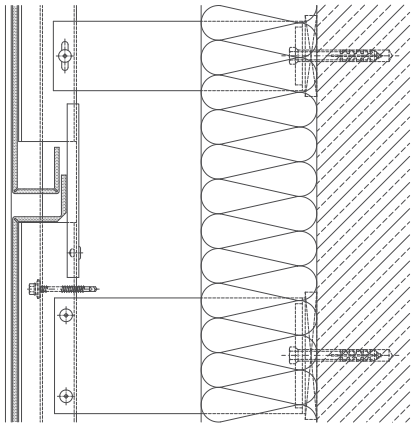
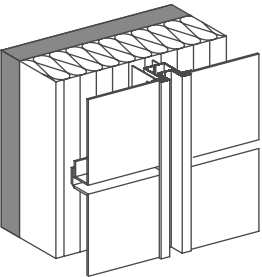
6 PANNELLI RIVETTATI SU PROFILI AD OMEGA
Layout orizzontale della facciata



SISTEMI DI FISSAGGIO.

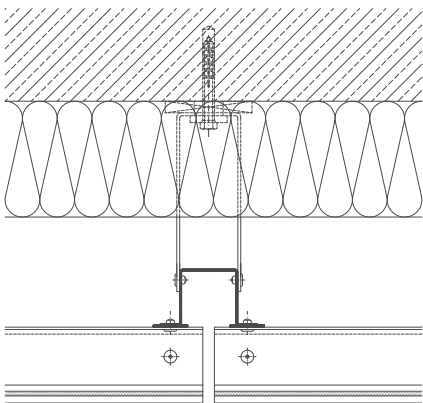
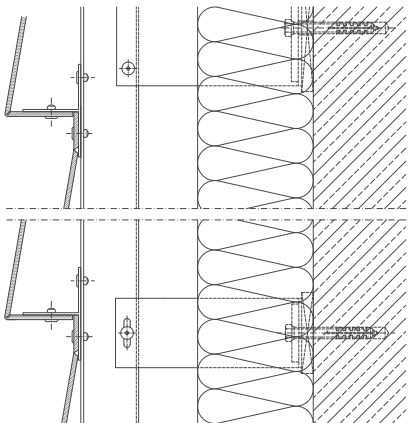
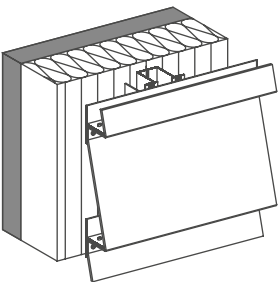
SCHOOL OF MANAGEMENT, SKOLKOVO, MOSCA, RUSSIA
Adjaye Associates, Londra, Inghilterra

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



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

8 RIVESTIMENTO RIVETTATO
SU SOTTOSTRUTTURA DI
ALLUMINIO

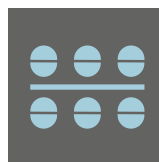


PROTEZIONE E SICUREZZA PER IL VOSTRO EDIFICIO.



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.



INFINITE POSSIBILITA' DI PROGETTO

Grazie alla varietà di formati, colori e finiture, ALUCOBOND® 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.



SICUREZZA ANTINCENDIO

ALUCOBOND® A2 con nucleo minerale non è infiammabile, ALUCOBOND® PLUS è difficilmente infiammabile.



RESISTENTE AI GRAFFITI

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



STABILE NEL TEMPO

Gli elementi di ALUCOBOND® 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.

...PER UN COMFORT SOSTENIBILE.



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.



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.



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.



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.

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 impiati può essere causa di marcature superficiali.

LA CULTURA ARCHITETTONICA IN UN COLPO D’OCCHIO.



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

Pag. 02; 16-17
ALUCOBOND® Pure White



**C. F. Møller,
Aarhus, (DK)**
Advice House, Vejle, (DK)

Pag. 14-15
ALUCOBOND® Spectra Cupral



TUM, Emerging Technologies, (DE)
“The Swarm”, Monaco, (DE)

Pag. 30-31
ALUCOBOND® Silver Metallic



Renner Hainke Wirth, Architekten (DE)
Cruise Center Altona, Amburgo (DE)

Pag. 45
ALUCOBOND® anodized look C0/EV1



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

Pag. 06-07
ALUCOBOND® Gold Metallic



**Dominique Perrault Architecture,
Parigi, (FR)**
Uffici “Onix”, Lille, (FR)

Pag. 18-19
ALUCOBOND® naturAL Line



Menig & Partner, Rottendorf, (DE)
S. Oliver Casino, (DE)

Pag. 41
ALUCOBOND® Silver Metallic/Black



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

Pag. 45
ALUCOBOND® colori vari



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

Pag. 08-09; 41
ALUCOBOND® Sunrise Silver Metallic



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

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



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

Pag. 43
ALUCOBOND® Black



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

Pag. 47
ALUCOBOND® Traffic White/Sunrise
Silver Metallic



Adjaye Associates, Londra, (UK)
School of Management, Mosca (RU)

Pag. 10-11; 47
ALUCOBOND® colori vari



**Architektengemeinschaft
Zimmermann, (DE)**
Studentato, Dresda, (DE)

Pag. 22-23
ALUCOBOND Spectra® Cupral



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

Pag. 12-13; 43
ALUCOBOND® Pure White



**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

Create the difference.
ALUCOBOND®



3A Composites GmbH
Alusingenplatz 1
78224 Singen, Germania
Tel +39 02 62 03 21 26
info.eu@alucobond.com
www.alucobond.com

