

# moqu



Pluma Catalogue

## INDEX

Introduction	PAG 5
Wall Panels	PAG 15
Pluma	PAG 17
Texture	PAG 25
Insights	PAG 47





## FOREWORD

At Mogu, we employ Nature's intelligence to radically disrupt the design of everyday products, seeking a finer balance between the man-made and the rhythms of the natural ecosystem.

Mogu continues to follow, after many years of research, the concrete path of sustainability by producing products based on revolutionary materials.

Mogu products aim to shorten the gap between man and Nature, bringing the notion of the organic back into daily life, homes, offices and the entire system of which we are a part.

## PREFAZIONE

In Mogu impieghiamo l'intelligenza della natura per innovare radicalmente il design dei prodotti di uso quotidiano, cercando un equilibrio più sottile tra l'artificiale e i ritmi dell'ecosistema naturale.

Mogu segue ancora, dopo numerosi anni di ricerca, la strada concreta della sostenibilità realizzando prodotti con materiali rivoluzionari.

I prodotti di Mogu mirano ad accorciare il divario tra uomo e Natura, riportando la nozione di organico all'interno della vita quotidiana, delle abitazioni, degli uffici e dell'intero sistema di cui facciamo parte.





## THE COMPANY

MOGU is a design company that manufactures sustainable and innovative products with a strong aesthetic value and advanced performances.

Starting from residues materials and by-products of other industrial processes, it offers today the first products based on mycelium available on the market, dedicated to interior design and architecture applications.

These are cutting-edge products that can compete with conventional solutions, to foster a more sustainable approach to architecture. Products from Nature and for Nature.

## L'AZIENDA

MOGU è una design company che crea prodotti sostenibili e innovativi dalla forte valenza estetica e dalle caratteristiche tecniche avanzate.

Partendo da materie prime di scarto e residui di altri processi industriali, offre oggi sul mercato i primi prodotti commerciali a base di micelio, dedicati ad applicazioni di interior design e all'architettura.

Sono prodotti all'avanguardia, in grado di competere con le soluzioni convenzionali, per promuovere una progettualità architettonica più sostenibile. Prodotti dalla Natura e per la Natura.

## OUR VALUES

Our intent is to bring Nature closer to people, meeting the needs of everyday life, both functionally and aesthetically. A vision of interior design that embraces Nature's radical character, to establish a more honest relationship with the surrounding environment. All systems and techniques adopted at Mogu are attentively designed to prevent pollution, preserve resources, reduce energy consumption and negative environmental impact - in short, to make sustainability an integral part of everything we create.

## I NOSTRI VALORI

Il nostro intento è quello di avvicinare la Natura alle persone, soddisfacendo le esigenze della vita quotidiana, sia dal punto di vista funzionale che estetico. Una visione del design d'interni che abbraccia il carattere radicale della Natura, per stabilire una relazione più onesta con l'ambiente circostante. Tutti i sistemi e le tecniche adottate da Mogu sono attentamente studiati per prevenire l'inquinamento, conservare le risorse, ridurre il consumo di energia e l'impatto ambientale negativo - in breve, per rendere la sostenibilità parte integrante di tutto ciò che creiamo.





## CIRCULAR ECONOMY

## ECONOMIA CIRCOLARE

Mogu practices and processes are steadily founded on Circular Economy principles.

As part of these, we process industrial waste materials such as cotton and hemp fibers that cannot find other valuable applications in textile production processes.

Our daily goal, from R&D activities till manufacturing, is to convert such raw materials and valorise them into high performance products.

We offer functional, beautiful and meaningful products with a durable and sustainable life cycle. We thrive to do this through industrial processes that have the lowest possible environmental impact.

Le pratiche e i processi di Mogu sono costantemente fondati sui principi dell'economia circolare.

Come parte delle nostre lavorazioni, impieghiamo materiali di scarto industriale come fibre di cotone e canapa, che non trovano altre applicazioni di valore nei processi di produzione tessile.

Il nostro impegno quotidiano, dalle attività di R&S fino alla produzione, è quello di convertire tali materie prime e valorizzarle in prodotti ad alte prestazioni.

Offriamo prodotti funzionali, belli e significativi con un ciclo di vita durevole e sostenibile. Ci impegniamo a fare questo attraverso processi industriali che abbiano il minor impatto ambientale possibile.

## THE TECHNOLOGY

Our cutting-edge technologies allow for the creation of visionary solutions, defining entirely new categories of products, which derive from environmentally responsible processes rooted in mycelium (the vegetative part of a fungi) technology and fermentation.

We employ a vast variety of nutrient-rich, low-value fibres from different industries (agro, textile, etc.) and we transform them through proprietary technologies based on fungal fermentation, as in a fully circular approach.

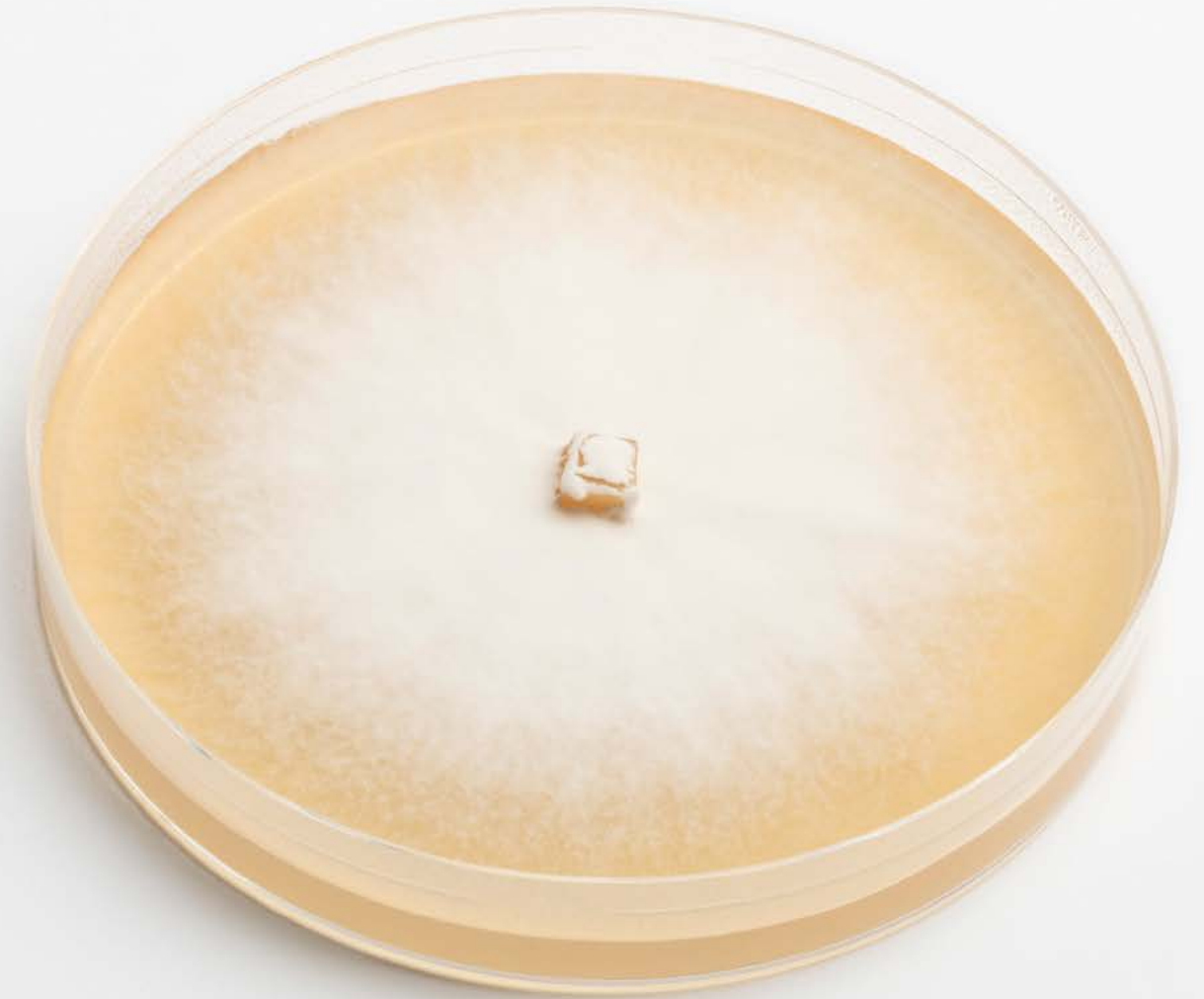
While colonising and partly digesting such the low-value fibres, the mycelium acts as reinforcement to the matrix structure, resulting in natural composite materials with excellent technical properties, for use in multiple fields and for multiple applications.

## LA TECNOLOGIA

Le nostre tecnologie all'avanguardia permettono la creazione di soluzioni visionarie, definendo categorie di prodotti completamente nuove, che derivano da processi ecologicamente responsabili radicati nella tecnologia del micelio (l'apparato vegetativo dei funghi) e della fermentazione.

Impieghiamo una grande varietà di fibre a basso valore provenienti da diverse industrie (agro, tessile, ecc.) e le trasformiamo attraverso tecnologie proprietarie basate sulla fermentazione fungina, con un approccio completamente circolare.

Il micelio, mentre colonizza e in parte digerisce le fibre di scarto, agisce come rinforzo alla struttura della matrice, ottenendo materiali compositi naturali con eccellenti proprietà tecniche, da utilizzare in molteplici campi e per molteplici applicazioni.





# WALL PANELS

## PRODUCTS

## PRODOTTI

Mogu, known for its range of acoustic panels, expands its collection with new wall covering panels, a revolution in the world of interior design.

Wall covering panels are designed as an exposed finish in commercial environments, decorating and maximising acoustic comfort in spaces such as restaurants, offices and shops.

The distinctive feature of these panels is the complete possibility of customisation, making them not only a valid alternative to normal wall finishes, but also a design product capable of renewing any type of space, without forgetting the technical performance of the mycelium.

Mogu, ormai nota per la sua gamma di pannelli acustici, amplia la collezione con i nuovi pannelli per rivestimenti murali, una rivoluzione nel mondo dell'interior design.

I pannelli per rivestimenti murali sono progettati come finiture a vista in ambienti commerciali, decorare e migliorare il comfort acustico in spazi come ristoranti, uffici e negozi.

La caratteristica che contraddistingue questi pannelli è la completa possibilità di personalizzazione che li rende, oltre che una valida alternativa alle normali finiture per muro, un prodotto di design in grado di rinnovare qualsiasi tipo di spazio, senza dimenticare però le prestazioni tecniche del micelio.





# PLUMA

Panel size

50x50 / 60x60 / 50x100 / 60x120 cm

thickness 2 cm

Mogu PLUMA is a new collection of 100% circular, slim wall-covering panels, with sound-absorbing properties.

A revolutionary new collection of totally eco-friendly panels, which combines astonishing Natural technologies with human ingeniousness and engineering.

A pioneering product capable of providing an innovative and natural look to all interiors, while enhancing the everyday life thanks to its unique aesthetics and acoustic performance.

Mogu PLUMA panels are designed to provide all spaces with an innovative, yet natural experience.

Mogu PLUMA è una nuova collezione di pannelli slim per rivestimento murale, 100% circolari, con proprietà fonoassorbenti.

Una nuova e rivoluzionaria collezione di pannelli totalmente ecosostenibili, che combina le sorprendenti tecnologie della Natura con la genialità e l'ingegneria umana.

Un prodotto pionieristico in grado di dare un aspetto innovativo e naturale a tutti gli interni e di migliorare la quotidianità grazie alle caratteristiche estetiche uniche e alle relative prestazioni acustiche.

I pannelli della collezione Mogu PLUMA sono stati progettati per donare un aspetto innovativo e naturale a tutti gli spazi.







## UNIQUE DESIGN SURFACE

## SUPERFICI DI DESIGN UNICHE

The new PLUMA panels, thanks to their limited thickness and to their modular design, allow for creating infinite solutions and compositions, meeting the needs of any space.

The new production technology implemented for creating PLUMA panels guarantees an exceptional tactile and visual sensation and, thanks to an infinite variety of cutting-edge textures inspired by Nature, allowing for conferring a fully innovative and natural look to each type of surface.

PLUMA panels are designed to renovate and valorize interior spaces without forgetting the importance of the acoustic and thermal insulation factors.

I nuovi pannelli PLUMA, grazie al loro basso spessore e alla modularità, consentono di creare infinite soluzioni compositive che soddisfano le esigenze di ogni spazio.

La nuova tecnologia produttiva dei pannelli PLUMA garantisce un prodotto eccezionale dal punto di vista tattile e visivo e grazie a un'infinita varietà di texture ispirate alla Natura, consente di conferire un aspetto innovativo e naturale a ogni superficie.

I pannelli PLUMA sono progettati per rinnovare e valorizzare gli interni, senza dimenticare l'importanza del fattore acustico e termoisolante.





**Domenica**  
LA FAMIGLIA L'ESORDIO  
L'ECCELLENZA







## INTRODUCING TEXTURE

The collaboration between nature and technology allows for introducing the major innovations that characterize PLUMA panels: textures and customization.

Mogu design team has developed four different textures inspired by the perfect shapes of nature: Reed, Leaves, Needles and Mycelium. Unique creations capable of flexible adaptations, to harmoniously enhance all types of surroundings.

One of the unique features of the textures developed at Mogu is that they have been designed to perfectly match, even when the panels are rotated. A feature that makes the new PLUMA panels as fully versatile and dynamic elements for interior design.

Thanks to latest innovation implemented, the customization possibilities of PLUMA panels become endless. It is in fact possible to imprint the customers' own texture on the mycelium, to obtain a completely customized and unique product.

## INTRODUZIONE ALLE TEXTURE

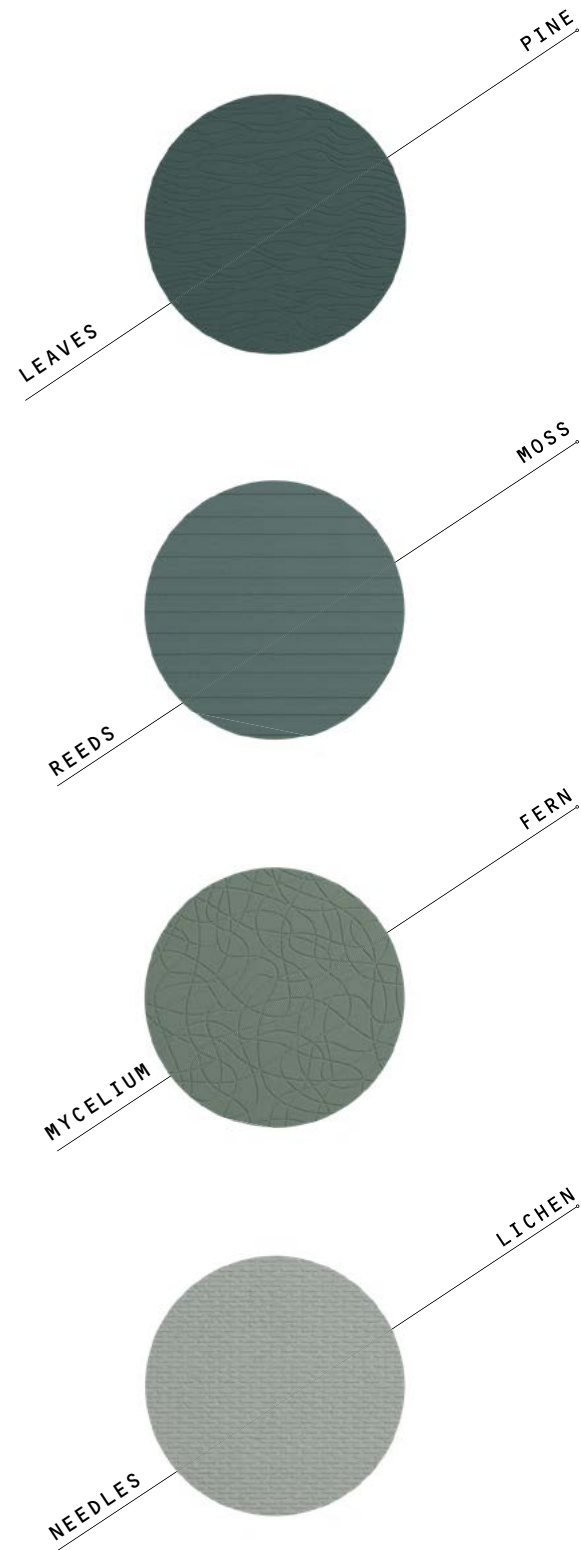
La collaborazione tra natura e tecnologia ci permette di presentare le principali innovazioni che caratterizzano i pannelli PLUMA: textures e personalizzazione.

Il team Mogu ha sviluppato quattro diverse textures ispirate alle forme perfette della natura: Reed, Leaves, Needles and Mycelium. Creazioni originali in grado di adattarsi e valorizzare armoniosamente ogni ambiente.

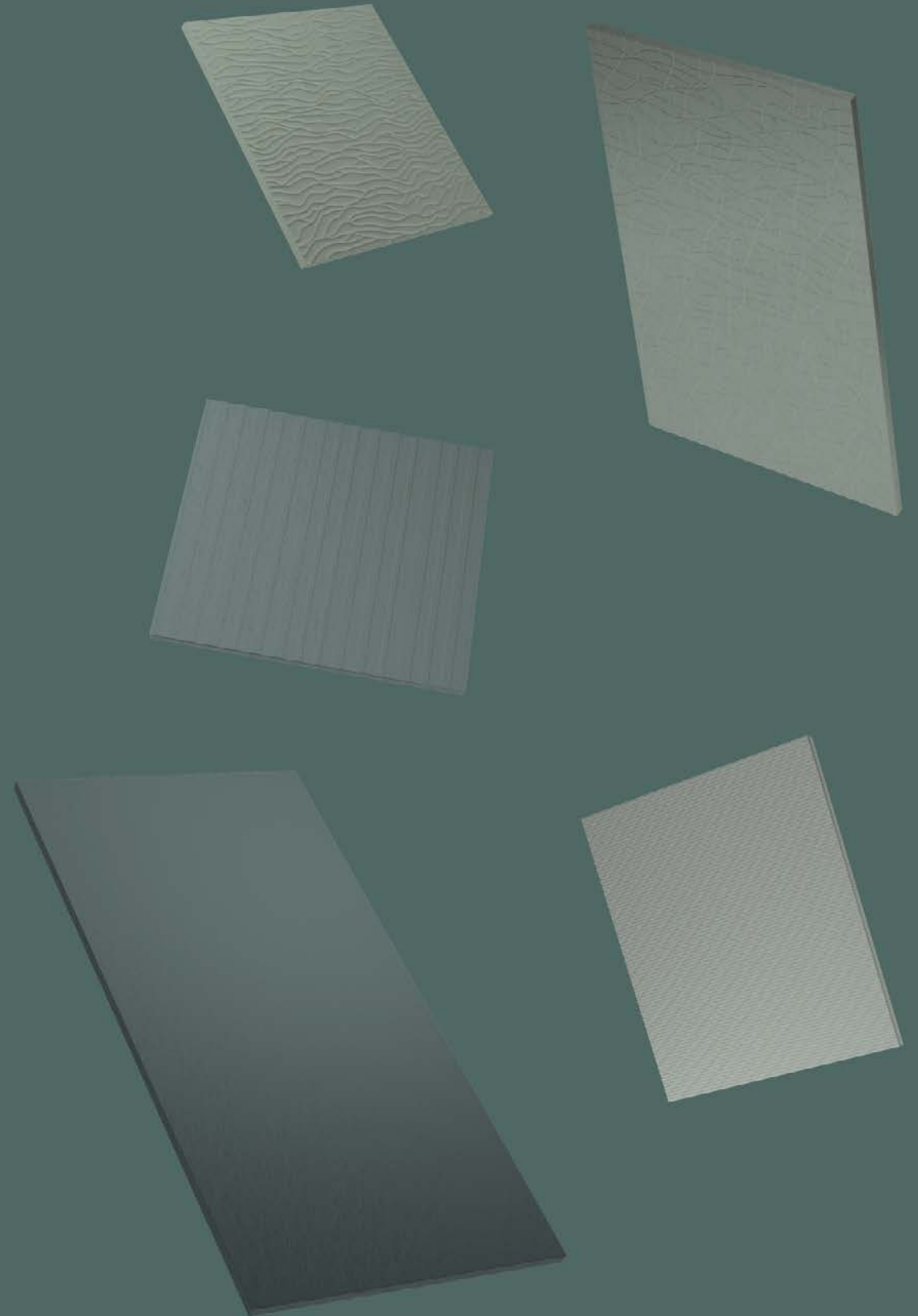
Le texture impresse sui pannelli PLUMA sono state progettate per combinarsi perfettamente anche quando i pannelli vengono ruotati; una caratteristica che rende i nuovi pannelli PLUMA elementi d'arredo versatili e dinamici.

Grazie all'ultima innovazione implementata, le possibilità di personalizzazione dei pannelli PLUMA diventano infinite. È infatti possibile imprimere sul micelio la propria texture per ottenere un prodotto completamente personalizzato e unico.

# GREEN WOOD PALETTE

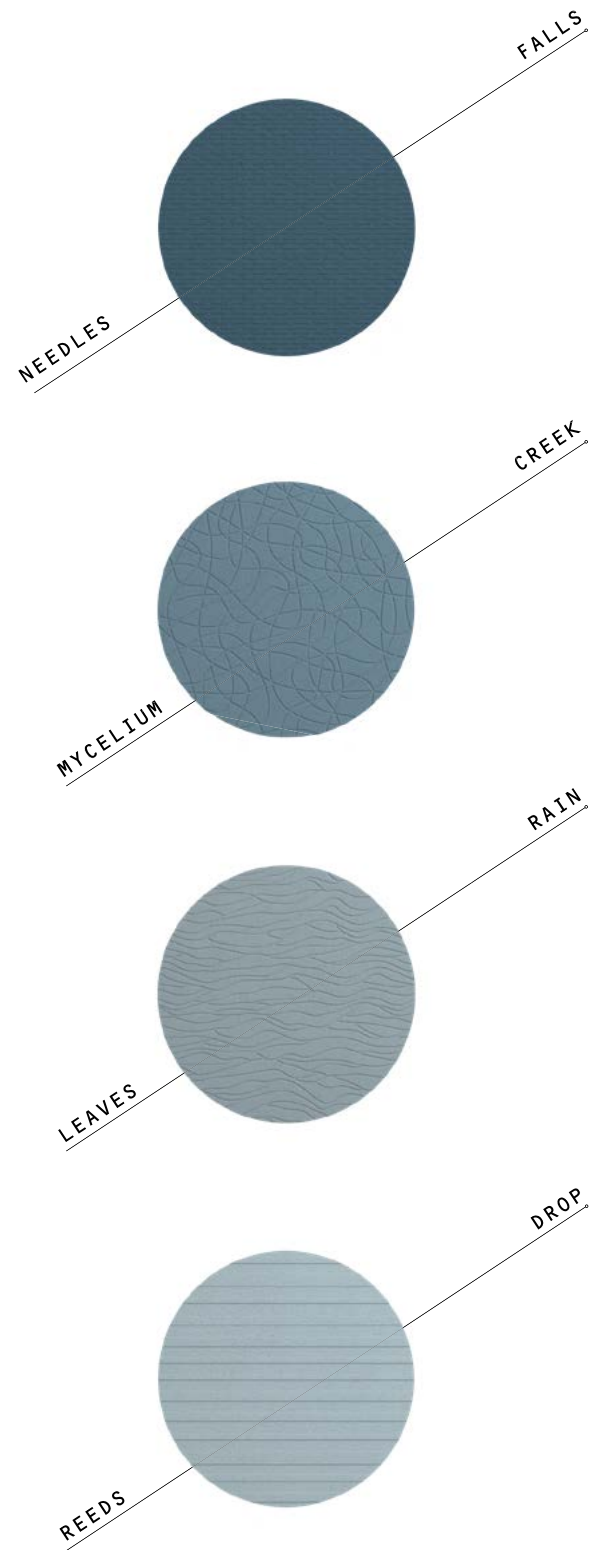


# OVERVIEW

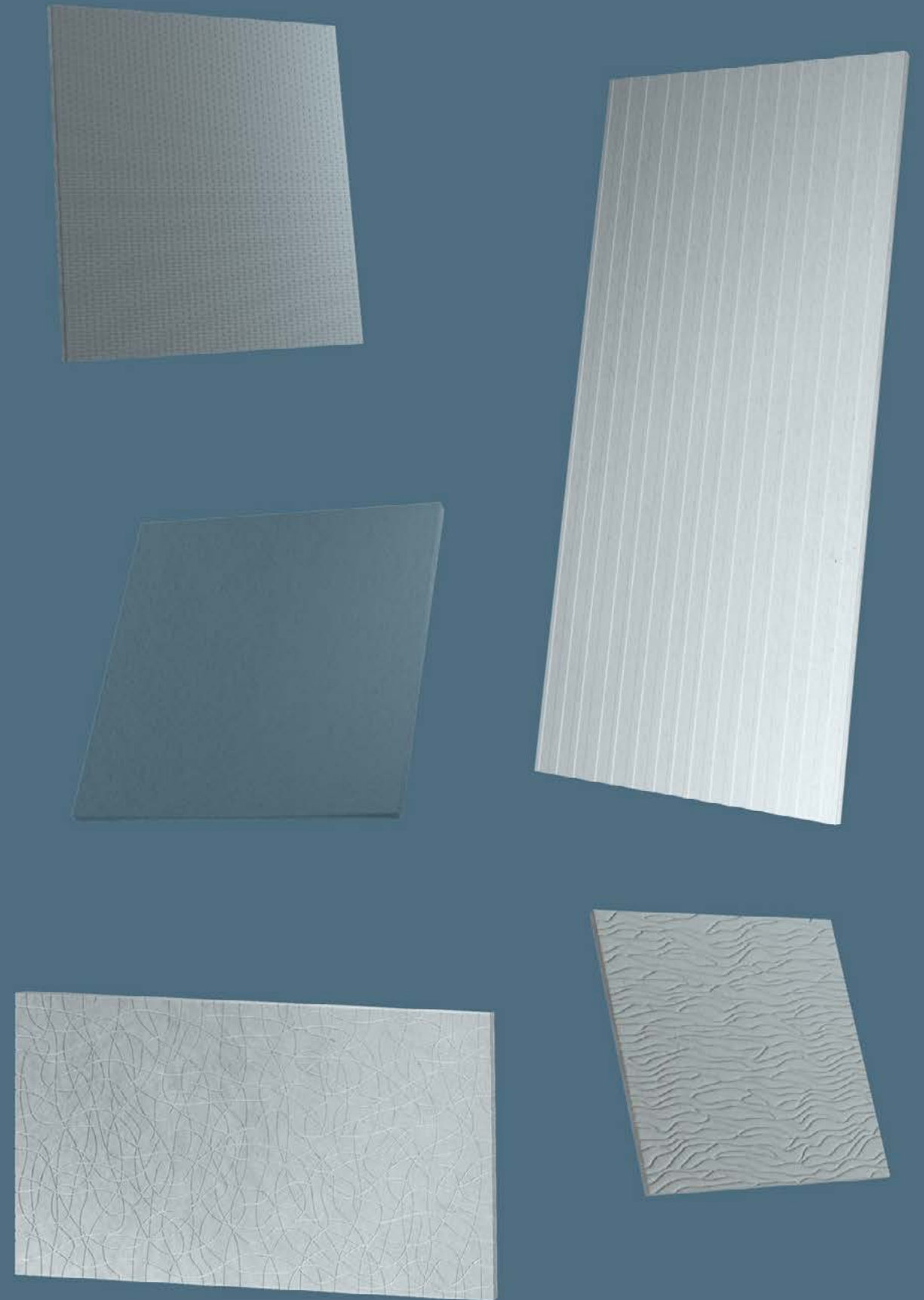




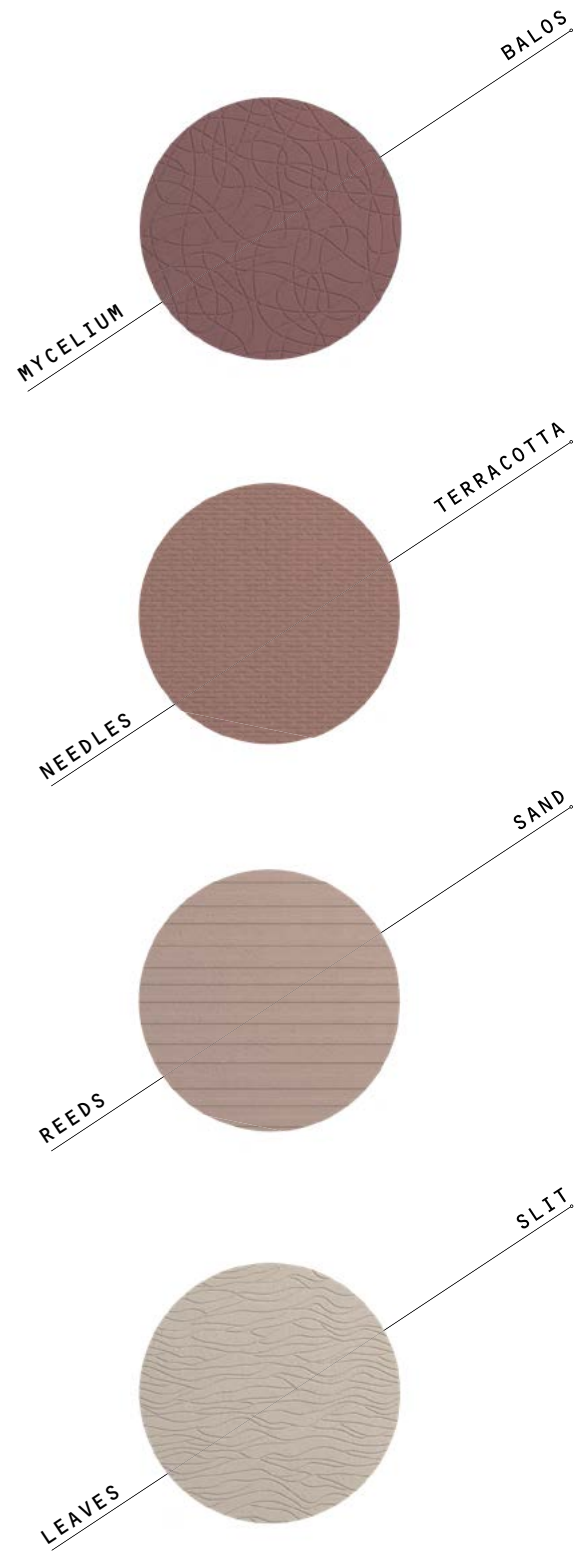
BLU RIVER  
PALETTE



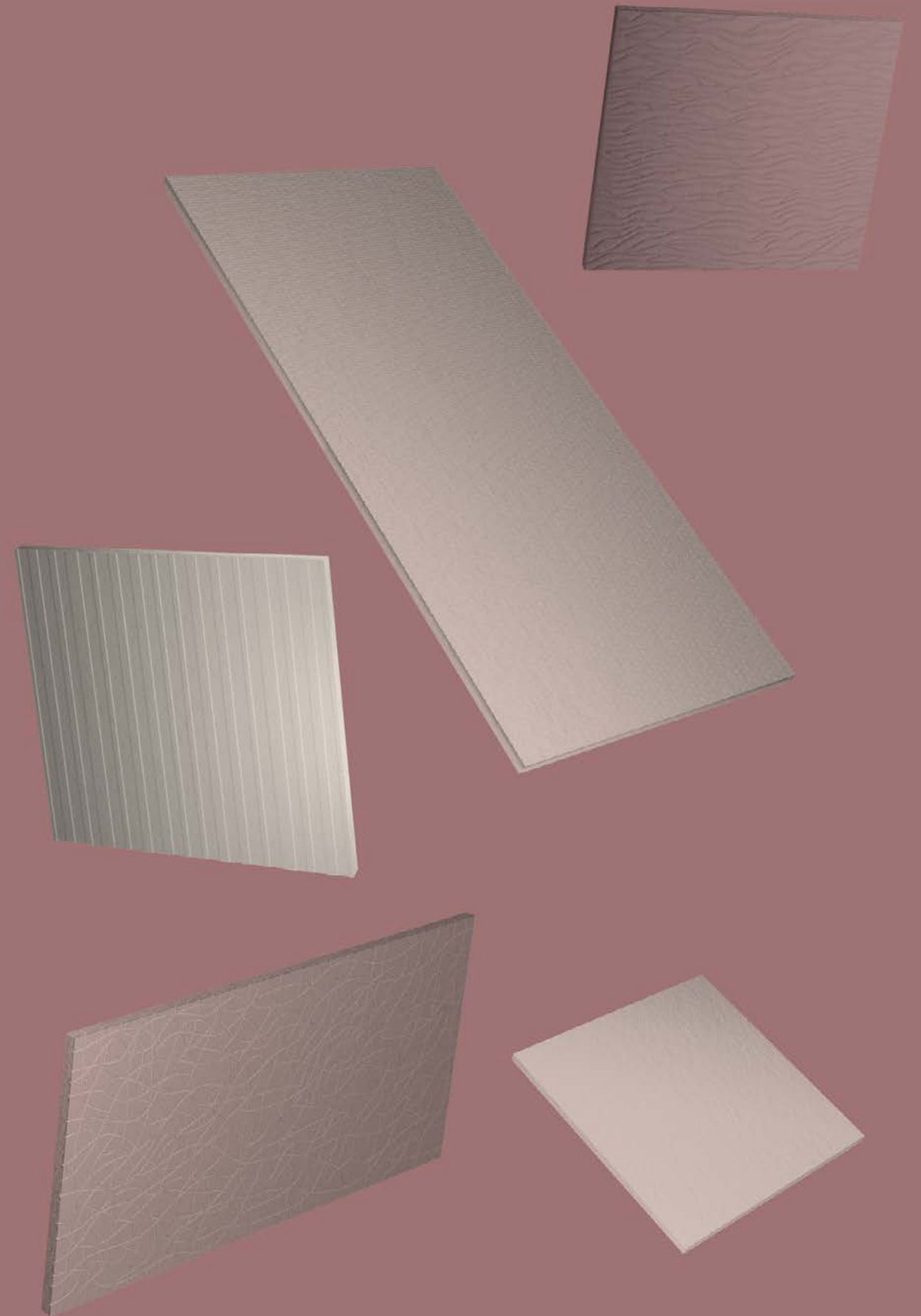
OVERVIEW



# PINK CLAY PALETTE

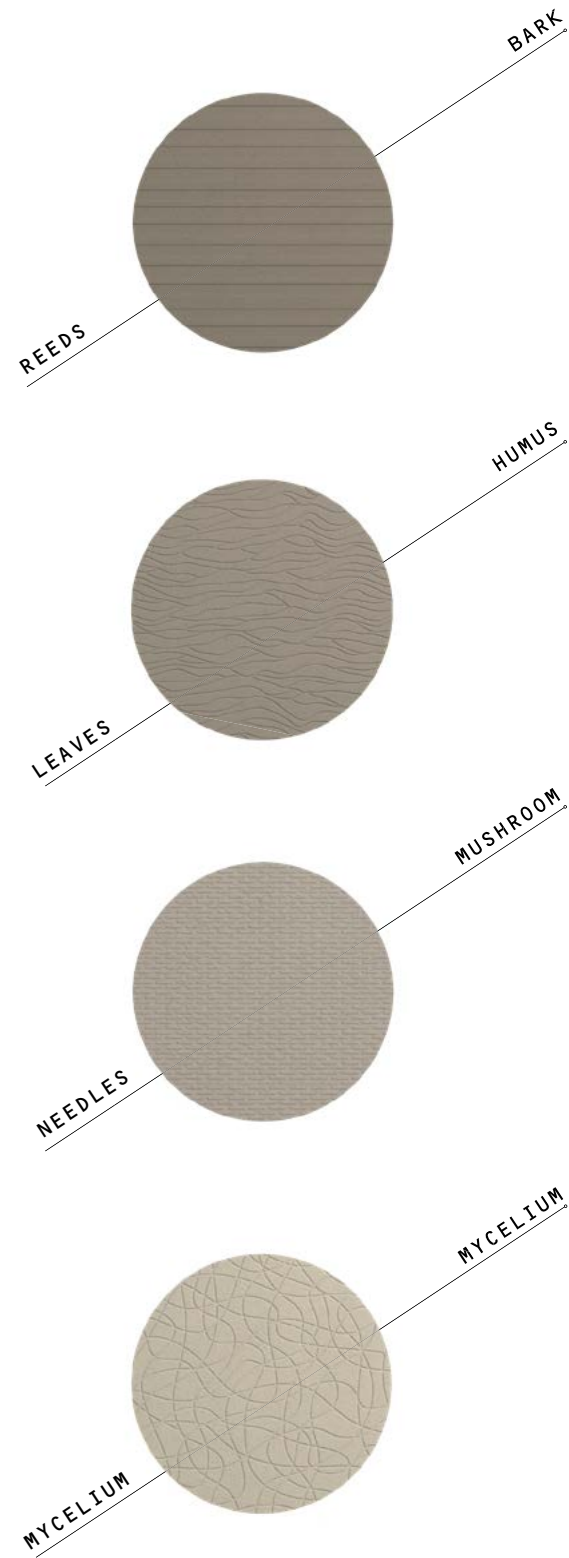


# OVERVIEW

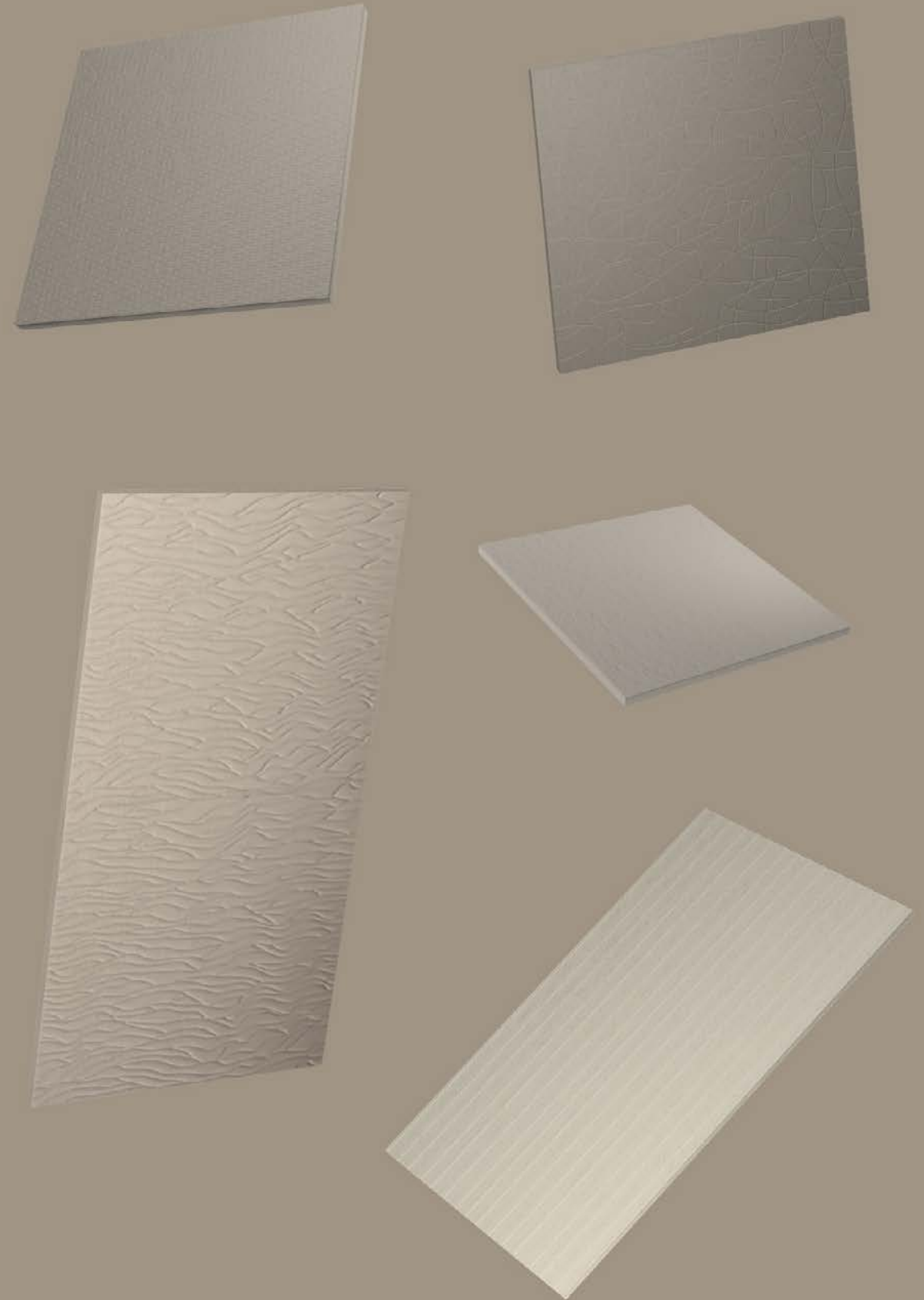




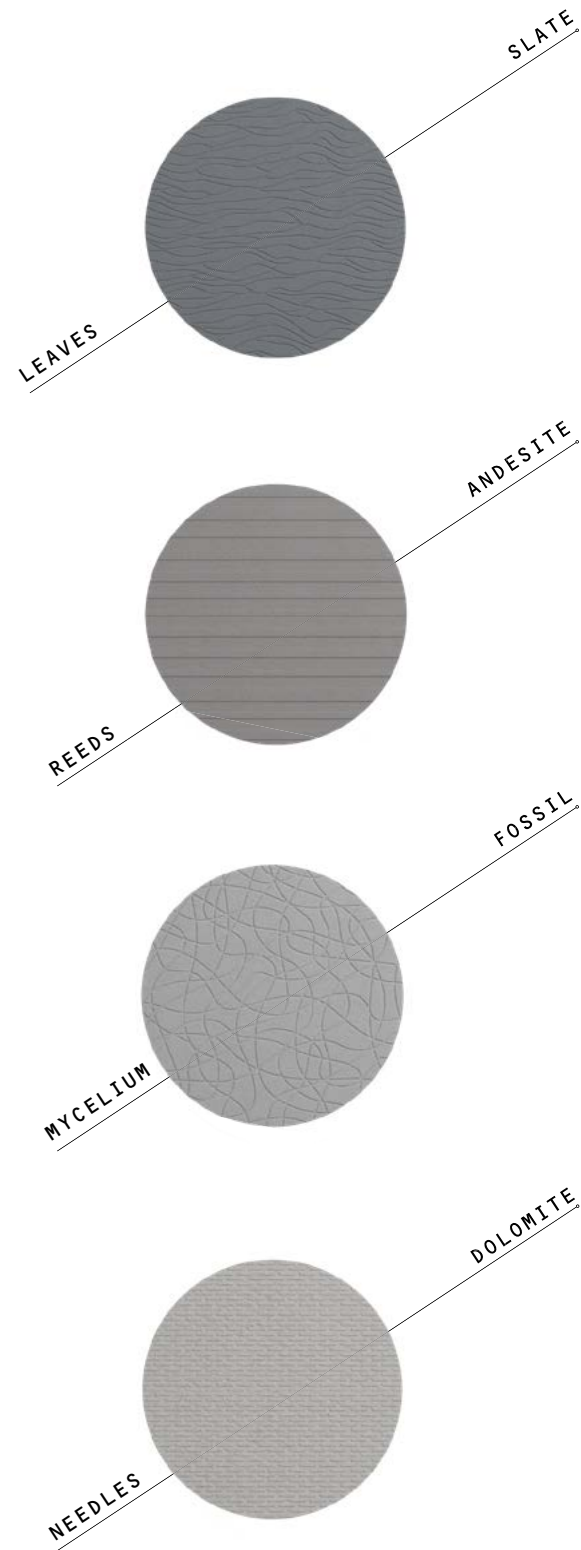
# BROWN GROVE PALETTE



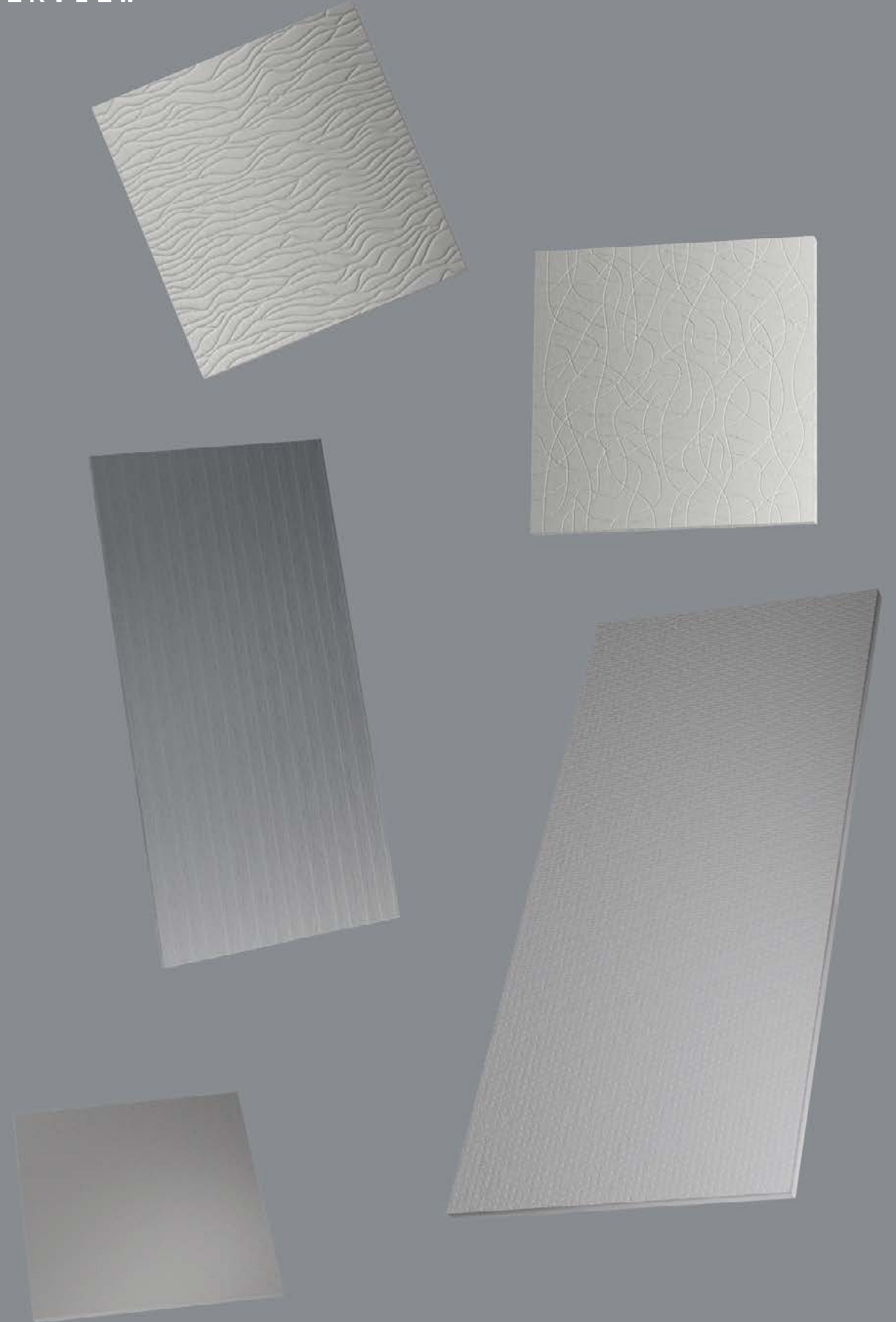
# OVERVIEW



GREY STONE  
PALETTE



OVERVIEW







Thanks to the cutting technology, it is possible to customise PLUMA panels by requesting any shape, from the simplest to the most complex, giving the possibility to create endless personalised compositions.

Grazie alla tecnica di taglio è possibile personalizzare i pannelli PLUMA richiedendo qualsiasi forma, dalla più semplice alla più complessa, dando la possibilità di creare infinite composizioni.









#### #TEXTURE

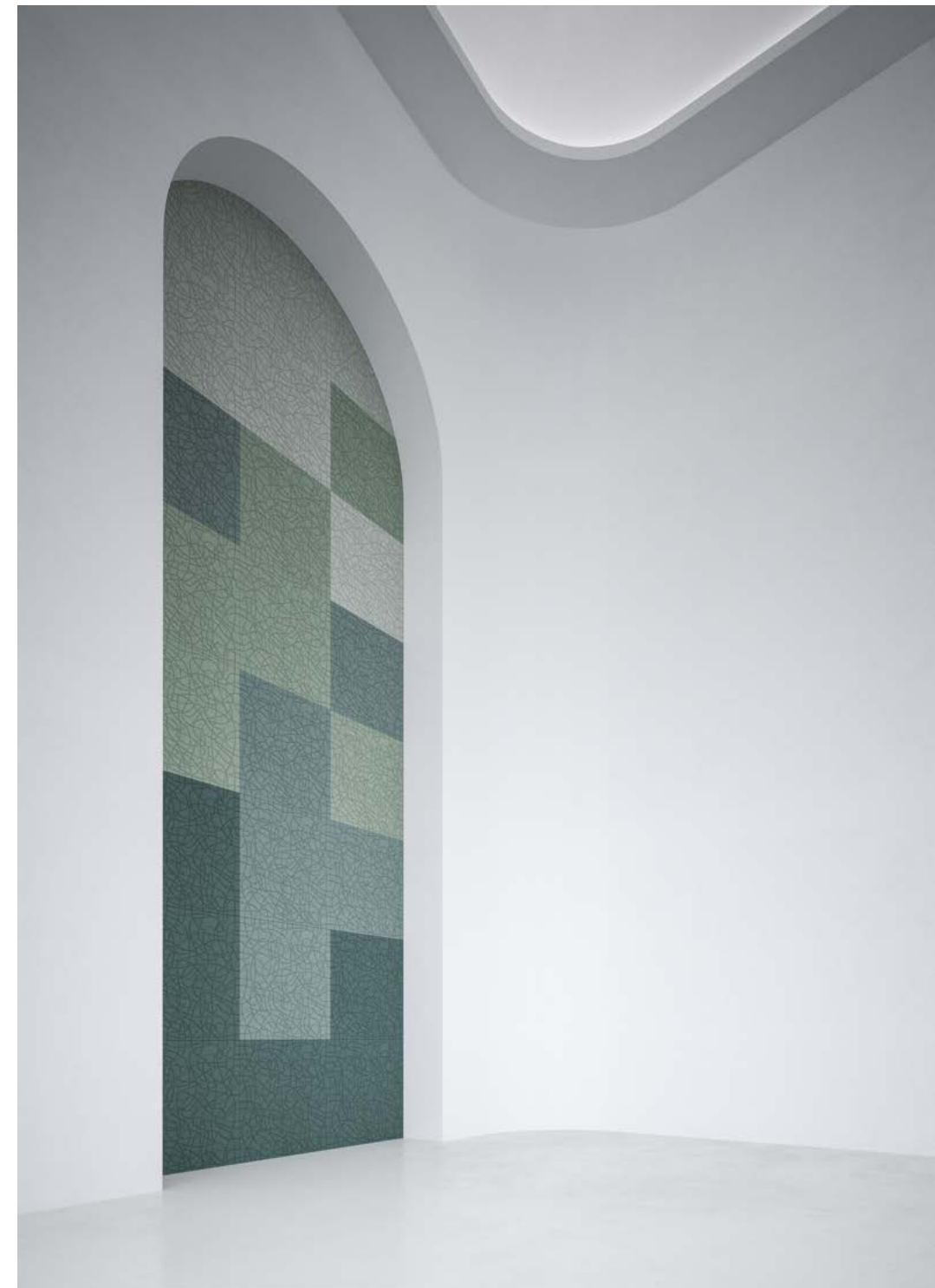
Panels are available in four different texture.

I pannelli sono disponibili in quattro differenti texture.

#### #MIX&MATCH

The textures are designed to match perfectly even when the panels are rotated.

Le texture sono pensate per combaciare perfettamente anche ruotando i pannelli.











#EASYTOFIX

PLUMA panels can also be integrated into existing ceiling systems.

I pannelli PLUMA possono essere integrati anche in sistemi a controsoffitto preesistenti.

INSIGHTS

APPROFONDIMENTI



## MYCELIUM TECHNOLOGY

Mogu PLUMA modules are made from soft, foam-like mycelium materials and upcycled textile residues. Thanks to our unique technology, Mogu PLUMA panels represent today the most sustainable solution dedicated to interior and acoustic comfort.

## TECNOLOGIA MICELIO

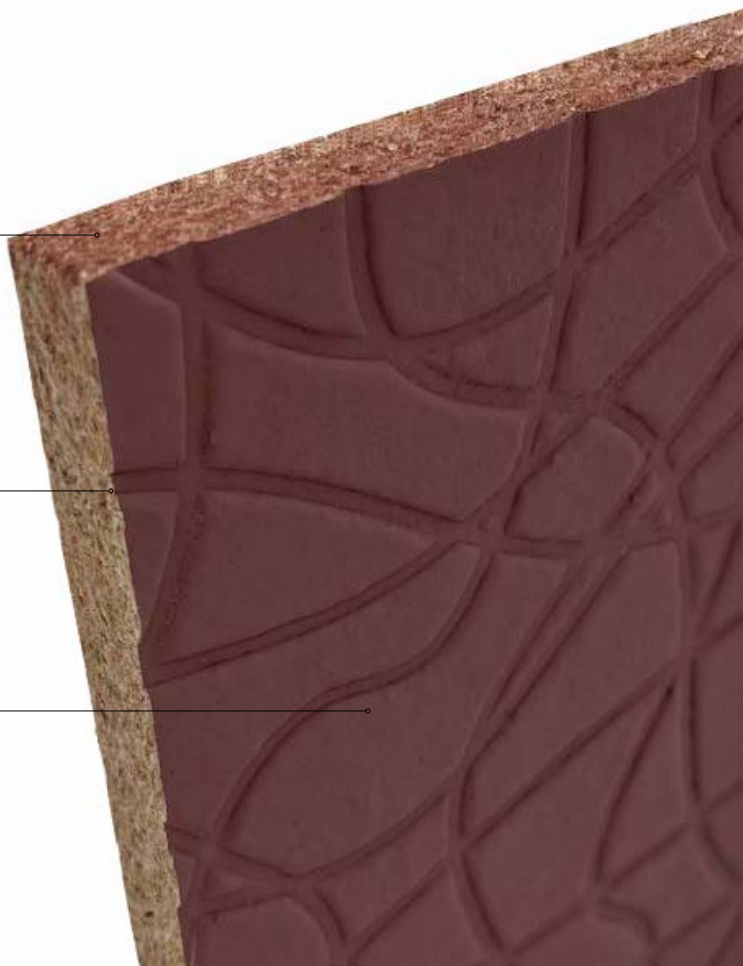
I pannelli Mogu PLUMA sono realizzati con micelio e residui tessili riciclati. Grazie alla nostra tecnologia unica, i pannelli Mogu PLUMA rappresentano oggi la soluzione più sostenibile dedicata agli interni e al comfort acustico.

## WHAT IS MADE OF?

Mycelium + Natural fibres (cotton, hemp)

Mycelium Skin

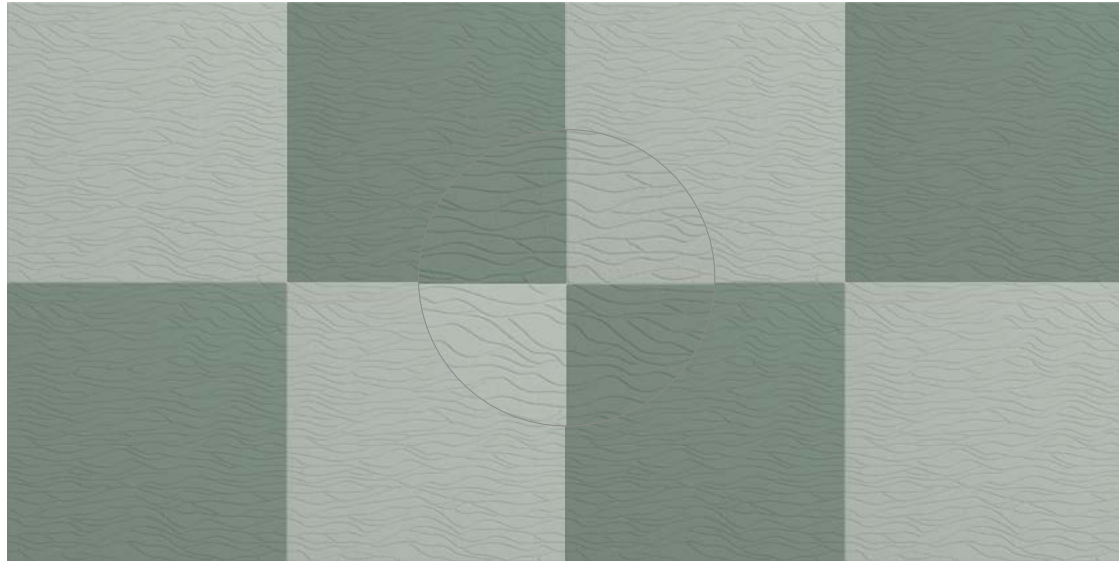
Fire-proof paint + coloured paint



Components	Cotton, hemp and mycelium
Sound Absorption	0.45 NCR
Density	230 - 250 Kg/m <sup>3</sup>
Fire Reaction*	B-s2-d0
Moisture sensivity	RH > 70%
VOC Emissions	Indoor Air Comfort GOLD
Thermal Conductivity	0.05 W/mK

\* Fire Reaction certification available from 2023

## EMBOSSING MYCELIUM PANELS



The extraordinary elastic properties of mycelium "skin" allow to achieve high resolution details along the embossing process.

Mogu's new production technology makes PLUMA panels an elegant and sophisticated product that can aesthetically revolutionize environments, such as for instance offices and restaurants, among others.

Mogu textures are designed to perfectly match even when the panels are rotated.

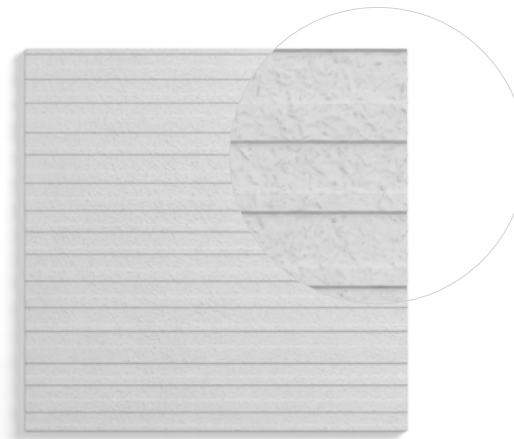
**MOGU LEVERAGES YOUR DESIGN**  
Thanks to our new technology, it is possible to imprint the desired texture on the mycelium panels. Share with us your texture and we will promptly send you a customized composition.

Le straordinarie proprietà elastiche del micelio consentono, attraverso la ricerca e la tecnologia, di ottenere un eccellente livello di embossing delle texture, fornendo una grande definizione nei dettagli e rendendolo un prodotto elegante, sofisticato e soprattutto in grado di rivoluzionare esteticamente gli ambienti, come ad esempio nel caso di uffici, retails e ristoranti.

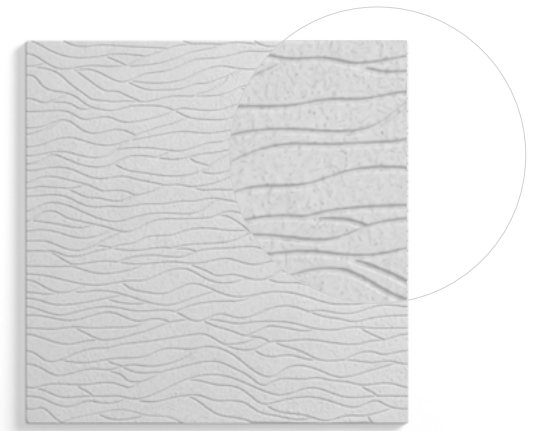
Le texture di Mogu sono pensate per combaciare perfettamente anche ruotando i pannelli.

**MOGU ELEVATE IL TUO DESIGN**  
Grazie alla nostra nuova tecnologia, è possibile imprimere la texture desiderata sul pannello di micelio. Inviateci la vostra superficie e sarà nostro piacere condividere una composizione personalizzata.

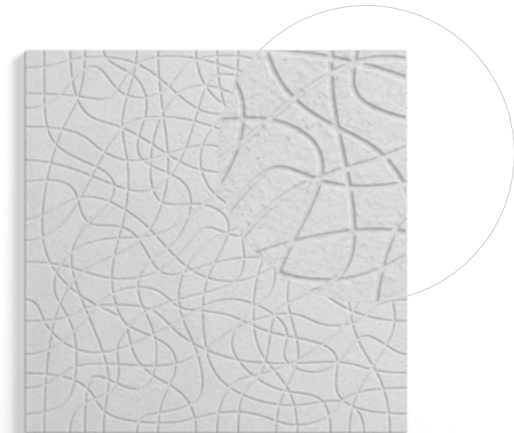
## RADICAL TEXTURE INSPIRED BY NATURE



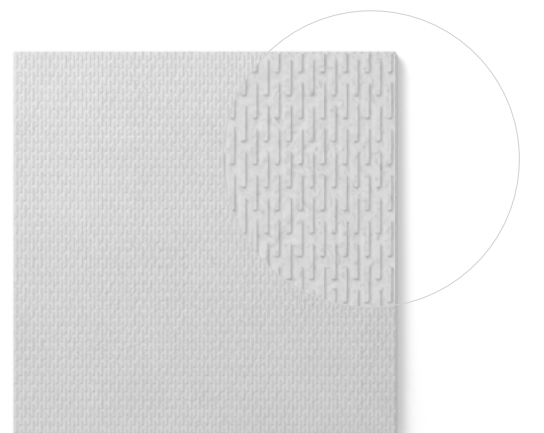
REEDS



LEAVES



MYCELIUM



NEEDLES



NATURAL



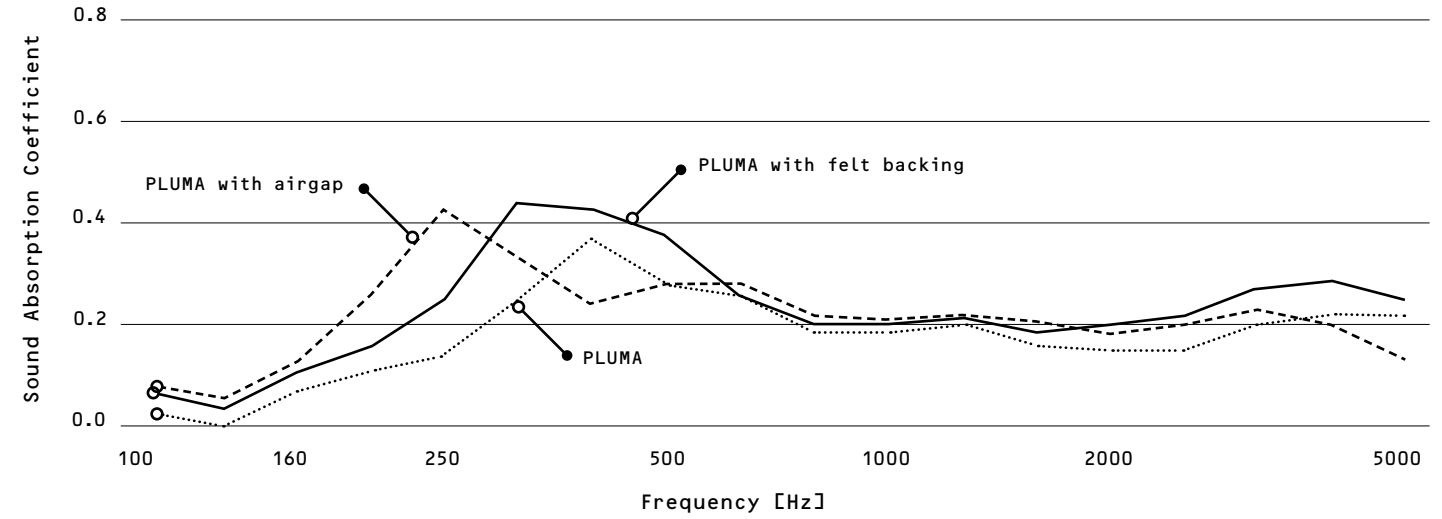
ACOUSTIC DATA

The PLUMA's panels performances are influenced by the panels' thickness (20/30/40 mm), but thanks to the incredible level of customization provided you will be able to choose the right compromise between aesthetics and acoustic properties while maintaining all the Pluma's amazing qualities.

DATI ACOUSTICI

Le performance dei pannelli PLUMA sono influenzate dallo spessore (20/30/40 mm), ma grazie all'incredibile livello di personalizzazione offerto potrete scegliere il giusto compromesso tra estetica e proprietà acustiche, mantenendo tutte le straordinarie qualità del prodotto.

ACOUSTIC PERFORMANCE



Acoustic characteristics

	t [mm]	$\alpha$ [125 Hz]	$\alpha$ [250 Hz]	$\alpha$ [500 Hz]	$\alpha$ [1000 Hz]	$\alpha$ [2000 Hz]	$\alpha$ [4000 Hz]
PLUMA	20	0.05	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
PLUMA with airgap (30 cm)	20 +30	0.1	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2
PLUMA with felt backing (2 mm)	20 +2	0.05	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3

FIRE  
RATING



Mogu panels are naturally fire retardant thanks to the ability of mycelium to slow down flame spread and form char. Even without treatment, Mogu Acoustic panels carbonize and burn very slowly. Thanks to an eco-friendly treatment, their fire reaction is further improved to class B-s2-d0, which allows their application in every public space.

We carefully selected the finishing treatment choosing the most eco-friendly solution we could find. Our panels are treated with a water-based, zero halogens, heavy metal- and solvent-free paint.

I pannelli Mogu sono naturalmente ignifughi grazie alla capacità del micelio di rallentare la propagazione delle fiamme e la formazione di carbone. Anche senza trattamento, i pannelli Mogu Acoustic carbonizzano e bruciano molto lentamente. Grazie a un trattamento ecologico, la loro reazione al fuoco è ulteriormente migliorata fino alla classe Bs2-d0\*, permettendo la loro applicazione in ogni spazio pubblico.

Abbiamo selezionato con cura il trattamento di finitura, scegliendo la soluzione più ecologica che potessimo trovare. I nostri pannelli sono trattati con una vernice a base d'acqua, priva di alogeni, metalli pesanti e solventi.

\*Equivalente alla Classe 1 italiana

VOC  
FREE



As sustainability is our core value, Mogu is committed to choose as harmless chemicals as possible. Our decorative paint provides not only an outstanding aesthetics - it is also certified as safe, durable and neutrally contributing to indoor air quality.

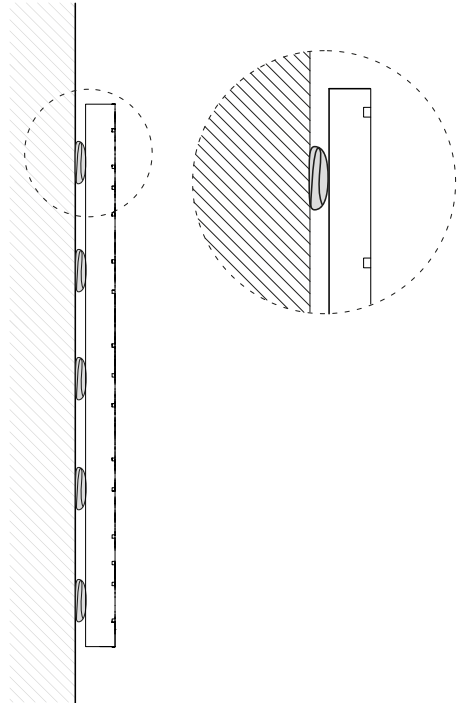
Mogu materials have been tested for allergenic and VOC Emissions. As test results show, our products are safer than wood and many other industrial materials populating our everyday living environments.

Poiché la sostenibilità è il nostro valore fondamentale, Mogu si impegna a scegliere i componenti il più possibile innocui. La nostra vernice decorativa non fornisce solo un'estetica eccezionale - è anche certificata come sicura, durevole e non intacca la qualità dell'aria interna.

I prodotti Mogu sono stati testati per le emissioni allergeniche e VOC. Come dimostrano i risultati dei test, i nostri prodotti sono più sicuri di molti dei materiali industriali che comunemente popolano i nostri ambienti di vita quotidiana.



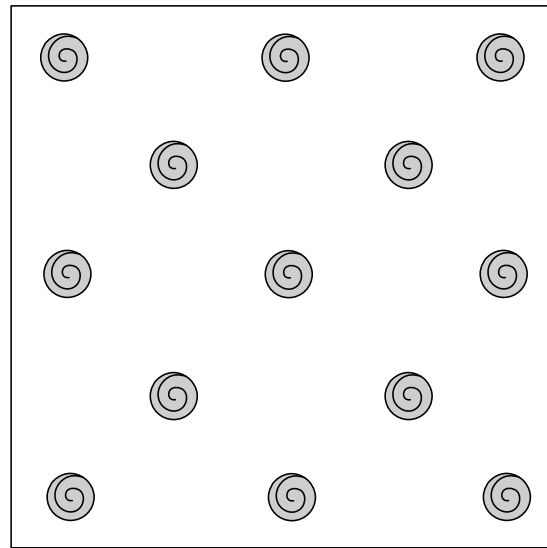
**GLUE  
FIXING**



Depending on the wall type and project requirements, Mogu Acoustic products can be supplied with a different installation system: glue-based, clip fixing or magnetic fixing.

For an easy and permanent application, glue-based installation is the simplest system to choose. It requires a minimal amount of glue, minimal equipment and only few minutes per panel.

Mogu products show good adhesion for most commercial glues - the choice of glue should vary according to wall type.

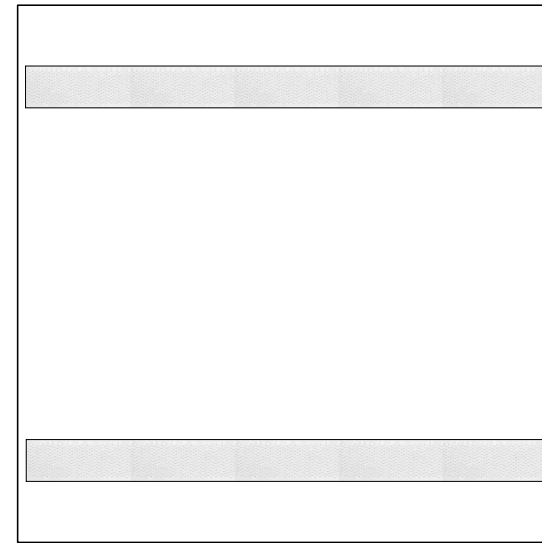


A seconda del tipo di parete e dei requisiti del progetto, i prodotti Mogu Acoustic possono essere acquistati con un diverso sistema di fissaggio.

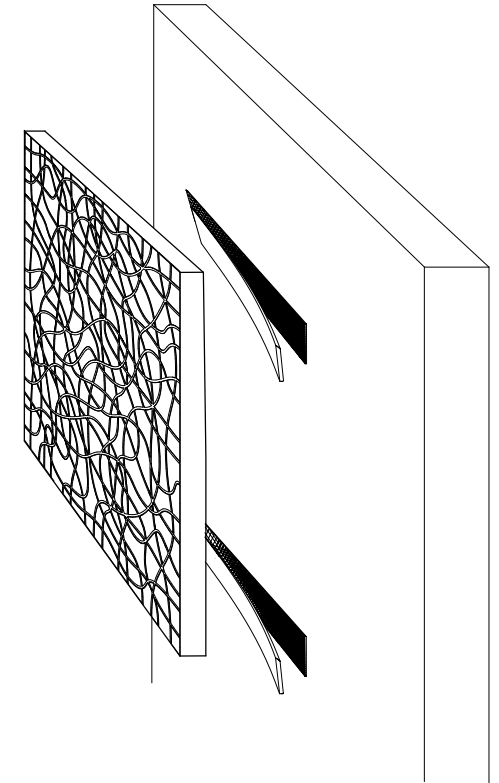
Per un'applicazione facile e permanente, l'installazione a colla è il sistema più semplice da scegliere. Richiede una quantità minima di colla, un'attrezzatura base e solo pochi minuti per pannello.

I prodotti Mogu mostrano una buona adesione con la maggior parte delle colle commerciali - la scelta della colla dovrebbe variare a seconda del tipo di parete.

**FASTENING STRAPS  
FIXING**



Thanks to the low-density characterizing PLUMA panels, the fastening strap wall-fixing system has been introduced. The panels are supplied with the adhesive strips already fixed on the back for quick and convenient installation.



Grazie alla leggerezza che contraddistingue i pannelli PLUMA è stato introdotto il sistema a fissaggio a parete con il velcro. I pannelli vengono forniti con le strisce adesive già fissate sul retro per una veloce e pratica installazione.

**MAGNETIC  
FIXING**



Mogu panels can be purchased with an exclusive magnetic fixing system, designed to maximize ease of installation and design flexibility.

When you choose the magnetic option for installation, Mogu Acoustic panels will be equipped with the right amount of magnets.

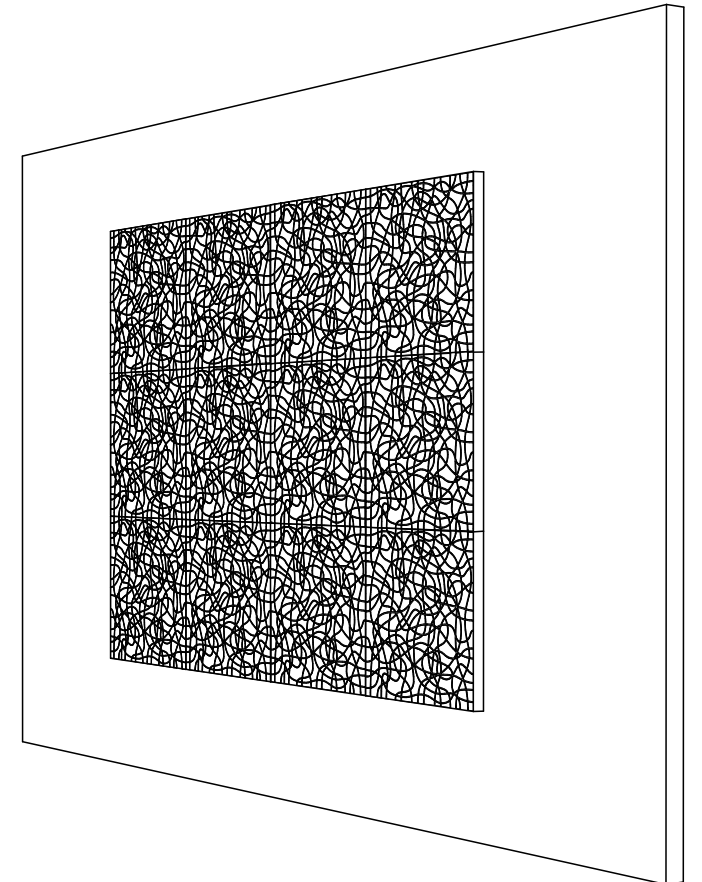
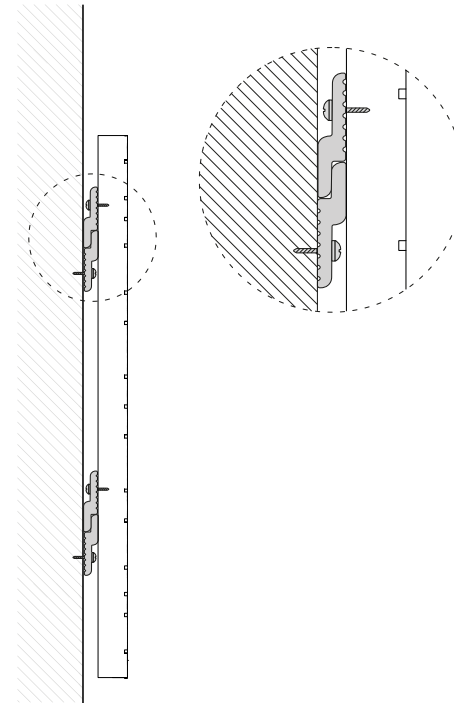
The magnetic fixing system can be ordered with or without the wall counterpart, i.e. a perforated metal plate that will disappear behind the panels.

I pannelli Mogu possono essere acquistati con un esclusivo sistema di fissaggio magnetico, progettato per massimizzare la facilità di installazione e la flessibilità del design.

Quando si sceglie l'opzione magnetica, i pannelli Mogu Acoustic verranno forniti con la giusta quantità di magneti.

Il sistema di fissaggio magnetico può essere ordinato con o senza la controparte a muro, una piastra metallica perforata che scomparirà dietro i pannelli.

**SCREW  
FIXING**



Our panels can be ordered with a clip fixing system to simply attach it to the wall. With few hidden screws, the panels are hung to the wall with a stable and solid system.

The clip system is preferable in the event of temporary installations or for maximum design flexibility - it also allows to change color, arrangement and layout very easily.

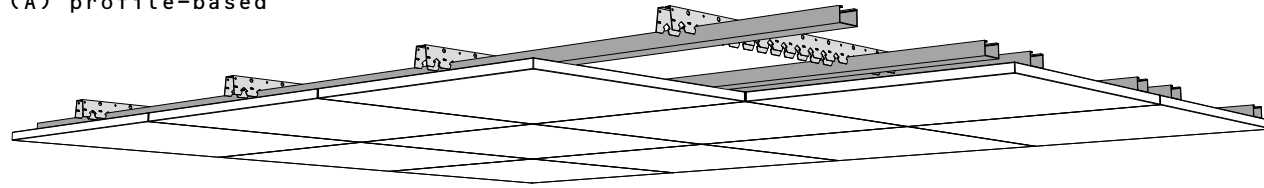
I nostri pannelli possono essere ordinati con un sistema di fissaggio a clip per fissarli semplicemente alla parete. Con poche viti nascoste, i pannelli vengono appesi alla parete con un sistema stabile e solido.

Il sistema a clip è preferibile in caso di installazioni temporanee o per la massima flessibilità di progettazione - permette infatti di cambiare colore, disposizione e layout molto facilmente.

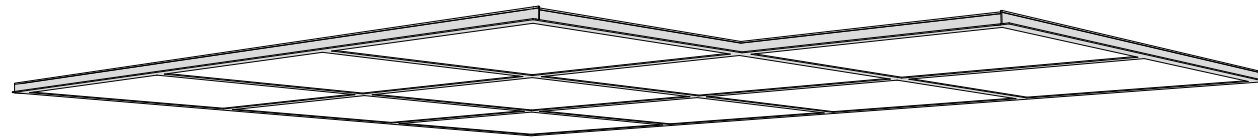


**CEILING  
FIXING**

(A) profile-based



(B) interlock



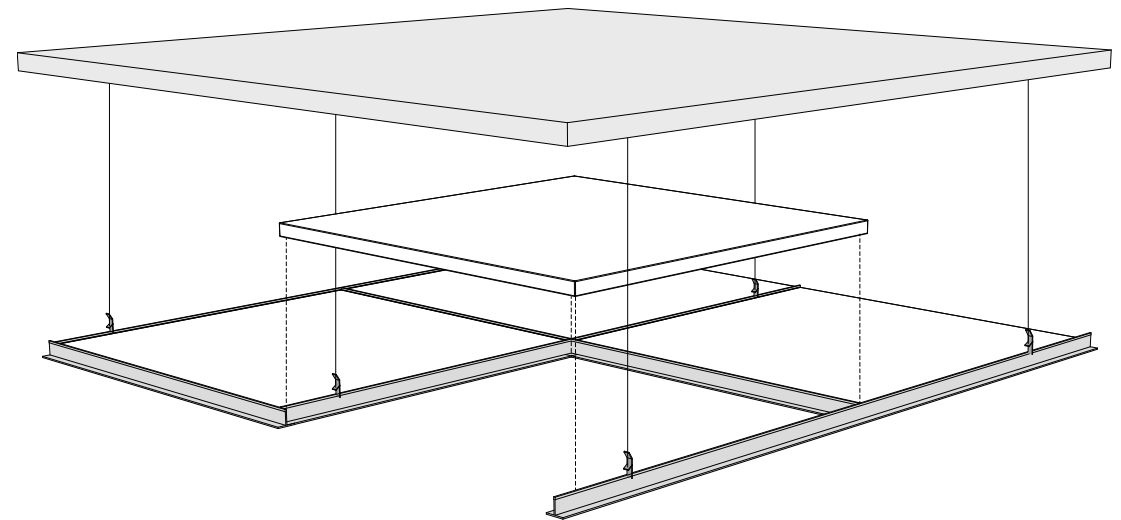
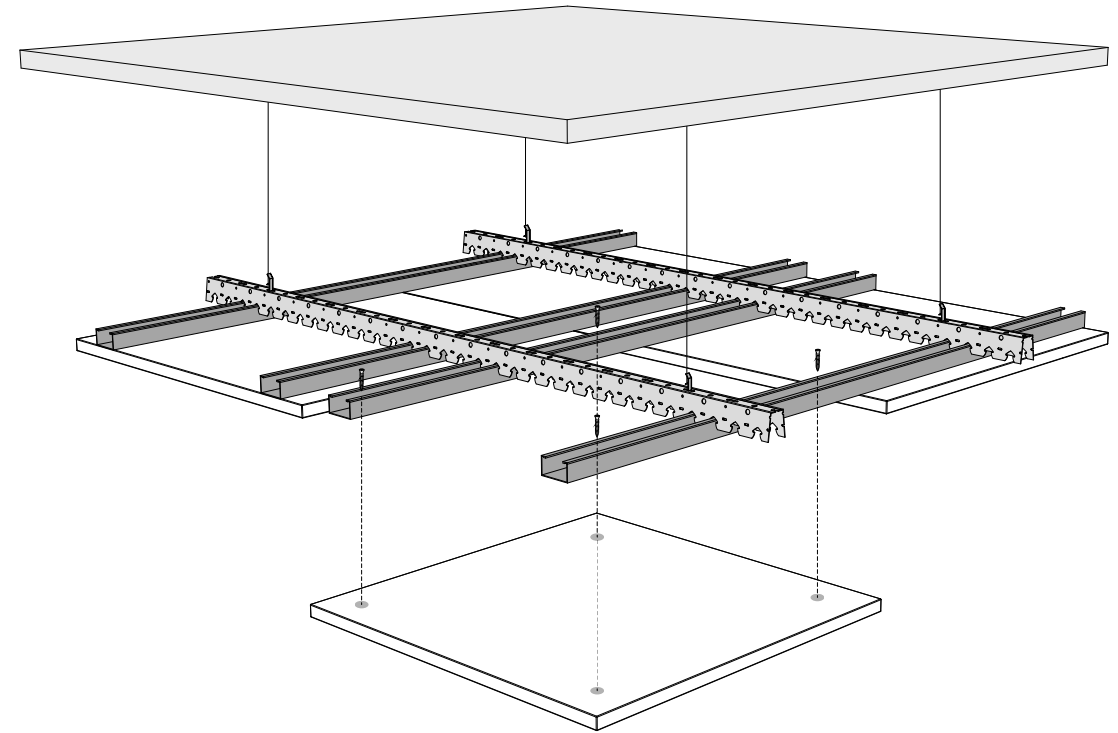
Mogu panels can be specified also as a ceiling installation. Standard commercial profiles and suspended ceiling systems can be adapted very easily to our screw-in (A) or interlock (B) fixing system.

Both systems are very easy to assemble and install on-site, to create stand-alone, cloud-like installations of panels.

We suggest PLUMA panels in fully or partially suspended ceiling systems, as in combination with classic panelling systems.

**CEILING  
FIXING**

(A) profile-based

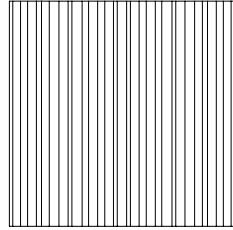


I pannelli Mogu possono essere installati anche a soffitto. I profili commerciali e i sistemi a controsoffitto standard, a controsoffitto, possono essere adattati molto facilmente al nostro sistema di fissaggio a vite (A) o incastro (B).

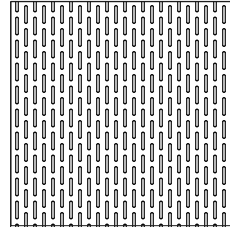
Tutti i sistemi sono molto facili da assemblare e montare in loco, per creare installazioni di pannelli indipendenti e simili a nuvole.

Consigliamo i pannelli PLUMA nei sistemi a controsoffitto, totalmente o parzialmente in abbinamento con le pannellature classiche.

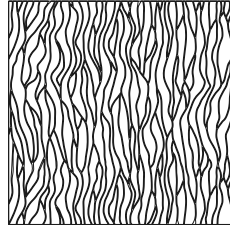
## TEXTURE & DIMENSIONS (mm)



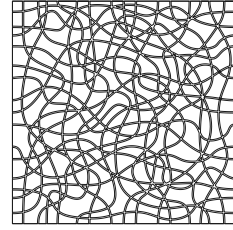
REEDS



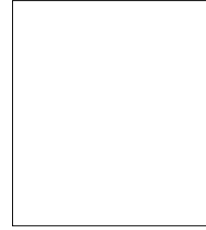
NEEDLES



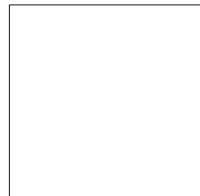
LEAVES



MYCELIUM

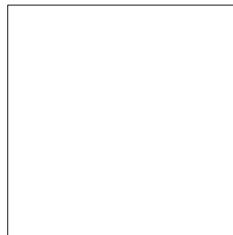


NATURAL



SMALL - S

500 X 500 mm



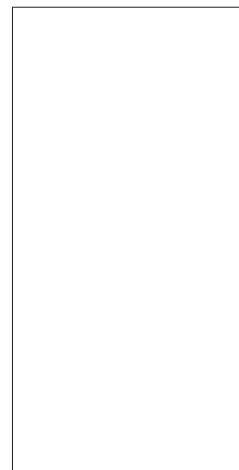
MEDIUM - M

600 X 600 mm



LARGE - L

500 X 1000 mm



EXTRA LARGE - XL

600 X 1200 mm

## DIMENSIONS & WEIGHT

	L (mm)	W (mm)	H (mm)	kg/m <sup>2</sup>	smq	n°/sqm
SMALL - S	500	500	20	4.4	0.25	4
MEDIUM - M	600	600	20	4.4	0.36	3
LARGE - L	500	1000	20	4.4	0.50	2
EXTRA LARGE - XL	600	1200	20	4.4	0.72	1.5

## DESIGN YOUR SHAPE

PLUMA panels, thanks to laser cutting technology, can be cut and resized to suit your needs. Mogu supports your creativity, send us your project and we will make it happen.

I pannelli PLUMA, grazie alla tecnologia di taglio laser, possono essere tagliati e ridimensionati in base alle proprie esigenze. Mogu supporta la tua creatività, inviaci il tuo progetto e ci occuperemo di realizzarlo.





Mogu srl  
Via S. Francesco D'assisi 62  
21020 Inarzo, Varese

sales@mogu.bio  
www.mogu.bio  
@mogumycelium

Copyright Mogu srl  
All right reserved

Mogu srl reserves the right to change, without previous notice, materials, covers, finishes and drawings of the products presented in this catalogue. The textures and colours of materials and finishes are indicative as they are subject to the tolerances of the natural production processes that characterise and enhance Mogu's products.

Mogu srl si riserva di apportare, senza preavviso, modifiche nei materiali, nei rivestimenti, nelle finiture e nei disegni dei prodotti presentati in questo catalogo. Le textures ed i colori dei materiali e delle finiture hanno valore indicativo in quanto soggetti alle tolleranze dei processi produttivi naturali che caratterizzano e valorizzano i prodotti Mogu.

We bring Nature  
closer to people ,  
meeting the needs of  
everyday life .