

## 2. IL PAVIMENTO SOPRAELEVATO PER INTERNI

Il pavimento sopraelevato per interni è un sistema di pavimentazione progettato appositamente per risolvere in maniera razionale le continue esigenze di flessibilità richieste dall'innovazione tecnologica negli ambienti ad alta concentrazione impiantistica come uffici, centri di calcolo, ambienti del terziario avanzato.

Attraverso questo sistema costruttivo si realizza un nuovo piano di calpestio sollevato dal massetto del solaio, creando così uno "spazio tecnico" la cui altezza può variare da pochi centimetri ad oltre un metro, facilmente removibile e ispezionabile, che permette l'installazione senza vincoli di posizionamento delle reti impiantistiche di ogni genere (elettriche, telefoniche, informatiche, di climatizzazione, etc).

Il sistema è particolarmente funzionale in quanto, grazie alla possibilità di montare e smontare a secco tutti i componenti del sistema, nonché alla possibilità d'intervenire su ogni singolo pannello senza interferire con i pannelli adiacenti, velocizza gli interventi di manutenzione e di modifica degli impianti nel tempo, senza la necessità di opere murarie, limitando di conseguenza tempi e costi degli interventi.

Tutte queste caratteristiche permettono al progettista una maggiore flessibilità nella concezione degli spazi, sia in fase progettuale che in fase esecutiva, non essendo più vincolato dalla distribuzione ed ubicazione degli impianti, nonché nella loro integrazione e/o modifica anche a seguito di nuove normative: quello che non è previsto o prevedibile si può aggiungere dopo, sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni, modificando nel tempo la distribuzione degli ambienti in funzione di nuove esigenze di organizzazione dello spazio.

Le caratteristiche estetiche, di robustezza, compattezza, planarità, manutenzione, igienicità delle piastrelle in grès porcellanato Granitogrès, Marmogrès, Pietre Native e Granitoker, le fanno preferire come rivestimento del pavimento sopraelevato ad altri rivestimenti alternativi. Le piastrelle di rivestimento Casalgrande Padana sono protette con un bordo perimetrale che permette il perfetto accostamento degli elementi mobili e annulla il rischio di scheggiatura degli spigoli delle piastrelle durante la movimentazione dei pannelli, operazione questa che rappresenta la caratteristica principale del pavimento sopraelevato.



## 2. THE RAISED FLOOR FOR INTERIORS

The raised floor for interiors has been specially designed to provide a rational answer to the continual need for the flexibility required by technological innovation in places where there is a high concentration of process plant, like offices, data processing centers and the advanced services-producing sector. Thanks to this building system, a new floor surface can be constructed above the screed so as to create a "technical space" the height of which can vary from a few centimeters to over a meter. It can be easily removed and inspected underneath, and can be installed without creating limitations to the positions of any sort of plant (electricity, telephone, computer, air conditioning installations, etc).

The system is extremely functional. All its components can be disassembled and assembled without the use of cements or adhesives. Moreover, the individual panels can be moved without interfering with the adjacent ones. This speeds up the time it takes to service and modify the plant, jobs that can be done whenever required without the need for masonry work, thus reducing the time it takes to do the work and the relative costs.

All these features provide designers with much more scope for creating layouts, during both the planning and actual construction phases. This is because they are no longer limited by having to position the process plant in certain places. Moreover, there is nothing to stop the plant from being integrated and/or modified to suit new standards: anything that has not been planned or forecast can be added later. This is true of both new and renovated constructions as the room layouts can be modified to suit the changing space arrangement requirements.

Since they are so attractive, strong, compact, flat, easy to service and hygienic, the Granitogrès, Marmogrès, Pietre Native and Granitoker porcelain stoneware tiles are much better as a cladding for the raised floor than other, alternative claddings. Casalgrande Padana's cladding tiles are protected by an outer edge that allows them to be perfectly fixed alongside mobile elements and prevents the tile edges from being chipped when the panels are handled, i.e. the operation that represents the main characteristic of the raised floor.

## 2. LE PLANCHER SURÉLEVÉ POUR INTÉRIEURS

Le plancher surélevé pour intérieurs est un système de carrelage conçu spécialement pour résoudre de manière rationnelle les exigences continues de flexibilité dictées par l'innovation technologique dans les milieux à haute concentration d'installations, tels que bureaux, services informatique, locaux du tertiaire avancé.

Ce système de construction permet de réaliser un nouveau carrelage surélevé par rapport à la chape du plancher, créant ainsi un «vide technique» dont la hauteur peut aller de quelques centimètres à plus d'un mètre; facilement amovible et visitable, il permet la mise en place sans aucun lien de pose des réseaux de tout genre (électricité, téléphone, informatique, climatisation, etc). C'est un système particulièrement fonctionnel: grâce au montage et démontage à sec tous les composants du système, mais aussi grâce à la possibilité d'intervenir sur chaque panneau sans interférer sur les panneaux adjacents, les interventions d'entretien et de modification des installations sont plus rapides, sans ouvrages en maçonnerie, en réduisant ainsi les temps et le coût des interventions.

Toutes ces caractéristiques permettent au projeteur une plus grande flexibilité dans la conception des espaces, aussi bien dans la phase de projet que d'exécution, puisqu'il n'a plus de contraintes de répartition et d'emplacement des installations, ainsi que d'intégration et/ou d'adaptation aux nouvelles normes; ce qui n'a pas été prévu ou n'était pas prévisible peut être ajouté même après, aussi bien dans les constructions neuves que dans les restructurations, en modifiant la répartition des locaux en fonction des nouvelles exigences d'organisation de l'espace.

Les caractéristiques esthétiques, de robustesse, compacité, planéité, entretien, et hygiène des carreaux Granitogrès, Marmogrès, Pietre Native et Granitoker en grès cérame, les font préférer comme revêtement de planchers flottants à bien d'autres matériaux. Les carreaux de revêtement Casalgrande Padana sont protégés par un bord extérieur qui permet de joindre parfaitement les éléments mobiles et annule le risque d'ébrèchement des chants des dalles ou des carreaux pendant la manutention des panneaux, cette dernière étant une des opérations caractéristiques du plancher surélevé.



## 2. DER DOPPELBÖDEN FÜR DEN INNENBEREICH

Der Doppelböden für den Innenbereich ist ein Fußbodensystem, das speziell entwickelt wurde, um das Problem der Flexibilität auf rationelle Weise zu lösen, das von der technischen Innovation im Bereich der Räume mit einer hohen Konzentration an technischen Anlagen verlangt wird, wie in Büros, Datenverarbeitungszentren und Räume des fortgeschrittenen Dienstleistungsgewerbes.

Durch dieses Konstruktionsverfahren realisiert man eine neue Trittpläche, die eine bestimmte Höhe über dem Estrich des Raumbodens hat, wodurch ein sogenannter "technischer Raum" entsteht, also ein freier Raum mit Höhe zwischen wenigen Zentimetern und über einem Meter, der sich einfach öffnen und beschauen lässt und der die nicht an vorgegebene Streckverläufe gebundene, sondern die behinderungsfreie Verlegung der technischen Anlagen jeder Art zulässt (Strom, Telefon, Datenverarbeitung und Klimatisierung etc.).

Das System ist besonders funktionell, insofern alle Teile des Systems sich trocken ein- und ausbauen lassen und auch die Möglichkeit besteht, Eingriffe an jeder einzelnen Platte vorzunehmen, ohne die danebenliegenden Platten zu berühren, was die Wartungseingriffe und die Änderungen der Anlagen im Laufe der Zeit beschleunigt und vereinfacht, ohne dass Mauerarbeiten erforderlich sind, so dass auch die Zeiten und die Kosten der Eingriffe verringert werden. Alle diese Eigenschaften gestatten es dem Planer, die Räume mit mehr Flexibilität anzulegen, sowohl bei der Planung als solcher, als auch bei der Durchführung, denn es gibt keine Einschränkungen mehr für die Verteilung und die Anordnung der technischen Anlagen und auch für den Ausbau und/oder ihre Änderung, wenn beispielsweise neue Normen herausgegeben werden: Was nicht vorgesehen war oder unvorhersehbar war, kann nachträglich hinzugefügt werden, sowohl bei Neubauten als auch bei Umbauten, indem man im Laufe der Zeit die Verteilung der Räume aufgrund neuer Erfordernisse der Raumorganisation verändert.

Die ästhetischen Eigenschaften, die Robustheit, die Kompaktheit, die Ebenheit, die Wartung, die hygienische Beschaffenheit der Feinsteinzeugplatten Granitogrès, Marmogrès, Pietre Native und Granitoker führen dazu, dass diese Produkte zum Belegen technischer Fußböden gegenüber anderen Belägen bevorzugt werden. Die Platten für diesen Belag von Casalgrande Padana werden durch eine Kante ringsum geschützt, der ihre perfekte Annäherung an die beweglichen Elemente gestattet und die Gefahr des Absplitterns der Ecken der Platten während der Bewegung der Tafeln beseitigt, was eine der wesentlichen Eigenschaften des Doppelböden darstellt.

## 2.1 DESCRIZIONE DEL SISTEMA

I pannelli di un pavimento sopraelevato hanno una misura standard di 60x60 cm perciò, sulla loro superficie, si può inserire una piastrella di formato 60x60 cm, quattro piastrelle di formato 30x30 cm, due piastrelle di formato 30x60 cm.

The standard size of the panels for a raised floor is 60x60 cm. This means that one 60x60 cm tile, four 30x30 cm tiles or two 30x60 cm tiles can be fixed on to each panel.

Les panneaux d'un plancher surélevé ont des dimensions standard de 60x60 cm; sur leur surface on peut poser une carreau format 60x60 cm, quatre carreaux format 30x30cm, deux carreaux format 30x60 cm.

Die Tafeln eines Doppelböden haben die Standardgröße von 60x60 cm, so dass auf ihrer Fläche eine Platte im Format 60x60 cm, vier Platten im Format 30x30 cm oder zwei Platten im Format 30x60 cm verlegt werden können.



1 piastrella 60x60 cm  
1 tile cm 60x60 (24"x24")  
1 carreau 60x60 cm  
1 Fliese 60x60 cm



4 piastrelle 30x30 cm  
4 tiles cm 30x30 (12"x12")  
4 carreaux 30x30 cm  
4 Fliesen 30x30 cm



2 piastrella 30x60 cm  
2 tiles cm 30x60 (12"x24")  
3 carreaux 30x60 cm  
2 Fliesen 30x60 cm



Le prestazioni del pavimento sopraelevato sono il risultato di un perfetto equilibrio tecnico-estetico tra i diversi elementi del sistema, composto da colonne e traversi portanti e da pannelli modulari nobilitati superiormente con piastrelle in grès porcellanato prodotte da Casalgrande Padana.

**1\_Piastrelle in grès porcellanato** nei formati 60x60 cm, 30x60 cm, 30x30 cm.

Le piastrelle di rivestimento formano il piano di calpestio del pavimento sopraelevato; sono l'elemento visibile dell'intero sistema e quindi quello che conferisce le caratteristiche estetiche e funzionali alla pavimentazione. Le piastrelle sono dapprima incollate sul pannello di supporto e poi rettificate e bordate insieme a quest'ultimo con materiale plastico allo scopo di:

- permettere il perfetto accostamento dei pannelli e realizzare fughe omogenee;
- proteggere dalle scheggiature gli spigoli delle piastrelle durante la movimentazione dei pannelli.

Per consultare le serie di piastrelle disponibili per questa tipologia applicativa vedere il paragrafo "Colori, formati e superfici" a pag. 28

**2\_Pannello** È l'elemento del sistema sul quale sono incollate le piastrelle di rivestimento superiore e, unitamente ad esse, costituisce il piano di calpestio.

Ha il compito di supportare i carichi distribuendoli alla struttura di sostegno sottostante.

I pannelli maggiormente utilizzati sono di due tipologie:

- pannello in **conglomerato di legno** e resine ad alta densità. Ha dimensioni di 60x60 cm ed uno spessore di 38 mm. Classe 1 di reazione al fuoco.
- pannello in **solfato di calcio** monostrato e monolitico ad alta densità. Ha dimensioni di 60x60 cm ed uno spessore che può essere di 28 mm, 30 mm o 34 mm (a seconda dei carichi di progetto richiesti). Classe 0 di reazione al fuoco.

**3\_Rivestimento inferiore** Il suo compito è quello di proteggere il pannello dalla risalita dell'umidità.

Può essere realizzato tramite foglio d'alluminio da 0,05 mm, pellicola auto-estinguente fonosmorzante, vaschetta in acciaio zincato (in questo caso migliorano anche le prestazioni meccaniche del pannello).

**4\_Bordo protettivo perimetrale** Il suo compito è quello di proteggere lateralmente le piastrelle ed il pannello dagli urti accidentali e permettere il perfetto accostamento dei pannelli.

È realizzato in materiale plastico antiscricchiolio e autoestinguente.

**5\_Colonne** Hanno la funzione di sostenere i pannelli e trasmettere i carichi al piano d'appoggio.

Permettono di determinare l'altezza dello "spazio tecnico" e compensare eventuali dislivelli del piano d'appoggio.

Sono realizzate in acciaio zincato, con base circolare e stelo filettato per la regolazione micrometrica dell'altezza, variabile da pochi centimetri ad oltre un metro.

In assenza di traversi si consiglia di incollare o fissare le colonne al massetto del solaio.

**6\_Traversi** Hanno la funzione di collegare le colonne irrigidendo la struttura, incrementando la resistenza a flessione del pannello e la portata del sistema.

Sono realizzati in acciaio zincato nervato a sezione aperta o chiusa (nella versione leggero, medio e pesante, secondo le esigenze di carico).

In assenza di traversi si consiglia di tenere limitata l'altezza dell'intercapedine (spazio tecnico).

**7\_Guarnizioni di protezione** Sono inserite sulla testa delle colonne e su tutta la lunghezza dei traversi, formano uno strato continuo tra struttura e pannello, migliorandone l'appoggio.

Realizzate in materiale plastico, hanno funzione di antirombo, antiurto e di tenuta d'aria.



Sezione del pannello in conglomerato di legno  
Section of panel in chipboard  
Section du panneau en bois aggloméré  
Querschnitt der Tafel aus Holzkonglomerat



Sezione del pannello in solfato di calcio  
Section of panel in calcium sulphate  
Section du panneau en sulfate de calcium  
Querschnitt der Tafel aus Calciumsulfat

## 2.1 DESCRIPTION OF THE SYSTEM

The performance of a raised floor is the result of perfectly balanced technical-styling aspects amongst the various different components of the system, which comprises bearing columns and cross-pieces plus modular panels clad on top with the porcelain stoneware tiles manufactured by Casalgrande Padana.

### 1\_Porcelain stoneware tiles in the 60x60 cm, 30x60 cm, 30x30 cm formats

The tiles used for cladding the panels form the surface of the raised floor. They are the visible part of the entire system and are therefore the elements that provide the floor with its functional characteristics and attractive appearance.

Firstly, the tiles are glued to the panel and are then ground and edged along with this latter using plastic material, in order to:

- perfectly match the panels up to each other and form homogeneous joints
- prevent the tile edges from being chipped when the panels are handled

Consult the section entitled "Colours, formats and surface textures" on page 28 for information about the tile series available for this type of application.

### 2\_Panel: this is the part of the system on to which the cladding tiles are glued and that forms the floor surface along with these latter.

It bears the loads and distributes them over the bearing structure underneath.

The more commonly used panels are of two types:

- panel in chipboard and high-density resins. It measures 60x60cm and is 38 mm thick fire reaction Class 1
- panel in high-density calcium sulphate, single-layer, monolithic. It measures 60x60 cm and can be 28 mm, 30 mm or 34 mm thick (depending on the structural loads calculated in the project). fire reaction Class 0

### 3\_Bottom finishing: it's task is to protect the panel from rising damp. It can be a 0.05 mm sheet of aluminium, soundproofing self-extinguishing film, galvanized steel tray (in this case, it also improves the mechanical performance of the panel).

### 4\_Protective outer edging: protects the sides of the tiles and panel from accidental impact and allows the panels to perfectly match up to each other.

It is made of self-extinguishing plastic material that prevents the floor from creaking.

### 5\_Columns: support the panels and transmit the loads to the bearing surface. They allow the height of the "technical space" to be determined and compensate for any differences in level in the bearing surface. They are made of galvanized steel, with a circular base and threaded stem used for micrometric height adjustments varying from just a few centimeters to over one meter. In the absence of cross-pieces, it is advisable to glue or fix the columns to the screed.

### 6\_Cross-pieces: connect the columns and stiffen the structure, increasing the panel's bending resistance and the bearing capacity of the system.

They are made of open or closed section ribbed galvanized steel (in the light, medium and heavy versions, depending on the loads involved).

In the absence of cross-pieces, it is advisable to limit the height of the hollow gap ("Technical space").

### 7\_Protective seals: these are fitted at the top of the columns and along the entire length of the cross-pieces so as to form an unbroken layer between the structure and panel, thus making the bearing surface more stable. These seals are made of plastic material and possess sound-deadening, shock-resistant and air tightness functions.

## 2.1 DESCRIPTION DU SYSTEME

Les performances du plancher surélevé sont le résultat d'un équilibre technique et esthétique parfait entre les différents éléments qui composent le système: vérins, traverses portantes et dalles modulaires dont la face supérieure est ennoblie de carreaux en grès cérame produits par Casalgrande Padana.

### 1\_Carreaux en grès cérame dans les formats 60x60cm, 30x60cm, 30x30cm

Les carreaux du revêtement forment la surface de cheminement du plancher surélevé; ils sont l'élément visible du système entier et donc celui qui confère les caractéristiques esthétiques et fonctionnelles au carrelage.

Les carreaux sont d'abord collés sur la dalle de support et puis rectifiés et jointoyés ensemble à ce dernier avec du matériau plastique pour:

- joindre parfaitement les dalles et réaliser des joints homogènes
- éviter l'ébrèchement des arêtes des carreaux pendant la manutention des dalles

Pour consulter les séries de carreaux disponibles pour cette typologie d'application voir le paragraphe « Couleurs formats et superficies » page 28

### 2\_Dalle de support: c'est l'élément du système sur lequel sont collés les carreaux de revêtement du sol et qui forme avec ceux-ci la surface de cheminement.

Il doit supporter les charges et les répartir sur la structure de support qui se trouve au-dessous.

Les dalles les plus utilisées sont de deux types:

- dalle en bois aggloméré et résines à haute densité. Dimensions 60x60 cm et épaisseur 38 mm classe 1 de réaction au feu
- dalle en sulfate de calcium mono-couche et monolithique à haute densité. Dimensions 60x60cm et épaisseur de 28mm, 30mm ou 34mm (selon les charges requises par le projet).  
Classe 0 de réaction au feu

### 3\_Revêtement inférieur: il a la fonction de protéger la dalle contre la remontée de l'humidité.

Il peut être réalisé avec une feuille d'aluminium de 0,05 mm, une pellicule autoextinguible insonorisante, une cuvette en acier galvanisé (dans ce cas même les performances mécaniques de la dalle)

### 4\_Bordure de protection: Sa fonction est de protéger les côtés du carreau et de la dalle contre les chocs accidentels et permettre la jonction parfaite des dalles. Il est réalisé en matière plastique anti-grincement et autoextinguible.

### 5\_Vérins: leur fonction est de soutenir les dalles et de transmettre les charges au plan d'appui. Elles permettent de déterminer la hauteur du "vide technique" et de compenser les différences de niveau du plan d'appui. Réalisées en acier galvanisé, à base circulaire et tige filetée pour le réglage micrométrique de la hauteur, elles varient de quelques centimètres à plus d'un mètre. S'il n'y a pas de traverses, nous conseillons de coller ou fixer les vérins sur la chape d'appui.

### 6\_Traverses: leur fonction est de relier les vérins pour raidir la structure, augmenter la résistance à la flexion de la dalle et la portée du système.

Elles sont réalisées en acier galvanisé nervuré à section ouverte ou fermée (en version légère, moyenne et lourde, selon les exigences de charge).

S'il n'y a pas de traverses, nous conseillons de limiter la hauteur de l'interstice (vide technique).

### 7\_Joints de protection: Placés sur la tête des vérins et sur toute la longueur des traverses, ils forment une couche continue entre la structure et la dalle, en améliorant son appui. Réalisés en matière plastique, ils ont une fonction antibruit, antichoc et d'étanchéité à l'air.



## 2.1 SYSTEMBESCHREIBUNG

Die Leistungen des Doppelböden sind das Resultat eines perfekten technisch-ästhetischen Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Elementen des Systems, das aus Säulen und tragenden Querträgern und modularen Unterplatten besteht, die auf der Oberseite durch Feinsteinzeugplatten aus der Produktion von Casalgrande Padana veredelt werden.

### 1\_Feinsteinzeugplatten in den Formaten 60x60 cm, 30x60 cm, 30x30 cm

Die Platten des Belags stellen die Trittfläche des Doppelböden Fußbodens dar. Sie sind das sichtbare Element des ganzen Systems und daher der Teil, der dem Fußboden die funktionellen und ästhetischen Eigenschaften verleiht.

Die Platten werden zunächst auf die tragende Tafel geklebt und dann geschliffen und erhalten dann zusammen mit der Tafel eine Kante aus Kunststoff, und zwar zu dem folgenden Zweck:

- Sie gestattet das perfekte Nebeneinanderlegen der Unterplatte und das Zustandekommen homogener Fugen
- Sie schützt die Kanten vor Absplitterungen der Platten während der Bewegung der Unterplatte

Um die Reihe der Platten zu sehen, die für diesen Anwendungstyp geeignet sind, bitte im Abschnitt „Farben, Formate und Oberflächen“ auf Seite 28 nachschlagen.

**2\_Unterplatte:** Das ist das Element des Systems, auf dem die Platten des oberen Belags aufgeklebt werden und die zusammen mit diesen die Trittfläche darstellt. Er hat die Aufgabe, die Lasten zu tragen und sie auf die tragende Struktur darunter zu verteilen.

Die am häufigsten benutzten Unterplatte sind von zwei Typen:

- Unterplatte aus Holzkonglomerat und Harzen mit hoher Dichte. Er hat eine Größe von 60x60 cm und eine Stärke von 38 mm lasse 1 beim Feuerverhalten
- Unterplatte aus einschichtigem und einteiligem Calciumsulfat mit hoher Dichte. Er hat eine Größe von 60x60 cm und eine Stärke, die nach Wahl 28 mm, 30 mm oder 34 mm ausmachen kann (je nach der vom Projekt vorgesehenen Belastbarkeit). Klasse 0 beim Feuerverhalten

**3\_Untere Verkleidung:** Diese hat die Aufgabe, den Kern der Tafel vor aufsteigender Feuchtigkeit zu schützen.

Sie kann mit einem Blech Aluminium von 0,05 mm, einer schallschluckenden selbstlöschenden Folie oder einer Wanne aus verzinktem Stahl (in diesem Fall verbessern sich auf die mechanischen Eigenschaften der Tafel) angelegt werden.

**4\_Schutzkante ringsum:** Ihre Aufgabe ist es, die Platte und die Tafel seitlich vor Stößen zu schützen und die genaue Verlegung der Unterplatte zu gestatten.

Sie besteht aus selbstlöschendem und trittleisem Plastikmaterial.

**5\_Säulen:** Diese haben die Funktion, die Unterplatte zu tragen und die Lasten auf die Abstützfläche zu übertragen.

Sie gestatten es, die Höhe des "Doppelböden Raums" festzulegen und etwaige Höhenunterschiede der Abstützflächen auszugleichen.

Sie bestehen aus verzinktem Stahl, haben runde Basis und Gewindeschraube, um höhenverstellbar zu sein, und zwar von wenigen Zentimetern bis zu über einem Meter. Wenn keine Querträger verwendet werden, empfiehlt es sich, die Säulen am Bodenestrich zu verkleben oder zu befestigen.

**6\_Querträger:** Diese haben die Funktion, die Säulen miteinander zu verbinden und die Struktur stabiler zu gestalten, indem die Biegefestigkeit der Tafel und die Belastbarkeit des Systems verbessert werden.

Sie bestehen aus verzinktem Stahl mit offenen oder geschlossenen Rippen (in der leichten, mittleren oder schweren Ausführung, je nach der erforderlichen Belastbarkeit) Wenn keine Querträger benutzt werden, empfiehlt es sich, die Höhe des freien Zwischenraums (technischer Raum) nicht zu groß zu halten.

**7\_Schutzdichtungen:** Diese werden am Kopf der Säulen befestigt und auch auf der ganzen Länge der Querträger. Sie bilden eine durchgehende Struktur zwischen der Struktur und der Tafel und verbessern die Auflage der Tafel.



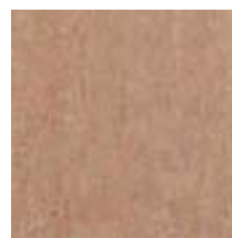
## 2.2 PROGETTAZIONE

Quando si progetta un pavimento sopraelevato è necessario:

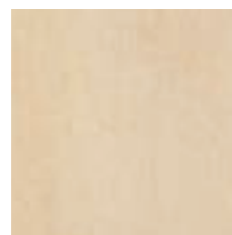
- dimensionare per quanto possibile gli ambienti considerando misure multiple di 60 cm e tracciare un reticolo di posa con maglie 60x60 cm, cercando di ridurre al minimo i tagli sui pannelli;
- definire l'entità dei carichi (permanenti ed accidentali) che graveranno sul pavimento sopraelevato, anche in funzione di eventuali modifiche della destinazione d'uso, in modo da scegliere il tipo di pannello e la struttura adeguati;
- individuare il tipo e la quantità di traffico che il pavimento sopraelevato deve sopportare per scegliere la superficie delle piastrelle che meglio risponde alle esigenze previste (superficie Naturale, Satinata, Levigata, Honed, Lappata, Bocciardata, Strutturata, Rusticata);
- tener conto dei diversi livelli nel caso in cui siano da accostare pavimento tradizionale e pavimento sopraelevato. È buona norma tenere più elevato il pavimento tradizionale per raccordarsi a questo senza ausilio di rampe o gradini.
- prevedere numero e ubicazione di eventuali pannelli speciali atti ad inserire accessori come griglie, torrette, pozzetti, passacavi, etc.

Lo scopo di questa importante fase di lavoro è arrivare al completo tracciamento della trama strutturale e alla scelta delle piastrelle da utilizzare per poter sviluppare la proposta economica e quella estetica del pavimento sopraelevato. Apposite superfici, formati modulari ed una vasta scelta cromatica permettono di ottenere eccellenti risultati nell'ambito della sicurezza, dell'igiene e dell'estetica in linea con l'esigenza di spazi professionali evoluti e moderni.

SERIE MARTE  
BRONZETTO  
60x60 cm



SERIE MARTE  
BOTTICINO  
60x60 cm



## 2.2 DESIGN PHASE

When a raised floor is designed, it is necessary to:

- size the rooms by considering multiple measurements of 60 cm and plot a fixing grid with a 60x60 cm mesh, attempting to reduce the need to cut the panels as far as possible;
- define the entity of the loads (permanent and live) that bear down on the raised floor, also considering any modifications that may be made to the use of the floors, so as to choose the right type of panel and structure;
- identify the type and amount of traffic the raised floor will have to withstand so as to choose the tile surface most able to comply with the forecast requirements (Natural, Satin-finish, Polished, Honed, Lappata, Bush-hammered and Rusticated surface textures);
- take the different levels into account when conventional floors must be linked to raised floors. It is advisable to keep the conventional floor higher so that it can be joined to the raised floor without the need for ramps or steps;
- allow for a number of special panels and plan their locations so that they can be used to house gratings, tensioning heads, traps, core hitches, etc.

The purpose of this important phase of the work is to completely plan the structural layout of the floor and choose the tiles to use, thus allowing a cost estimate to be calculated and the final appearance of the raised floor designed. Surface textures, modular formats and a vast range of colours achieve excellent results when it comes to the safety, hygiene and attractive looks that evolved and modern professional constructions now require.



## 2.2 PROJET

Lors du projet d'un plancher surélevé il faut:

- dimensionner le plus possible les locaux en choisissant des mesures multiples de 60 cm et tracer une trame de pose à mailles 60x60 cm, en essayant de réduire au minimum les coupes sur les panneaux;
- définir la valeur des charges (permanentes et accidentelles) qui grèveront sur le plancher surélevé, même en fonction de toutes modifications de la destination d'utilisation, de manière à choisir le type de panneau et la structure qui convient le plus;
- identifier le type et la quantité de trafic que le plancher surélevé doit supporter pour choisir la surface des carreaux la plus adaptée aux exigences prévues (surface Naturelle, Satinée, Polie, Honed, Lappata, Bouchardée, Structurée, Rustique);
- tenir compte des différents niveaux lorsqu'il faut associer un carrelage traditionnel à un plancher surélevé. Il convient de tenir plus haut le carrelage traditionnel pour s'y raccorder sans créer de rampes ni de marches;
- prévoir le nombre et l'emplacement des panneaux spéciaux qui recevront des accessoires tels que grilles, bornes, puisards, passe-fils, etc.

Cette phase importante du projet a pour but de tracer la trame de la structure dans sa totalité et de choisir les carreaux à poser, ce qui permettra de déterminer la proposition économique et esthétique du plancher surélevé. Grâce à des surfaces spéciales, des formats modulaires et un vaste choix de coloris il est possible d'obtenir d'excellents résultats dans le domaine de la sécurité, de l'hygiène et de l'esthétique, satisfaisant ainsi les exigences des espaces professionnels évolués et modernes.

## 2.2 PLANUNG

Wenn man einen Doppelböden plant, sollte man folgendes berücksichtigen:

- Die Größe der Räume soweit wie möglich als eine Vielfaches des Rasters von 60 cm anlegen und ein Verlegungsnetz mit Maschen von 60x60 cm zeichnen, wobei man möglichst versucht, das Durchschneiden der Tafeln zu reduzieren;
- Das Ausmaß der Belastungen festlegen (Dauerlasten und zeitweilige Lasten), die auf dem Doppelböden lasten, auch in Funktion der etwaigen Änderungen der Gebrauchsbestimmung, um den geeigneten Plattentyp und die passende Struktur zu wählen;
- Die Art und das Ausmaß der Gehbelastung festlegen, dem der Doppelböden ausgesetzt sein wird, um die Oberfläche der Platten zu wählen, die sich am besten zu diesem Zweck eignet (Oberfläche Naturale, Satinata, Levigata, Honed, Lappata, Bocciardata, Strutturata, Rusticata)
- Die verschiedenen Bodenhöhen berücksichtigen, falls traditionelle und Doppelböden sich nebeneinander befinden. Es ist immer richtig, den traditionellen Bodenbelag höher zu halten, um den Anschluss daran ohne Rampen und Stufen realisieren zu können.
- Die Zahl und die Anordnung etwaiger Spezialtafeln berücksichtigen, in die Zubehörteile wie Gitter, Türme, Schächte, Kabeldurchführungen etc. zu installieren sind.

Der Zweck dieser wichtigen Arbeitshase ist es, die Zeichnung des Strukturrasters und die Wahl der zu benutzenden Platten schon vervollständigt zu haben, um den kostenmäßigen und den ästhetischen Vorschlag des Doppelböden entwickeln zu können. Besondere Oberflächen, modulare Formate und eine umfangreiche farbliche Auswahl gestatten es, ausgezeichnete Resultate im Rahmen der Sicherheit, der Hygiene und der Ästhetik zu erzielen, die den Erfordernissen professionell genutzter moderner und fortschrittlicher Räume gerecht werden.