

## POLVERI AD ELEVATO CONTENUTO ESTETICO E TECNOLOGICO PER LA FINITURA DI CONTROSSOFFITTI E RIVESTIMENTI PER L'ARCHITETTURA

*LES POUDRES À HAUT CONTENU ESTHÉTIQUE ET TECHNOLOGIQUE POUR LA FINITION DE FAUX-PLAFONDS ET DE REVÊTEMENTS POUR L'ARCHITECTURE*

PATRICIA MALAVOLTI

La verniciatura rappresenta una parte fondamentale del processo produttivo. Un corretto ciclo di trattamenti, conforme alle destinazioni d'uso e alle specifiche caratteristiche degli elementi architettonici, consente, infatti, di completare le fasi produttive assicurando resa estetica, protezione e durabilità». Così esordisce Mauro Barbuio (fig. 1), titolare di Atena, azienda di Gruaro, in provincia di Venezia (un approfondimento nella scheda al termine dell'articolo) – «la nostra produzione – continua l'amministratore delegato dell'azienda - comprende un'ampia gamma di prodotti che richiedono soluzioni di grande impatto estetico, dai soffitti ai rivestimenti metallici per aeroporti, centri commerciali (fig. 2 - 5), grandi edifici pubblici (fig. 3), alle pareti decorative per alberghi e uffici (fig.4), fino agli apparecchi illuminanti, realizzati da Atena Lux, soluzioni che richiedo-

La mise en peinture représente une part essentielle du processus de production. Un cycle de traitement correct, conforme à l'usage prévu et aux caractéristiques spécifiques des éléments architectoniques, permet en effet d'achever les phases de production tout en assurant un rendu esthétique ainsi que protection et durabilité. » Telles sont les explications de Mauro Barbuio (fig. 1), propriétaire d'Atena, entreprise de Gruaro, dans la province de Venise (un approfondissement dans l'encart à l'issue de l'article) – « notre production – poursuit l'administrateur délégué de l'entreprise – comprend une vaste gamme de produits exigeant des solutions d'un grand effet esthétique, des plafonds aux revêtements métalliques pour aéroports, centres commerciaux (fig. 2 - 5), grands bâtiments publics (fig. 3), aux murs décoratifs pour hôtels et bureaux (fig. 4), jusqu'aux appareils d'éclairage, réalisés

*In apertura: alcune applicazioni dei prodotti di Atena, azienda di Gruaro, in provincia di Venezia.*

*En ouverture : quelques applications des produits d'Atena, entreprise de Gruaro, dans la province de Venise.*

no trattamenti specifici e differenziati. Basti pensare alle controsoffittature e ai rivestimenti interni di ospedali, cliniche, laboratori e cucine industriali che richiedono l'impiego di trattamenti antibatterici certificati».

La ricerca sulle finiture è portata avanti insieme ai progettisti; specializzata da oltre vent'anni nella progettazione e produzione di controsoffitti, anche in ambito navale, dove le certificazioni sono molto stringenti, produce anche rivestimenti per esterno, dagli elementi standard a quelli su misura. L'azienda organizzata in tre divisioni (civile, navale e decò), progetta e realizza sistemi facili da installare. Sicurezza, durata nel tempo, massima personalizzazione ed elevata qualità dei materiali, oltre alla varietà delle finiture estetiche e decorative, ha determinato la crescita a livello internazionale.



1 – Mauro Barbuio, a destra, amministratore delegato di Atena, con Guido Pozzoli, di Stardust Powder Coatings.

Mauro Barbuio, à droite, administrateur délégué d'Atena, avec Guido Pozzoli, de Stardust Powder Coatings.

par Atena Lux, des solutions exigeant des traitements spécifiques et différenciés. Il suffit de penser aux faux-plafonds et aux revêtements intérieurs des hôpitaux, cliniques, laboratoires et cuisines industrielles qui exigent le recours à des traitements antibactériens certifiés ». La recherche sur les finitions est portée en avant avec les concepteurs ; spécialisée depuis plus de vingt ans dans la conception et la production de faux-plafonds, également en environnement naval, où les certifications sont très strictes, produit également des revêtements pour l'extérieur, des éléments standards aux éléments sur mesure. L'entreprise est organisée en trois départements (civil, naval et déco), elle conçoit et réalise des systèmes faciles à installer. Sécurité, durabilité, personnalisation maximale et qualité élevée des matériaux, outre la variété



2 – Centro commerciale "Nave de Vero", Mestre.

Centre commercial « Nave de Vero », Mestre.

3 – Aquarium "Blu Planet", Copenhagen.

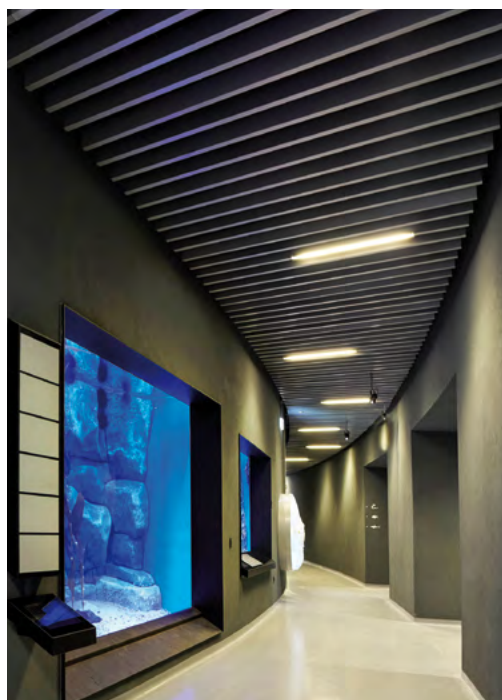
Aquarium « Planète bleue », Copenhague.

4 – Ibis Hotel, Melegnano, Milano (foto Federica Santeusanio).

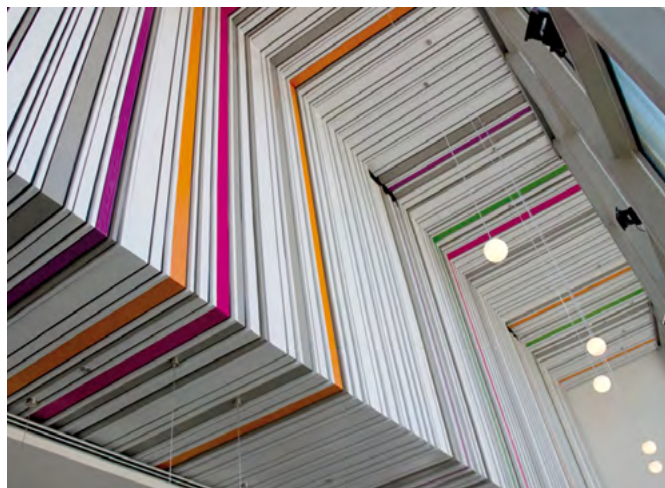
Hôtel Ibis, Melegnano, Milan (photo : Federica Santeusanio).

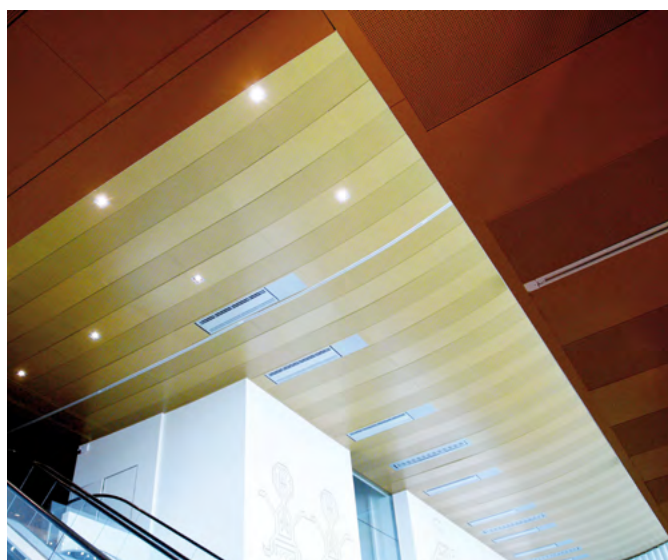
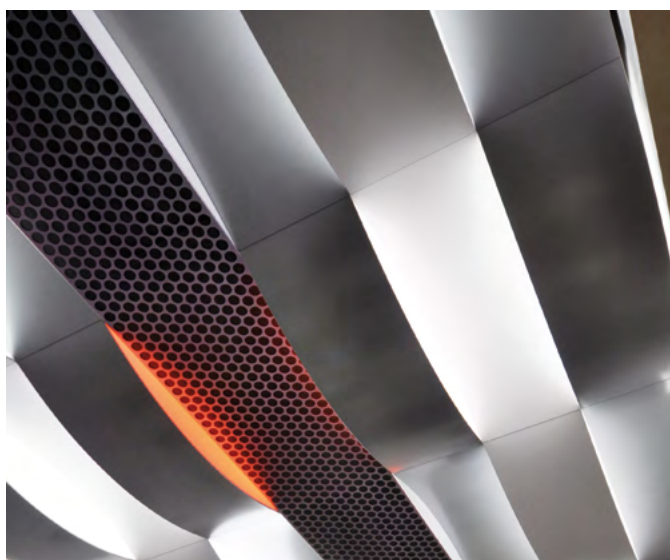
5 – Centro Commerciale "Galerie Teplice", Praga.

Centre commercial « Galerie Teplice », Prague.



ph. Federica Santeusanio





«Il nostro sistema produttivo – prosegue Mauro Barbuio – si avvale di team di oltre 150 persone e ufficio tecnico specializzato che affianca il progettista fin dalle prime fasi del progetto nello sviluppo di soluzioni ad hoc e nella scelta di materiali, sistemi e finiture. Nascono così elaborati complessi, come la controsoffittatura Silver Sea (fig. 6) che già a partire dalla struttura, completamente nascosta, evidenzia l'attenzione per ogni dettaglio di progetto sia estetico che strutturale».

Questo controsoffitto “emozionale” appartiene alla gamma di soluzioni sartoriali che l'azienda confeziona su richiesta del cliente; si caratterizza per uno stile particolare e per gli elementi curvi che disegnano una superficie ondulata evidenziata dall'illuminazione laterale diffusa a led con luce bianca e rossa e dall'alternanza delle superfici forate e lisce, opache e lucide. Gli effetti “tono su tono” sono ottenuti anche differenziando la forometria dei pannelli e dall'applicazione di teli fonoassorbenti sul retro (che normalmente sono neri). Oltre a definire un ottimo livello di insonorizzazione, insieme ai fori di diverse dimensioni, contribuiscono a creare effetti particolari di colore (fig. 7).

### IN PRODUZIONE

Per garantire soluzioni di grande impatto estetico e lunga durata sia per i prodotti da interno (come soffitti, pareti decorative multifunzionali, corpi illuminanti), che per i rivestimenti esterni di edifici, la lavorazione del metallo avviene completamente in stabilimento (fig. 8) secondo delle precise procedure di qualità. Infatti, spiega Monica Iogna Prat, responsabile qualità: «tutta la produzione per esterno, a breve, seguirà il protocollo Qualicoat classe 2 appositamente studiato per assicurare una maggior resistenza agli agenti atmosferici, dato che molte nostre facciate metalliche sono utilizzate in grandi opere all'estero, dove le certificazioni e le garanzie di durata sono

6 – Controsoffitto “Silver Sea” nella sede di Atena, Gruaro (Venezia).

*Faux-plafond « Silver Sea » au siège d'Atena, Gruaro (Venise).*

7 – Museo del Tappeto, Baku.

*Musée du tapis, Bakou.*

des finitions esthétiques et décoratives, tels ont été les facteurs déterminants de croissance au niveau international.

« Notre système de production – poursuit Mauro Barbuio – repose sur une équipe de plus de 150 personnes et un bureau d'études spécialisé, conseillé par le concepteur dès les premières phases du projet dans le développement de solutions ad hoc et dans le choix de matériaux, systèmes et finitions. De cette manière naissent des complexes

élaborés tels que le faux-plafond Silver Sea (fig. 6) qui dès la structure, entièrement cachée, met en évidence l'attention portée à chaque détail du projet, qu'il soit esthétique ou structurel ».

Ce faux-plafond « émotionnel » appartient à la gamme de solutions sur mesure que l'entreprise confeziona sur demande du client ; il se caractérise par un style particulier et par les éléments courbés qui dessinent une surface ondulée, mise en évidence par l'éclairage latéral diffusé par LED, avec une lumière blanche et rouge et l'alternance des surfaces perforées et lisces, opaques et transparentes. Les effets « ton sur ton » sont obtenus en différenciant les motifs perforés des panneaux et par l'application de toiles insonorisantes au dos (normalement noires). Outre la définition d'une insonorisation parfaite, les motifs perforés de diverses tailles contribuent à créer des effets de couleur particuliers (fig. 7).

### EN PRODUCTION

Pour garantir des solutions présentant à l'impact esthétique important et à la longue durée de vie, pour les produits intérieurs (comme les plafonds, parois décoratives multifonctions, éclairages) comme pour les revêtements extérieurs de bâtiments, l'usinage du métal est entièrement effectué dans l'usine (fig. 8), selon des procédures de qualité précises. En effet, nous explique Monica Iogna Prat, responsable qualité : « toute la production pour l'extérieur,

indispensabili per ottenere le commesse (fig. 9)». La lavorazione interna consente di avere sotto controllo



8 – Una immagine del reparto di pressopiegatura.  
Une image du département de pliage sur presse plieuse.

9 – Rivestimento esterno edificio “Rada” a Panama City.  
Revêtement extérieur bâtiment « Rada » à Panama City.

tutte le fasi, in conformità al sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001, non ultima la verniciatura (fig. 10), a polveri. Il rapporto con il fornitore di vernici in polvere, Stardust Powder Coatings, si è consolidato nel tempo, grazie al servizio personalizzato, alla rapidità di consegna del singolo colore, alla ricerca di nuove formule chimiche per rispondere alle esigenze espressive e tecniche del cliente e alla flessibilità della struttura, piccola ma composta da tecnici di elevata professionalità. Tutti i prodotti sono Qualicoat, resistenti a diversi gradi di esposizione ad agenti aggressivi e alcalini, a seconda della richiesta del cliente. Il processo di verniciatura comprende il pretrattamento nanotecnologico (con Bonderite NT-1 della Henkel) che ha aumentato la resistenza alla corrosione fino a 1000 ore in nebbia salina, una fase molto importante per il trattamento di materiali destinati ai rivestimenti esterni.

«In ambiti molto aggressivi – prosegue Monica Iogna Prat – come ad esempio nei paesi mediorientali in ambiente marino e desertico, il ciclo prevede l'applicazione di un primer, che aumenta l'adesione al substrato della vernice prevenendo i fenomeni di esfoliazione, mentre le vernici devono avere pigmenti resistenti all'irraggiamento UV».

Oltre all'utilizzo di verniciature speciali con pigmenti profumati, lucidi e opachi o dai particolari effetti materici, la massima personalizzazione della finitura estetica del metallo viene effettuata da Atena anche con la sublimazione di qualsiasi immagine (fig. 11) ed effetto (anche di materiali, come legno, pietra e tessuti) sulla lamiera, ad alta risoluzione, ottenuta con un processo di trasferimento sul metallo, precedentemente verniciato trasparente a polveri, di un disegno stampato con appositi inchiostri, a 180 °C. Questa tecnologia consente di trasferire immagini di qualunque dimensione sulle lamiere che successivamente vengono piegate per la produzione di pareti, soffitti e altri rivestimenti.

à court terme, répondra au protocole Qualicoat classe 2, spécifiquement étudié afin d'assurer une résistance



majeure aux agents atmosphériques; étant donné qu'un grand nombre de nos façades métalliques sont utilisées dans de grands ouvrages à l'extérieur, où les certifications et les garanties de durée sont indispensables pour remporter les marchés (fig. 9) ».

L'usinage, dans un seul siège permet de garder le contrôle sur toutes les phases, en conformité avec le système de gestion certifié conformément à la norme UNI EN ISO 9001, y compris la mise en peinture (fig. 10) par poudrage. Les relations avec le fournisseur de peinture en poudre, Stardust Powder Coatings, se sont consolidées dans le temps, grâce au service personnalisé, à la rapidité de livraison de la couleur unique, à la recherche de nouvelles formules chimiques pour répondre aux exigences expressives et techniques du client et à la flexibilité de la structure, petite mais composée de techniciens d'un grand professionnalisme. Tous les produits sont Qualicoat, résistants aux différents degrés d'exposition aux agents agressifs et alcalins, selon la demande du client. Le processus de mise en peinture comprend le prétraitement nanotechnologique (avec Bonderite NT-1 de Henkel) qui a augmenté la résistance à la corrosion jusqu'à 1 000 heures en brouillard salin, une phase très importante pour le traitement de matériaux destinés aux revêtements extérieurs ».

« Dans des environnements très agressifs – poursuit Monica Iogna Prat – comme par exemple dans les pays du Moyen-Orient, dans un environnement marin et désertique, le cycle prévoit l'application d'un apprêt qui augmente l'adhérence au support de la peinture, en prévenant les phénomènes d'exfoliation, tandis que les peintures doivent avoir des pigments résistant aux rayons UV ».

Outre l'utilisation de peintures spéciales avec pigments parfumés, transparents ou opaques, ou d'effets de matière particuliers, la personnalisation maximale de la finition esthétique du métal est effectuée par Atena, également par sublimation de quelque image (fig. 11) et d'effet (même de matières comme le bois, la pierre ou

10 – Il grande impianto di verniciatura a polveri di Atena.

La grande installation de mise en peinture par poudrage d'Atena.

11 – Una parete curva rivestita con pannellature sublimata con immagine grafica.

Une paroi courbée revêtue avec panneaux sublimés par une image graphique.



## CONCLUSIONI

Gli elementi dell'architettura, come controssoffitti e pareti di rivestimento per interni (anche quelli per esterno, ovviamente) hanno una crescente esigenza di prestazioni. L'evoluzione estetica negli anni ha spinto aziende come Atena ad estremizzare la personalizzazione dei propri manufatti. Alle soddisfazioni di questi due fattori strategici contribuisce tutta la filiera dei fornitori; Stardust Powder Coatings ha adottato completamente questa filosofia, sia a livello produttivo che comunicativo, lanciando uno strumento interessante di facile e veloce utilizzo, una applicazione per smartphone, utile anche per ordinare velocemente campioni e piccole quantità di polveri.

le tissu) sur la tôle, à haute résolution, obtenue par un processus de transfert sur le métal préalablement peint, transparent, par poudrage, dans un design imprimé à l'aide d'encre adéquates, 180 °C. Cette technologie permet de transférer des images de toute dimension sur des tôles avant d'être pliées pour la production de parois, plafonds et autres revêtements.

## CONCLUSIONS

Les éléments de l'architecture, comme les faux-plafonds et parois de revêtements pour intérieurs et pour les extérieurs ont une exigence croissante de prestations. L'évolution esthétique au fil des ans a conduit des entreprises comme Atena à pousser la personnalisation de leurs produits à l'extrême. Toute la filière des fournisseurs contribue à satisfaire ces deux facteurs stratégiques ; Stardust Powder Coating a entièrement adopté cette philosophie, au niveau de la production et de la communication, en lançant un instrument intéressant, facile et rapide à utiliser, une application pour smartphone, utile même pour commander rapidement des échantillons et des petites quantités de poudre.

## CONTROSOFFITTI RIVESTIMENTI ESTERNI E CORPI METALLICI PER L'ARCHITETTURA CIVILE E NAVALE

di Atena

Presente sul mercato da oltre 25 anni Atena è la prima azienda italiana nella progettazione e produzione di controsoffitti e rivestimenti metallici per l'architettura civile e navale.

Con lo stabilimento di Gruaro in provincia di Venezia, dove hanno sede la produzione e gli uffici direzionali e tecnici, Atena è leader nel mercato italiano ed è presente in oltre 30 paesi nel mondo; tra le forniture si annoverano a livello internazionale, strutture ospedaliere in Congo, il centro conferenze di Algeri, gli aeroporti internazionale di Calgary, Doha e Kinshasa, il museo nazionale del tappeto in Azerbaijan, il centro internazionale di congressi teatro e concerto di Ashgabat in Turkmenistan. Nel settore navale ha realizzato le più prestigiose navi da crociera e a conferma del suo primato in questo settore ha recentemente siglato importanti accordi commerciali per la fornitura delle nuove navi da crociera di MSC, Holland, Viking e Costa Crociere. Diverse commesse sono in fase di ultimazione mentre altre sono in corso di acquisizione. «Sarà un anno impegnativo - spiega Mauro Barbuio, amministratore delegato della società - ; negli ultimi anni, oltre al settore navale sono cresciute le commesse speciali a livello nazionale ed internazionale che ci hanno permesso di mantenere la rotta della crescita dell'organizzazione e del fatturato».

L'eterogeneità delle commesse sviluppate e acquisite testimonia la flessibilità e la multi-competenza della società in ambiti d'intervento così diversi, che richiedono l'adempimento di requisiti tecnici specifici, sia per la natura del progetto, sia per le caratteristiche dei materiali richiesti. Non solo, oltre a questi aspetti, sono sempre più richiesti servizi speciali riguardanti il dimensionamento antisismico delle parti non strutturali, l'analisi acustica previsionale e lo studio di lay-out integrati di controsoffitti e rivestimenti per l'interior. «Per questo motivo, - continua Mauro Barbuio - ci siamo strutturati per fornire consulenze specifiche nei diversi ambiti applicativi e siamo costantemente impegnati sul fronte dell'innovazione di prodotto e processo».

Le soluzioni Atena in pannelli, doghe, grigliati e moduli speciali conquistano per funzionalità, qualità della finitura e design. Un'ampia gamma di soluzioni compositive in continua evoluzione, che sposa tecnica ed estetica in sistemi concepiti per assicurare la più ampia libertà di progettazione. Soluzioni, queste, che soddisfano ogni esigenza tecnica e possono essere personalizzate nella dimensione e nella finitura di pannelli e orditure per superare i vincoli dell'involucro da rivestire e i limiti della situazione di cantiere: perché libertà nella progettazione diventi scoperta di nuove forme espressive.



## LES FAUX-PLAFONDS ET REVÊTEMENTS EXTÉRIEURS POUR L'ARCHITECTURE CIVILE ET NAVALE

d'Atena

Présente sur le marché depuis plus de 25 ans, Atena est la première entreprise italienne dans la conception et la fabrication de faux-plafonds et de revêtements métalliques pour l'architecture civile et navale.

Avec l'usine de Gruaro dans la province de Venise, qui abrite la production et les bureaux dédiés à la gestion et à la technique, Atena est un leader sur le marché italien et est présente dans plus de 30 pays à travers le monde ; avec des fournitures au niveau international, Blue Planet, le plus grand aquarium d'Europe du Nord situé à Copenhague, douze hôpitaux au Congo, le centre de conférence d'Alger, l'aéroport international de Calgary, l'aéroport international de Doha, le musée national du tapis en Azerbaïdjan, l'aéroport de Kinshasa, le centre international de congrès et de concerts et de théâtre à Achgabat au Turkménistan. Dans le secteur naval, elle a réalisé les plus prestigieux navires de croisière et a confirmé sa position de leader dans ce domaine de la croisière en signant récemment d'importants accords commerciaux pour la fourniture des nouveaux navires de croisière pour MSC, Holland, Viking et Costa Croisières. Plusieurs contrats sont en voie d'achèvement tandis que d'autres sont en cours d'acquisition. « Ce sera une année difficile - explique Mauro Barbuio, PDG de la société - au cours des dernières années, en plus de l'industrie du transport maritime, les commandes spécifiques au niveau national et international ont augmenté, ce qui nous a permis de maintenir le cap de la croissance et d'augmenter le chiffre d'affaires de l'organisation ».

L'hétérogénéité des commandes développés et acquises témoigne de la flexibilité et de la multi-compétence de la société dans des domaines d'intervention extrêmement variés, qui exigent le respect des exigences techniques spécifiques, en termes de nature du comme en termes de caractéristiques des matériaux nécessaires. Non seulement cela, en plus de ces aspects, des services spéciaux sont de plus en plus demandés, le dimensionnement antisismique des parois non structurelles, l'analyse acoustique prévisionnelle et l'étude de structures intégrées de faux-plafonds et de revêtements intérieurs. « Par conséquent, - poursuit Mauro Barbuio - nous nous sommes organisés afin de fournir des conseils spécifiques dans divers secteurs

d'application et nous nous sommes engagés dans l'innovation de produits et de processus ». Les solutions d'Atena dans les panneaux, lamelles, grilles et modules spéciaux séduisent par leur fonctionnalité, qualité de finition et de design. Une vaste gamme de solutions modulaires en évolution continue qui combine la technologie et l'esthétique dans des systèmes conçus pour assurer une plus grande liberté de conception. Des solutions qui répondent à toutes les exigences techniques et dont la taille et la finition de panneaux peuvent être personnalisées afin de surmonter les contraintes de la surface à revêtir et les limites de la situation sur le chantier : parce que la liberté de conception devient la découverte de nouvelles formes d'expression.