

# PETRAL<sup>7</sup>

PAVIMENTI SOPRAELEVATI





PETRAL è un'azienda italiana specializzata in Sistemi di pavimentazioni Tecniche Sopraelevate. Fondata nel 2004 si è sviluppata e distinta per l'innovazione tecnologica, l'alta qualità dei suoi prodotti e la grande attenzione rivolta al cliente. Per PETRAL l'obiettivo primario è quello di realizzare prodotti di qualità che garantiscano soluzioni tecniche avanzate e adeguate ad ogni tipologia di progetto. I nostri sistemi di pavimentazione sono presenti in grandi progetti di Architettura e nei contesti più complessi dove è richiesta grande competenza tecnica e capacità organizzativa, questo grazie anche alla professionalità e all'esperienza del nostro staff. Nelle pagine che seguono vi presentiamo la nostra realtà e il valore aggiunto che vogliamo offrire ai nostri clienti nel mondo.

*PETRAL is an Italian Company specialized in Raised Flooring Systems. Founded in 2004 has developed and distinguished for technological innovation, the high quality of its products and the great attention paid to the customer. In PETRAL, the primary goal is to produce quality products that guarantee advanced technical solutions adapted to any type of project. Our paving systems are present in major projects of Architecture and in the most complex contexts where great technical expertise and organizational capacity are required, this thanks to the professionalism and experience of our staff. In the following pages, we present our company and the added value we want to offer to our customers in the world.*

L'evoluzione degli ambienti.

Cambia il modo di lavorare e cambia il luogo in cui si lavora. L'evoluzione tecnologica continua e inarrestabile, richiede soluzioni all'avanguardia. Gli spazi devono essere pensati per rispondere alle esigenze attuali e soprattutto future. Il pavimento sopraelevato PETRAL può rendere fruibile in modo completo e flessibile qualsiasi ambiente di lavoro assecondando anche le scelte progettuali più ardite.

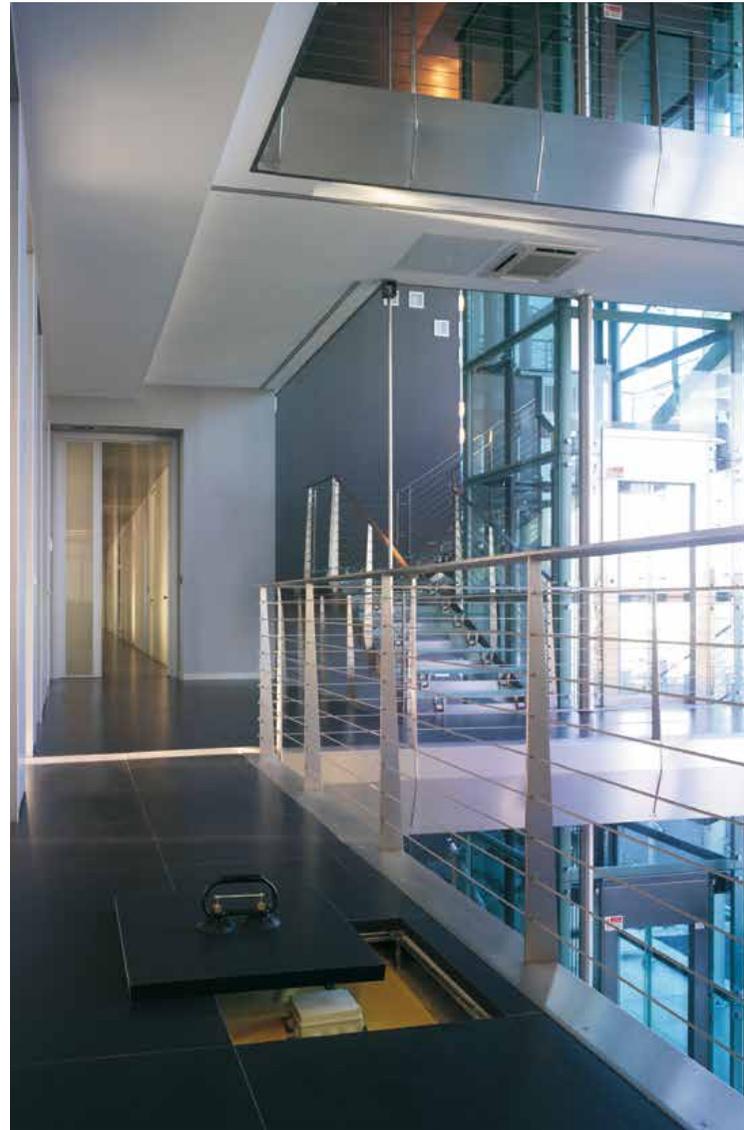
*Working Environment.*

*The way of working changes, just as the working environment changes. The unstoppable and continuous technological evolution requires innovative solutions. Spaces must be designed to respond to current and above all future needs. PETRAL raised floor makes enjoyable in complete and flexible way any working environment, following even the most courageous design choices.*



## Il concetto di flessibilità.

L'impiantistica richiede sempre più che i sistemi costruttivi non siano rigidi ma facilmente adattabili. Flessibilità significa rendere la pavimentazione capace di assecondare i cambiamenti che coinvolgono l'ambiente di lavoro nel tempo. I pavimenti sopraelevati PETRAL offrono la possibilità di intervenire rapidamente tenendo conto di questa necessità e valorizzandone il contesto architettonico.

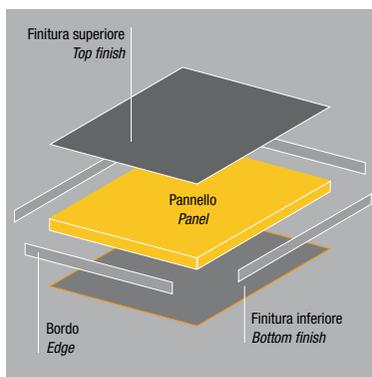


## *The concept of flexibility.*

*Nowadays, the plant engineering requires easily adaptable rather than rigid constructive systems. Flexibility means to allow the floor system to satisfy the changes through which a work environment goes through over time. PETRAL raised floor systems offer the possibility of rapid intervention considering this necessity and adding value to the architectural context.*

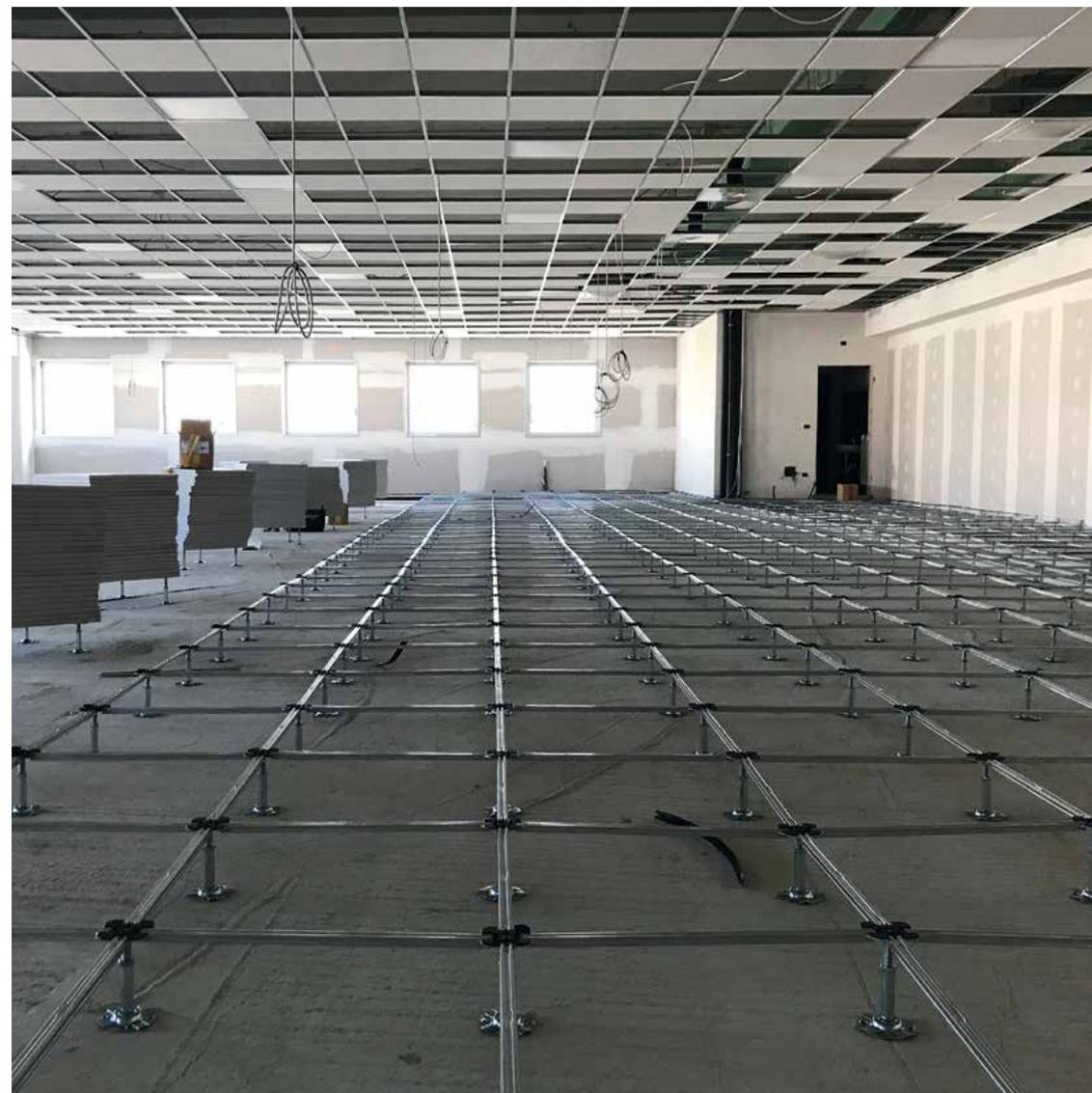
## Gli elementi del sistema.

Il pavimento sopraelevato PETRAL è un sistema di pannelli modulari che poggiano su una struttura portante regolabile in altezza. Questo sistema permette di creare sotto la pavimentazione un vano tecnico utile per il passaggio degli impianti. Tutti i componenti: PANNELLO, FINITURA SUPERIORE, FINITURA INFERIORE, BORDO e STRUTTURA, assolvono funzioni precise. La scelta del tipo di pannello, TRUCIOLATO, SOLFATO, INCAPSULATO o BRICKTILE, nonché del tipo di finitura superiore (Laminato, PVC, Linoleum, Gres Porcellanato, Parquet, Marmo, ecc...) risponde alle diverse esigenze progettuali.



*PETRAL raised floor is a system composed of modular panels placed on special supports adjustable in height. This system allows the creation, underneath the floor, of a plenum that can be used for the cables and pipes to pass through. All the components which include panel, top finish, bottom finish, edge and structure have specific functions. The choice of panel, CHIPBOARD, CALCIUM SULPHATE, ENCAPSULATED or BRICKTILE and the type of superior finish (Hpl, PVC, Linoleum, Porcelain Tile, Parquet, Marble, etc.) meets the diverse project requirements.*

## Elements of the raised floor system.



## LINEA CLASSIC



PANNELLO IN SOLFATO DI CALCIO  
*CALCIUM SULPHATE PANEL*

PANNELLO IN TRUCIOLATO  
*CHIPBOARD PANEL*

### PANNELLO IN SOLFATO DI CALCIO.

Pannello modulare monostrato ad alta densità, costituito da gesso e fibre di cellulosa. Negli spessori standard di 30 mm, è ideale per finiture in Gres Porcellanato, mentre il 34 mm è indicato per finiture in laminato e resilienti. Presenta elevate prestazioni fisico-meccaniche, grande resistenza al fuoco e alti valori di abbattimento acustico, può essere abbinato a ogni tipo di finitura.



*High density, single layer, modular panel made of gypsum and cellulose fibres. In its standard thickness of 30 mm, it is ideal for a Porcelain Tile finish while the 34 mm is suitable for a HPL and resilient finish. It presents elevated physical and mechanical performance, high resistance to fire and sound absorption and it can be accompanied by any type of finish.*

**CALCIUM SULPHATE  
PANEL.**

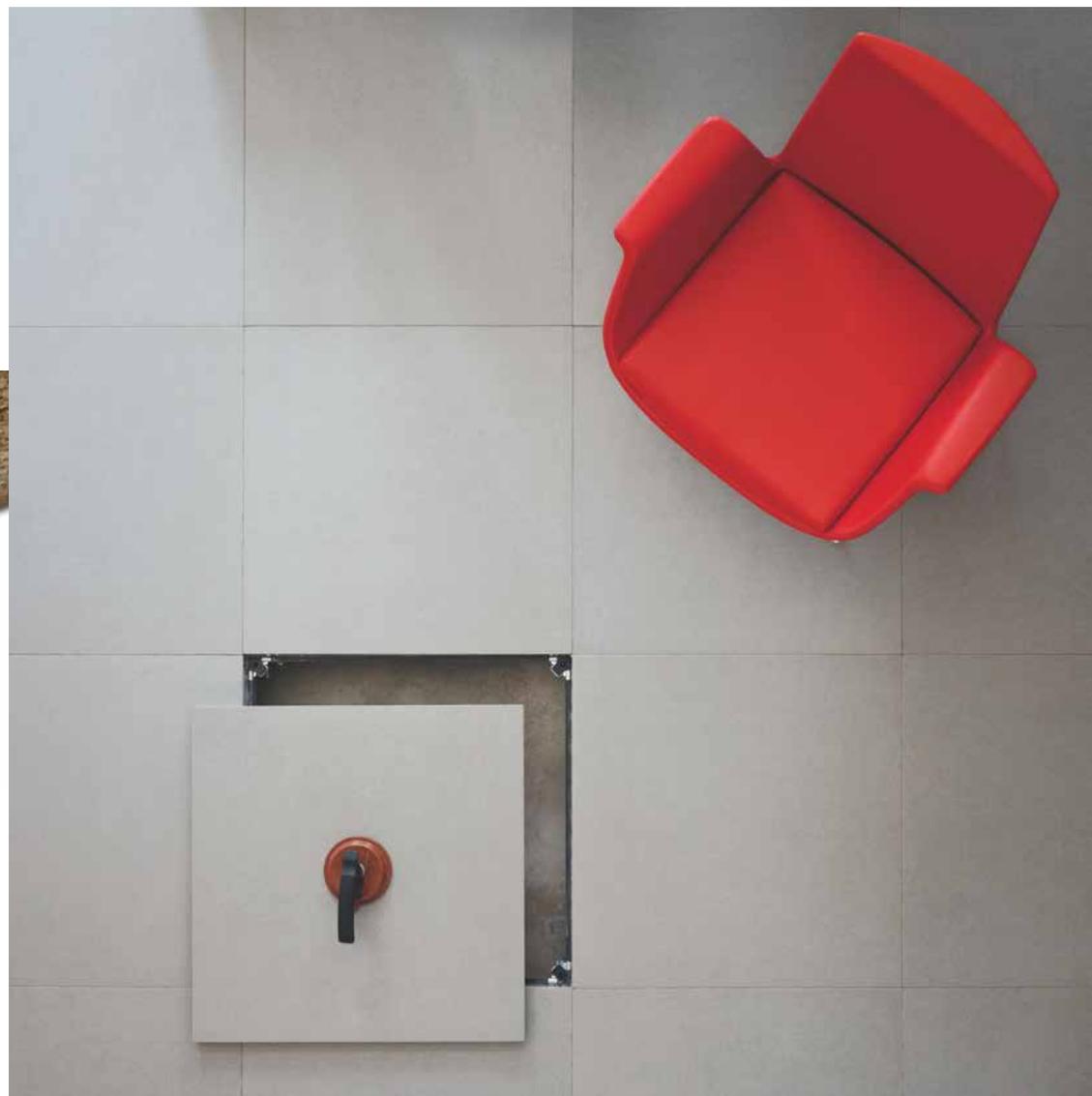
## PANNELLO IN TRUCIOLATO.

Pannello modulare di truciolato di legno costituito da particelle lignee legate con resine termoindurenti. Negli spessori di 30 mm e 38 mm è consigliato in abbinamento a finiture in laminato o resilienti. Le condizioni ambientali per il suo utilizzo non devono risentire di problematiche connesse all'umidità e pertanto anche per la sua manutenzione è opportuno limitare il più possibile l'uso dell'acqua.



*Modular panel composed of wooden particles bound together with thermosetting resins. In its 30 mm and 38 mm thickness the use of a HPL or resilient finish is recommended. The environmental conditions for its use should not be affected by problems associated with humidity and therefore for its maintenance it is necessary to limit the use of water.*

## CHIPBOARD PANEL.

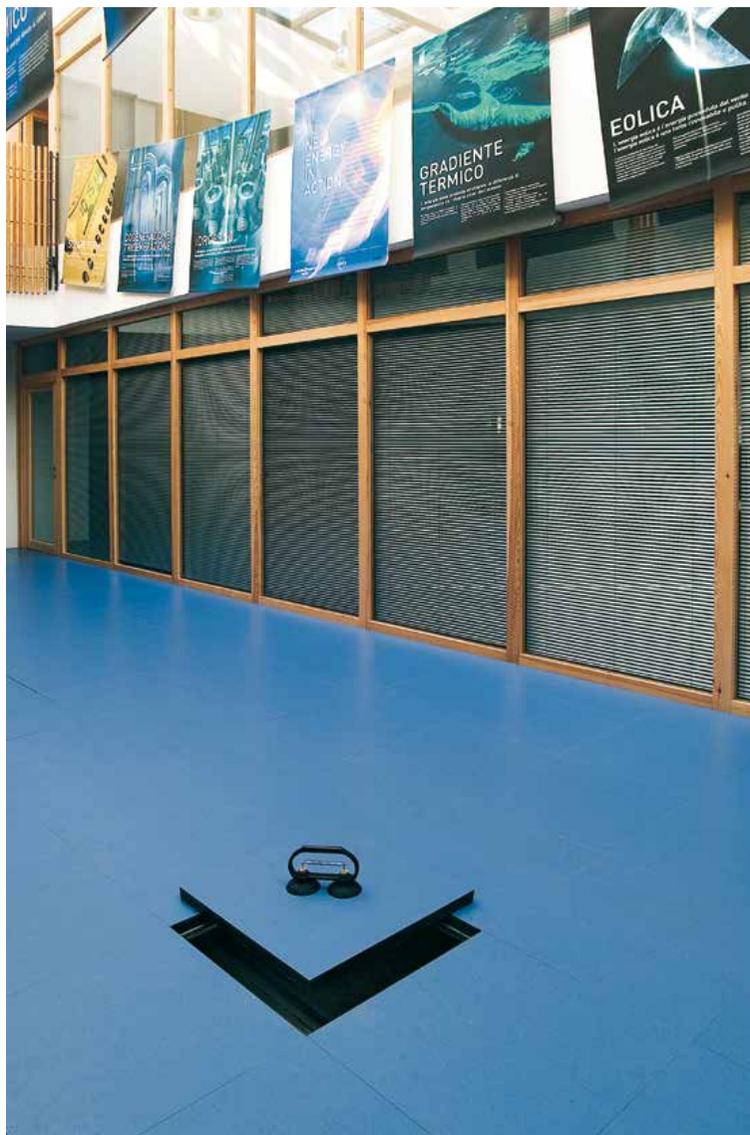




Le finiture superiori:  
gres porcellanato.

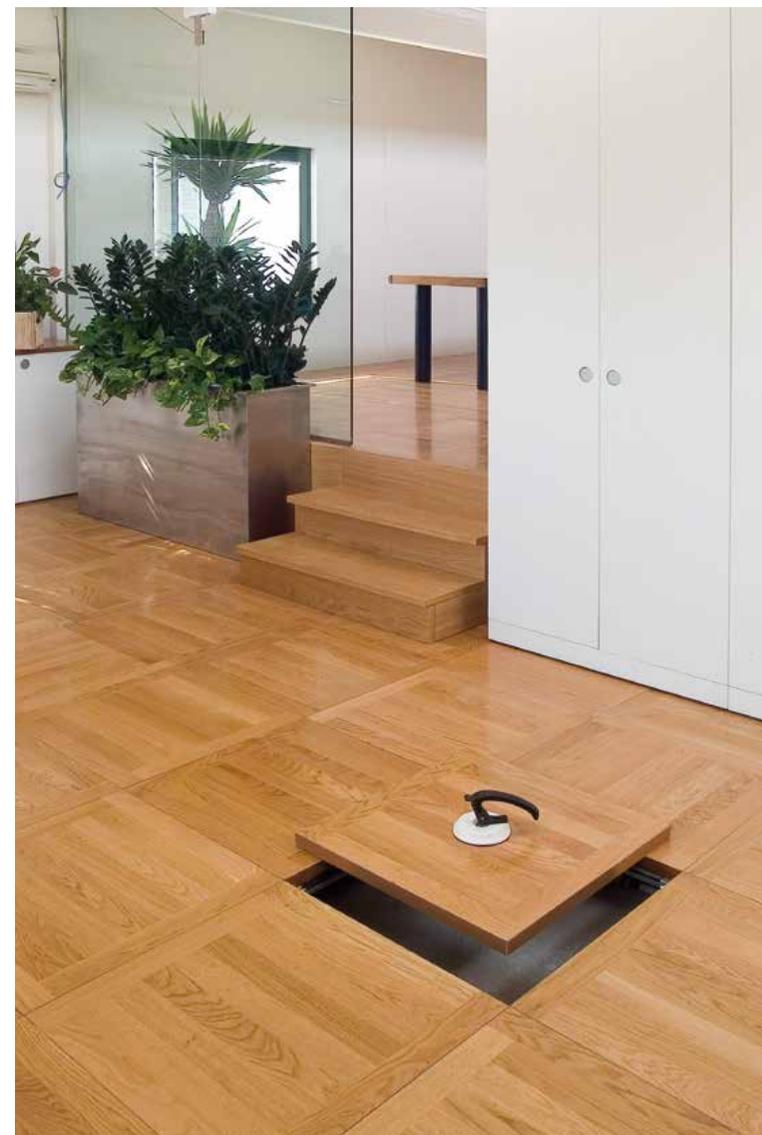
*Top finish:*  
*porcelain stoneware.*

Le finiture superiori:  
resilienti.



*Top finish:*  
*resilient.*

Le finiture superiori:  
parquet.



*Top finish:*  
*parquet.*

## LINEA HIGH TECH



PANNELLO **BRICKTILE**  
*BRICKTILE PANEL*

PANNELLO INCAPSULATO  
*ENCAPSULATED PANEL*

## BRICKTILE

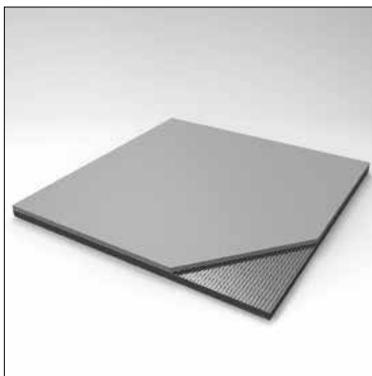
BRICKTILE è un pavimento sopraelevato appositamente studiato per le finiture in Gres porcellanato. È costituito da 3 elementi assemblati fra di loro: un pannello ceramico di supporto di spessore 14 mm, una rete in fibra di vetro posta al centro e una finitura superiore in Gres porcellanato di 10 mm. Lo spessore totale del pannello è di 25 mm, questo spessore ridotto ne facilita l'utilizzo anche in situazioni dove lo spazio per il pavimento sopraelevato non è stato predisposto a progetto, permettendo anche una maggiore fruizione dello spazio utile sottostante.



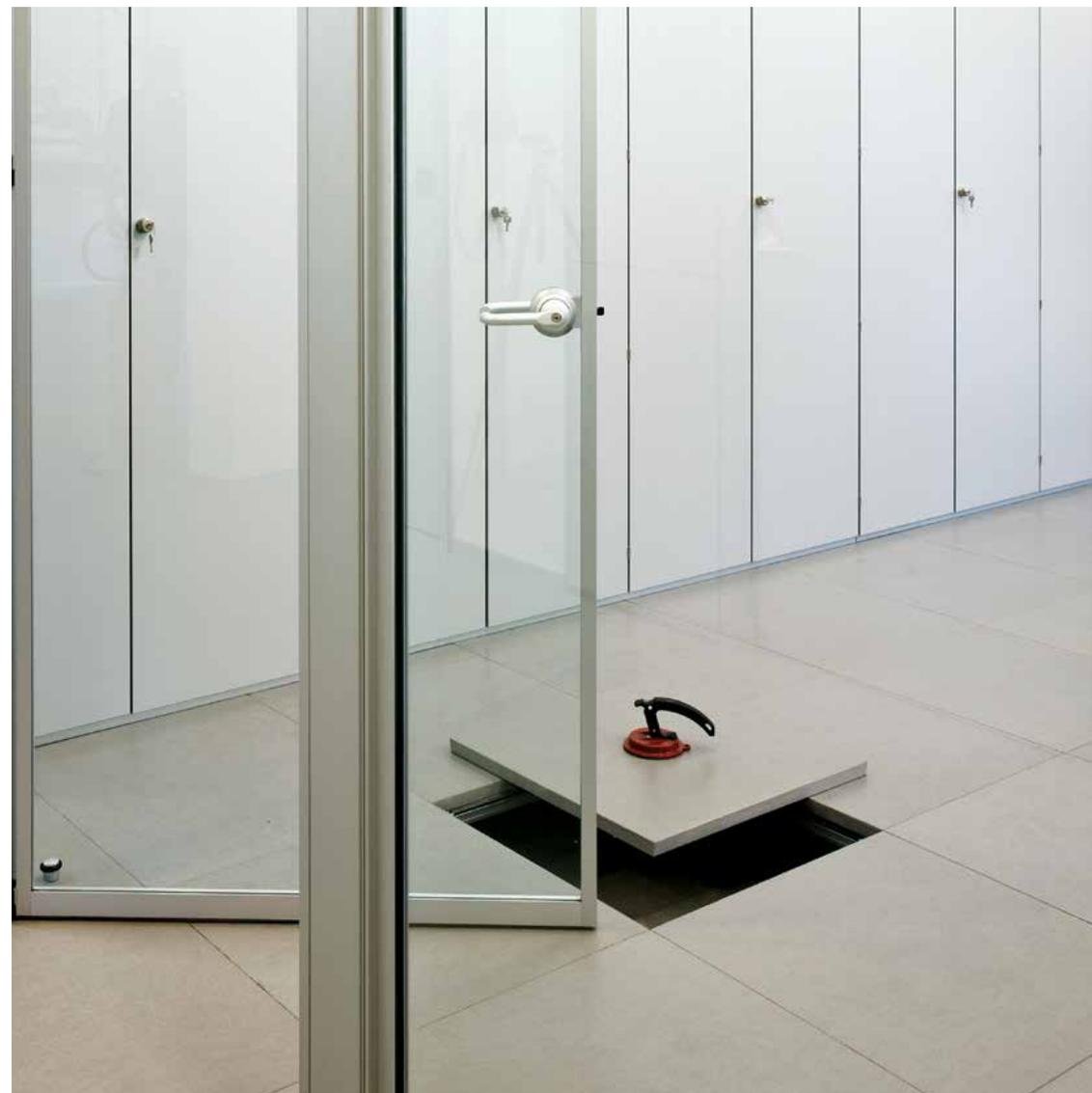
*BRICKTILE is a raised floor specifically designed for porcelain stoneware finishes. It consists of 3 elements assembled together: a 14 mm thick ceramic support panel, a glass fiber net placed in the middle and a top finish in 10 mm porcelain stoneware. The total thickness of the panel is 25 mm, this reduced thickness makes it easy to use even in situations where the space for the raised floor has not been designed, allowing even greater use of the underlying useful space.*

## BRICKTILE

Nel pannello BRICKTILE, l'incollaggio fra il supporto ceramico sottostante e il Gres porcellanato di finitura superiore è garantito da speciali collanti che permettono la massima adesione. La rete in fibra di vetro, posta al centro del pannello, ha un'importante funzione strutturale e antisfondamento. Grazie alla solida adesione fra il supporto ceramico inferiore e il Gres porcellanato di finitura, si ottengono elevatissime caratteristiche di portata ai carichi. BRICKTILE inoltre è inassorbente all'acqua, pertanto può essere lavato direttamente con acqua utilizzando tutti i principali prodotti di pulizia adatti alle ceramiche.

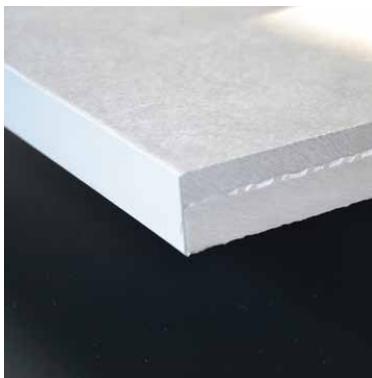


*In the BRICKTILE panel, the bonding between the underlying ceramic support and the top finishing porcelain stoneware is guaranteed by special adhesives that allow maximum adhesion. The fiberglass net, placed between support and top finish, has an important structural and anti-breaking function. Thanks to the solid adhesion between the lower ceramic support and the finishing porcelain stoneware, very high load capacity is achieved. BRICKTILE is also non-absorbent to water, so it can be washed directly with water using all the main cleaning products suitable for ceramics.*



## BRICKTILE

La caratteristica di estrema rigidità che contraddistingue questo prodotto evita che ci siano effetti di eccessiva flessione sotto carichi statici elevati. BRICKTILE, grazie alla sua elevata densità, è in grado di garantire il massimo delle prestazioni acustiche. La densità di 2200 Kg/mc infatti è tripla rispetto ai pannelli in truciolato e nettamente superiore ai pannelli in solfato di calcio. I pannelli BRICKTILE sono proposti nel formato standard di 600x600 mm ma per progetti speciali, si possono sviluppare soluzioni personalizzate con finiture superiori anche in materiali lapidei naturali.



*The extreme rigidity of this product prevents any form of bending even during heavy static loads. Thanks to its very high density, BRICKTILE guarantees maximum acoustic performance. The density of 2200 kg / mc is in fact triple compared to chipboard panels and even higher than those in calcium sulphate. BRICKTILE panels are available in standard size 600x600 mm, but for special projects we can develop customized solutions and finishes in natural stone.*

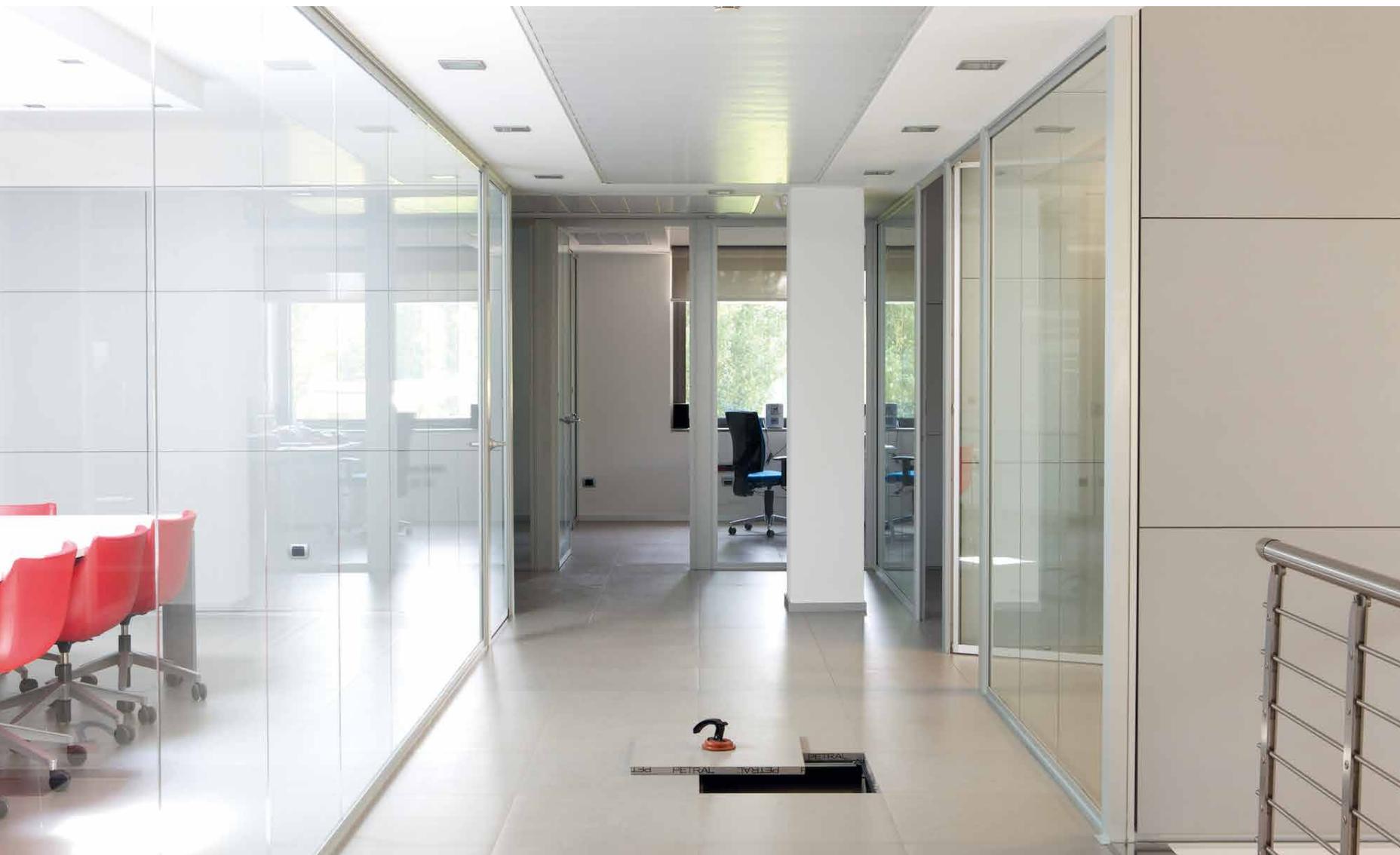


### I VANTAGGI:

- Spessore ridotto a 25 mm
- Elevata resistenza al fuoco
- Elevata resistenza all'acqua
- Elevata resistenza ai carichi
- Densità 2200 Kg/MC

### THE advantages:

- Thickness 25 mm
- Excellent Fire resistance
- Waterproof
- High loading capacity
- Density 2200 Kg/MC



## Materiali esclusivi.

Le eccellenti qualità del gres porcellanato si abbinano perfettamente alle qualità strutturali del BRICKTILE creando un composito altamente tecnologico e dalle caratteristiche tecniche uniche anche in spessori ridotti.

*The excellent qualities of the Porcelain Tile perfectly match with the structural qualities of BRICKTILE, creating a product that is highly technological and with unique technical characteristics even when its thickness is reduced.*

## Exclusive Materials.



Spessori che nelle varie tipologie vanno da 25 a 30 mm, consentono di ottimizzare al massimo le esigenze di piani finiti ridotti.

*Thickness from 25 to 30 mm allows the height required to install the floor to be kept at the lowest.*

**BRICKTILE**  
è una soluzione ecocompatibile che concorre ad apportare punti per l'ottenimento della certificazione LEED dell'edificio.

**BRICKTILE**  
*is a eco-friendly solution which enable a building to earn up the LEED credits.*

La densità 2200 Kg/m<sup>3</sup> per BRICKTILE conferisce un elevato potere fonoassorbente e trasmette una sensazione di camminamento del tutto simile a una pavimentazione tradizionale.

*Density 2200 Kg/m<sup>3</sup> for BRICKTILE gives a high sound absorption and convey a feeling of walkway entirely similar to a conventional floor.*



Resistenza al Fuoco Classe B FL -S1 (Bricktile con finitura superiore e bordato).

*Fire reaction Class B FL -S1 (Bricktile with top finish and with edge).*



Assorbimento acqua 0,16 % norma ISO 769/92  
Variazione dimensionale dopo 24 h di immersione in Acqua 0% norma EN 317/93.

*Water absorption 0,16% norm ISO 769/92  
Dimensional variation after 24 hours of immersion into water 0% norm EN 317/93.*



Elevate caratteristiche di portata con minima flessione. Classe A di flessione  
Norma EN 12825.

*High loading capacity with minimum deflection. Deflection class A  
Norm EN 12825.*

BRICKTILE offre la possibilità di essere utilizzato per interni e per esterni.

*BRICKTILE offers maximum modularity of sizes for indoor and outdoor use.*



## BRICKTILE 2.5 OUTDOOR

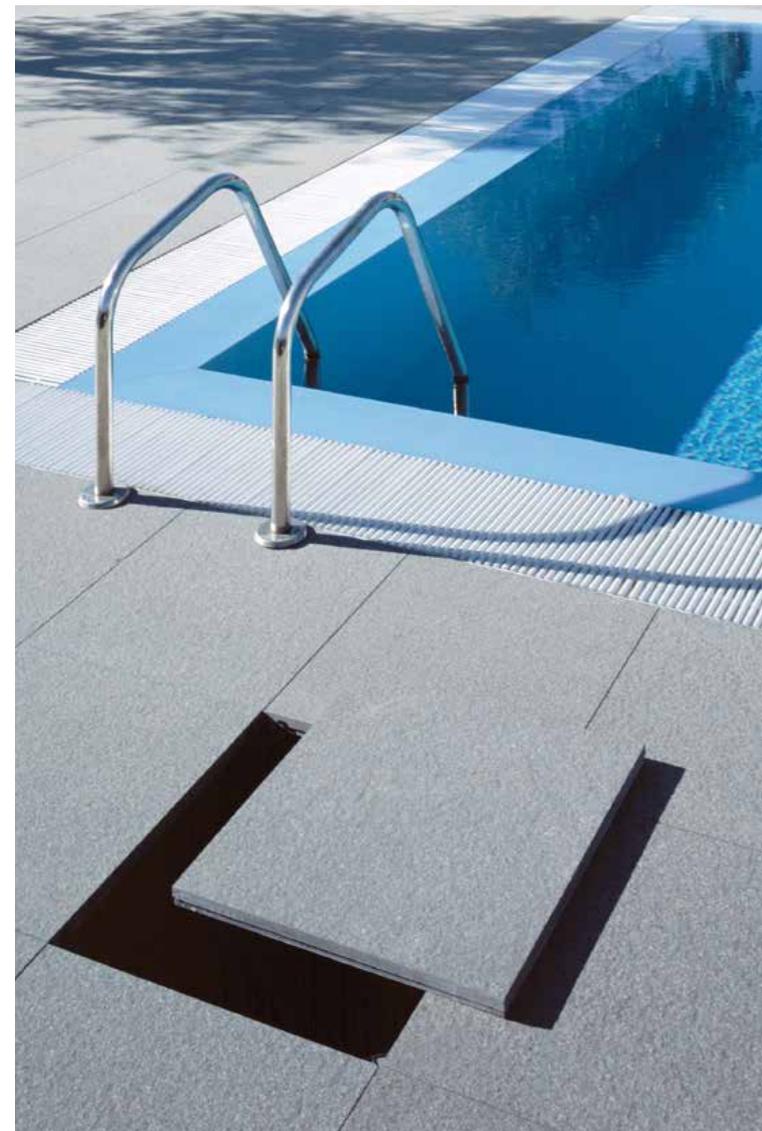
BRICKTILE 2.5 Outdoor è la soluzione Petral per pavimentazioni esterne di terrazze e dehors. I pannelli 600 x 600 mm non bordati, poggiano su supporti in polipropilene fissi o regolabili in altezza, le cui alette distanziali consentono il deflusso delle acque. BRICKTILE 2.5 è realizzato con pannelli ceramici di spessore 14 mm che prevedono una finitura superiore in Gres Porcellanato antiscivolo, nelle soluzioni cromatiche standard o su richiesta.



*BRICKTILE 2.5 Outdoor is the Petral solution for outdoor paving of terraces and dehors. The 600 x 600 mm non-edged panels are laid on fixed or height-adjustable polypropylene supports, whose tabs allow water to flow down. BRICKTILE 2.5 is made with 14 mm thick ceramic panels that provide a top finish in anti-slip porcelain stoneware, in standard color solutions or upon request.*

Finiture superiori  
in gres porcellanato  
antiscivolo  
per esterno.

*Top finishes  
in antislip porcelain  
stoneware  
for outdoor use.*

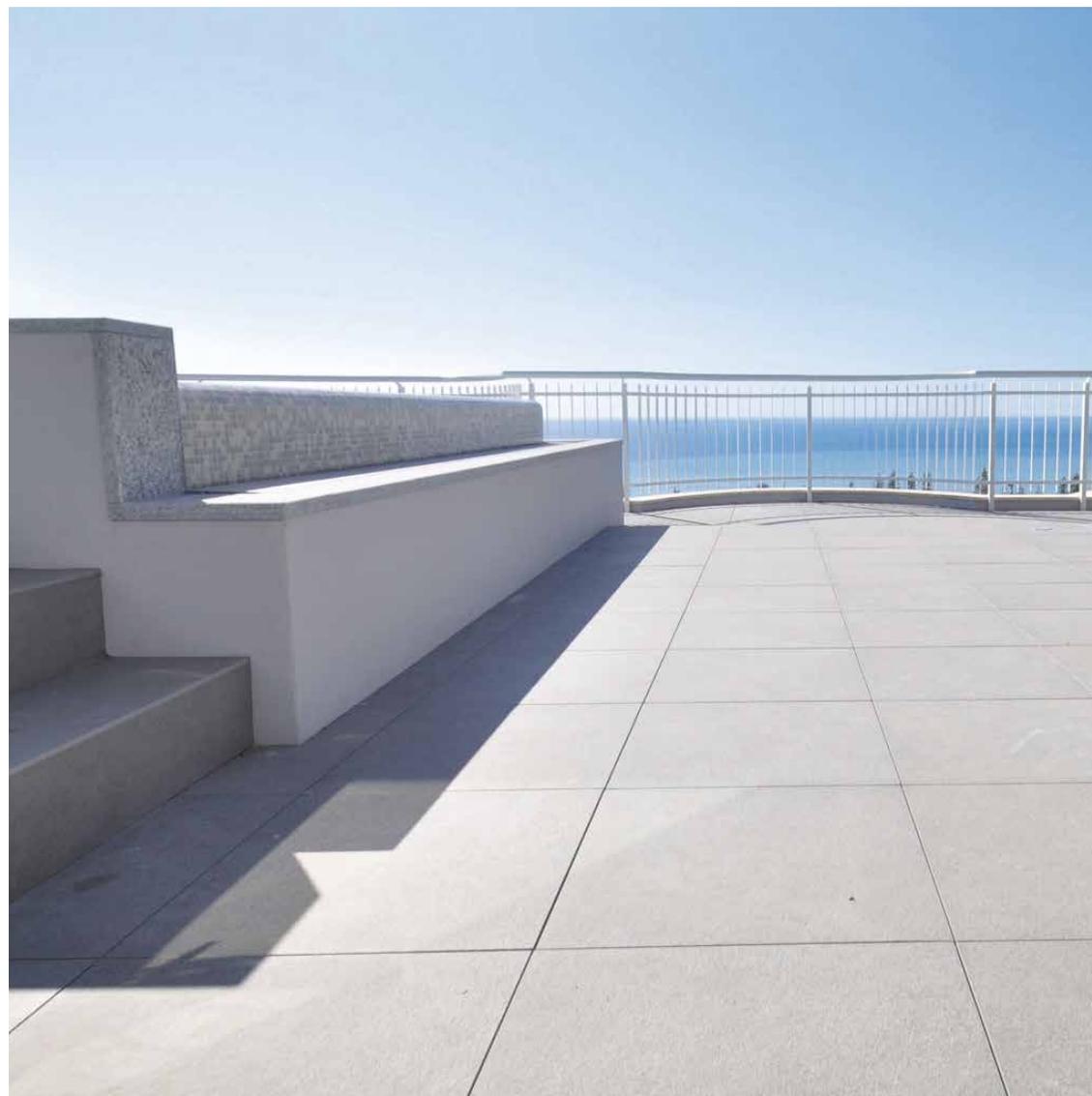


## BRICKTILE 2.5 OUTDOOR

BRICKTILE 2.5 Outdoor ha uno spessore totale di 25 mm ed è costituito da un doppio pannello ceramico che ha una rete in fibra di vetro interposta al centro. Il pavimento BRICKTILE 2,5 si differenzia da altre soluzioni senza rete attualmente sul mercato costituite semplicemente da un unico pannello ceramico di spessore 20 mm. Nel pannello Bricktile 2.5 la rete posta all'interno del doppio strato ha una funzione strutturale e antisfondamento che oltre a conferire al pavimento una portata molto più elevata, garantisce la massima sicurezza.



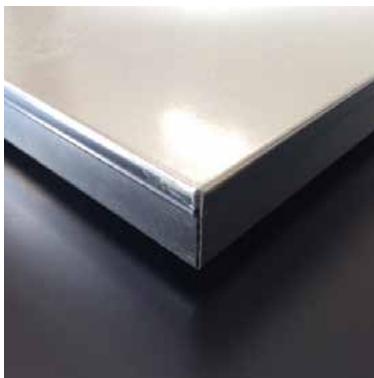
*BRICKTILE 2.5 Outdoor has a total thickness of 25 mm and consists of a double ceramic panel with a fiberglass net in the middle. The BRICKTILE 2,5 floor differs from other solutions without a net currently on the market consisting simply of a single 20 mm thick ceramic tile. In the Bricktile 2.5 panel, the net placed between the support and the top finish has a structural and shatterproof function, increasing the loading capacity, by ensuring maximum safety.*



## **PANNELLO INCAPSULATO**

Il Pannello Incapsulato è realizzato con un'anima strutturale in truciolato o solfato di calcio e rivestito con una lamiera di spessore 0,5 mm che avvolge completamente il pannello nella parte superiore, in quella inferiore e lungo tutto il perimetro.

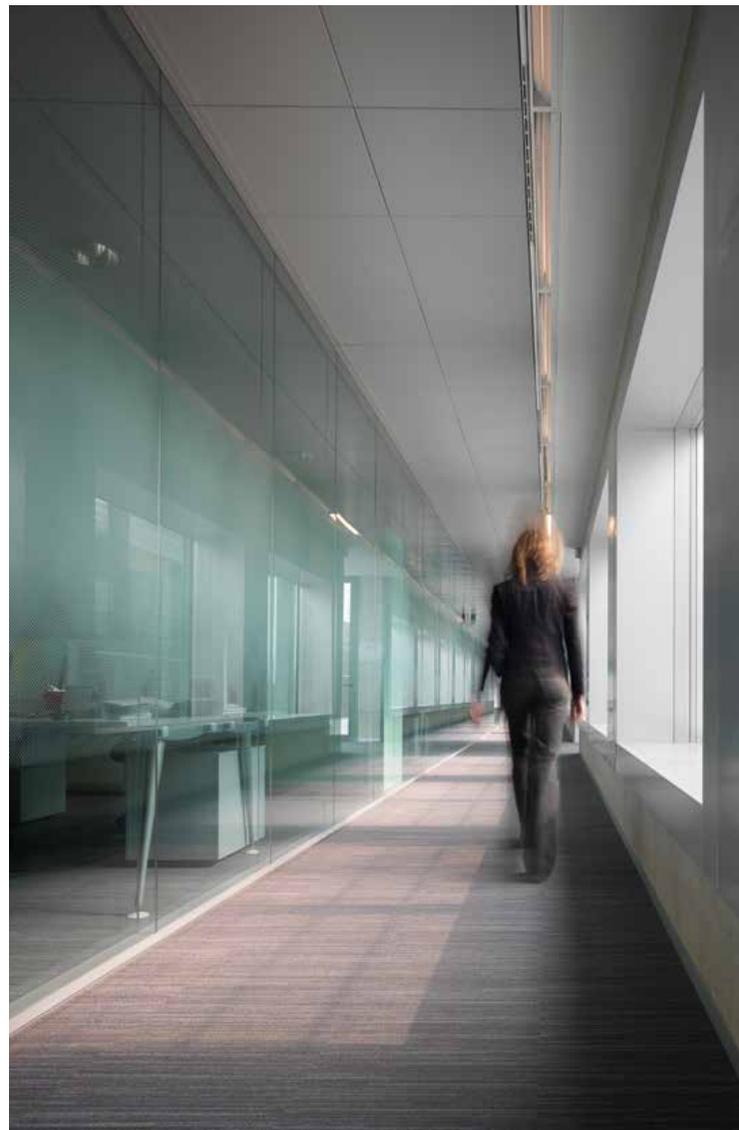
Questa tipologia di pannello è adatta ad essere utilizzata con finiture autoposanti come moquette e PVC.



*The encapsulated panel is produced with a structural core in chipboard or calcium sulphate and covered with a steel sheet with a thickness of 0,5 mm that completely wraps the superior and inferior parts of the panel along with its edge trim so that the panel is completely encapsulated.*

*This type of panel is suitable for loose-laying finishes like carpet and PVC.*

## **ENCAPSULATED PANEL**



Finiture superiori  
autoposanti  
come moquette e pvc.

*Loose-laying  
top finishes  
like carpet and PVC.*

## STRUTTURA PER INTERNI

PETRAL fornisce colonnine in acciaio zincato. La testa della colonnina è predisposta per l'incastro delle traverse ed è corredata di guarnizione, così come le traverse. Le altezze sono regolabili da un minimo di 3,5 cm fino oltre a 100 cm. Il fissaggio è garantito da un dado a sei tacche. Sono disponibili cinque tipologie di struttura diversificate a seconda delle richieste prestazionali: SA - ST1 - ST2 - ST3 - ST4.

SA: Struttura composta esclusivamente da colonnine regolabili realizzate in acciaio zincato. Se ne consiglia l'incollaggio al piano d'appoggio facilitato dagli appositi fori alla base. Senza traverse, garantisce il massimo spazio utile.



*PETRAL supplies galvanized steel pedestals. The head of the pedestal is predisposed for the wedging of the stringers, and is equipped with a gasket, as are the stringers. The height is adjustable from a minimum of 3,5 cm to over 100 cm. We offer five types of structures according to different load requirements: SA - ST1 - ST2 - ST3 - ST4.*

*SA: Structure consisting exclusively of adjustable galvanized steel pedestals. It is advisable to fix it to the concrete slab by gluing through the holes in the base plate. Without stringers maximum space is guaranteed.*

**INDOOR  
UNDERSTRUCTURE**



ST1

Struttura composta da colonnine e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione Omega e spessore 1 mm. Per carichi medi.

*Structure consisting of pedestals and connecting stringers in galvanized steel with reinforced Omega Section and 1 mm of thickness. For medium loads.*



ST2

Struttura composta da colonnine e traverse portanti in acciaio zincato con profilo nervato a sezione Omega e spessore 1 mm. Per carichi medi.

*Structure consisting of pedestals and bearing stringers in galvanized steel with reinforced Omega Section and 1 mm of thickness. For medium loads.*

Struttura speciale H 2.20 m per Data Center.

*Special Understructure H 2.20 m for Data Center.*

Struttura composta da colonnine e traverse portanti avvitata in acciaio zincato a sezione quadrata e spessore 1 mm. Per carichi elevati.

*Structure consisting of pedestals and screwed bearing stringers in galvanized steel with square section and 1 mm of thickness. For heavy loads.*



ST3

Struttura composta da colonnine e traverse tubolari passanti in acciaio zincato a sezione e spessore 1 mm. Per carichi molto elevati.

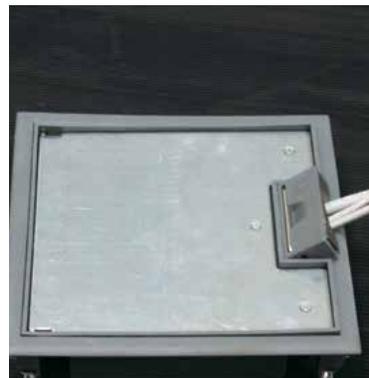
*Structure consisting of pedestals and bearing stringers in galvanized steel with square section and 1 mm thickness. For heavy loads.*



ST4



L'installazione e l'utilizzo dei pavimenti sopraelevati PETRAL sono resi più pratici e funzionali dalla gamma di accessori disponibile. La ventosa è utile per rimuovere facilmente i pannelli. Sarà così possibile ispezionare il vano sotto pavimento o effettuare delle sostituzioni o degli spostamenti. Per risolvere i problemi di dislivello vi sono invece gradini e scivoli, mentre per chiudere il vano sotto pavimento sono utilizzabili fasce di tamponamento laterale rivestite in laminato plastico. Infine, sono disponibili gli accessori per lo sfruttamento degli impianti di condizionamento, come le griglie regolabili per il flusso dell'aria dal plenum sotto pavimento e quelli per l'allacciamento degli impianti elettrici e telefonici, come i pozzetti passacavi a scomparsa e le torrette a vista.



Pozzetto / Service Outlet



Ventosa doppia / Double lifter



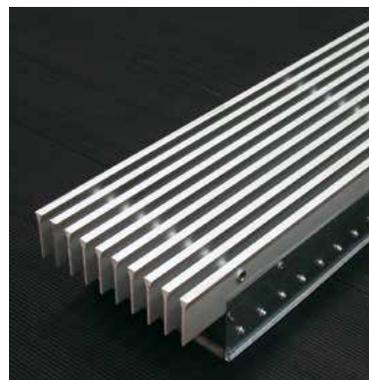
Tamponamento / Lateral closing element

## Accessori.

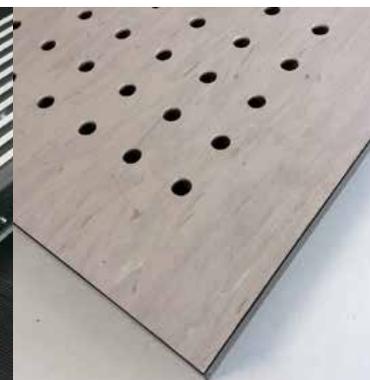
## Accessories.

The installation and use of PETRAL raised floors are more practical thanks to the range of tools and accessories available. The lifters are useful tools to lift the panels easily. In this way it is possible to inspect the underfloor space or to make replacement and modifications. Steps and ramps can solve problems related to differences in level, while laminate lateral closing elements can be used to close off the underfloor plenum. Finally, there are equipments to better exploit air-conditioning systems, such as grills to make air flow from underfloor, and accessories for electricity and telephone connections, such as service outlet and electrical and/or telephone standing turrets.

Griglia 200 x 600 mm / Grill 200 x 600 mm

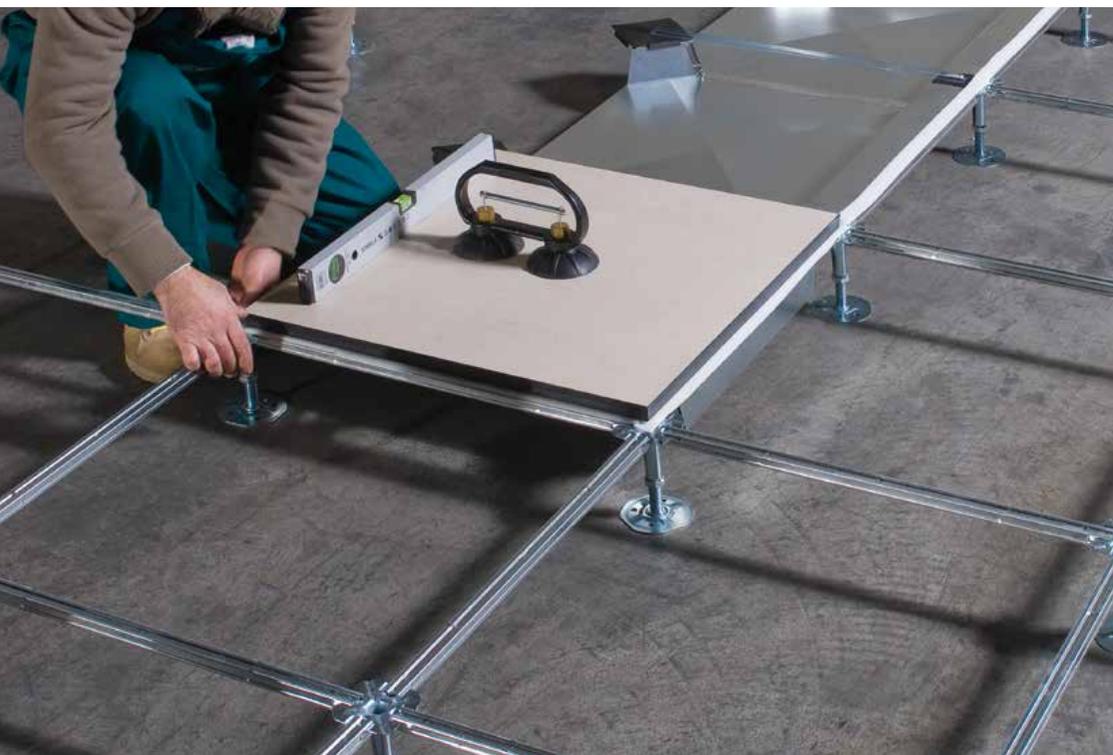


Pannello 256 Fori / Panel 256 Holes



Griglia 600 x 600 mm / Grill 600 x 600 mm





- 1 Posizionamento colonnine.  
*Placing of pedestals.*
- 2 Incastro delle colonnine con le traverse.  
*Placing of the stringers on the pedestals' heads.*
- 3 Messa in quota della struttura.  
*Height adjustment of the structure and levelling.*
- 4 Formazione di una "T".  
*"T" placing.*
- 5 Montaggio dei pannelli.  
*Panels laying.*
- 6 Completamento dei pannelli terminali con relativi tagli a misura.  
*Perimetral panels according to the final dimension.*

## Installazione e manutenzione.

**Storage:** every component must be stored in a dry place, safe from bumps and dust.

**Slabs:** the slab must be solid, with a smooth, regular surface. Slabs and plaster must have reached the right degree of maturity (at least one month old). We recommend to apply a coat of anti-dust sealant to the slab.

**Finish and installation:** technological and electrical systems, false ceilings, anti-dust treatment, painting, and the installation of doors and windows, glass, sills and steps must be completed before the raised floor is installed.

**Custodia:** ogni componente deve essere custodito in luoghi asciutti, al riparo da urti e polvere.

**Environmental conditions:** the temperature (before and after installation) must be maintained between 5 and 35°C, with relative humidity of 40-75%.

**Sottofondi:** i piani di appoggio devono essere solidi e con superficie liscia il più regolare possibile. Solai ed intonaci devono aver raggiunto la giusta maturazione (almeno un mese dall'esecuzione). Si consiglia il trattamento con verniciatura antipolvere del sottofondo.

**Moving loads:** always use lift trucks and rigid board when moving heavy structures (cupboards, machinery, etc.). Remove only the number of panels absolutely necessary, and always employ the special lifting tools. Take care to return the panels to their original position.

**Finiture e Installazioni:** impianti tecnologici ed elettrici, controsoffitti, antipolvere del sottofondo, tinteggiatura, posa di serramenti, vetri, soglie e gradini devono essere terminati prima della posa del pavimento sopraelevato.

**Cleaning:** for CLASSIC line, use a cloth soaked in warm water and neutral detergent and wrung out carefully. Never pour liquid directly onto the surfaces. Avoid alkaline detergents, soda, soap, solvents, steel wool, abrasive materials and sand paper.

**Condizioni Ambientali:** la temperatura (prima e dopo la posa) deve mantenersi entro 5-35°C, con umidità relativa tra 40-75%.

**Spostamenti:** per spostare strutture pesanti (armadi, macchine, e così via) utilizzare sempre carrelli a sollevamento e tavole rigide. Rimuovere solo il numero di pannelli strettamente necessario, impiegando sempre gli appositi accessori di sollevamento. Attenzione al ricollocamento nella posizione originaria.

**Pulizia serie Classic:** utilizzare strofinacci inumiditi con acqua tiepida e detergente neutro, ben strizzati. Evitare detersivi alcalini, soda, saponi, solventi, cartavetrata, pagliette metalliche, abrasivi vari.

## Installation and maintenance.

REFERENZE  
REFERENCES

TORRE CONSULTATIO  
BUENOS AIRES ARGENTINA 32.000 M<sup>2</sup>



MILLENIUM TOWER  
SANTIAGO DEL CHILE 16.000 M<sup>2</sup>



Torre Consultatio - Argentina / Millenium Tower - Chile  
/ Supreme Education Council - Qatar / Office Building  
Sevilla - Spain / Office Building - Cyprus / Office Building  
Santander - Spain / Office Build. San Pietroburgo-  
Russia / Ternium - Mexico / WTC World Trade Center  
- Uruguay/ Tamsa Techint Group- Mexico /Raiffeisen  
Bank - Luxemburg / Solumn - Luxemburg/ Luxconnect  
- Luxemburg / Al Wakra Security Complex - Qatar /  
New Telecom & Security Building - Qatar /

SUPREME EDUCATIONAL COUNCIL  
DOHA QATAR 46.000 M<sup>2</sup>

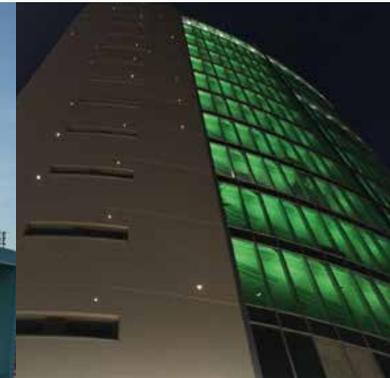
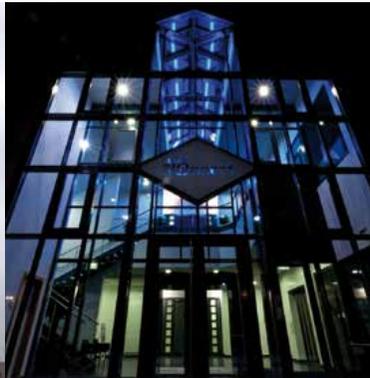


ChinaTech- Cina / Qatar Foundation - Qatar / Qatar  
Petroleum - Qatar / Edificio Governativo - Pakistan /  
Banelco - Argentina / Brou - Uruguay / Antel- Uruguay/  
PKB Bank - Panama /Trump Tower - Panama / CERN  
- Switzerland / Impretico - Switzerland / Kaybiz  
-Thailand / BBVA - Uruguay / DEWA - Dubai / Minister  
of Foreign Affairs - Kuwait / Bladex - Panama / Samra  
- Giordania / Tubos de Acero Techint- Mexico / Bladex  
Tower - Panama / MTN Data Center - Nigeria / Civic  
Center Tower - Nigeria / Telecom Data Center - Kuwait  
/ Renzetti & Partner - Switzerland / FCA Cassino Italy  
/ Rai Torino - Italy / Rai Firenze - Italy / Antonio Lupi  
Firenze -Italy / Tecniche Nuove Milano - Italy /NH Hotel  
Firenze - Italy / Comune di Bergamo - Italy / Castel  
Romano Center - Italy / Piaggio - Italy / Renault -Italy /  
Rossignol - Italy / Caffè Milani - Italy / Pensotti - Italy /



Sagrada Familia  
Barcelona





Reale Mutua Assicurazione Torino -Italy / Pizeta Pharma - Italy / Fra Production - Italy / Delfin - Italy / Orsero - Italy /Permasteelisa - Italy / SNAM - Italy /Sistem Evolution - Italy / San Siro Milan Store - Italy / Brembo - Italy / Ferrero -Italy /Università dell'Aquila - Italy / FAMAR - Italy/ Pernod Ricard Canelli - Italy / Natali La Spezia- Italy / Olivetti - Italy Grandi Navi Veloci- Italy / Snam - Italy / Intralot - Italy / Sae Power-Italy /

Saxa Rubra - Italy /Bonetto Impianti - Italy / Calosso - Italy / Servizi ACA - Italy /Teckspan - Italy / Sata - Italy Gai - Italy / Astra Trasporti - Italy / Caffè Vergnano - Italy /C.R. Bra - Italy /Banca D'Alba - Italy /Zerbinati - Italy /Petronas -Italy /Betonservice - Italy /Caseificio Longo - Italy/ / Arkem -Italy / Piccini - Italy /Bordireno - Italy/ Cooperativa Trasporti - Italy /ADEA -Italy / Sempla - Italy/ C R Savigliano - Italy



DATI TECNICI	LINEA CLASSIC	
	PANNELLO TRUCIOLATO T40	PANNELLO SOLFATO S30
Dimensione (mm)	600x600	600x600
Dimensione con finiture in gres porcellanato (mm)	da 594 a 604	da 594 a 604
Spessore pannello senza finitura (mm)	38	30
Spessore pannello con finitura in gres porcellanato (mm)	-	40
Peso del pannello senza finitura (kg)	10,5	17,3
Peso del pannello con finitura in gres porcellanato (kg)	18,3	21,3
Peso pannelli al m <sup>2</sup> senza finitura (kg)	29,2	48,0
Peso pannelli al m <sup>2</sup> con finitura in gres porcellanato (kg)	51	59,2
Densità (Kg/m <sup>3</sup> )	720 ± 5%	1500 ± 5%
Scostamenti dimensionali con finitura resiliente/laminato (UNI EN 12825)	Classe 1	Classe 1
Scostamenti dimensionali con finitura ceramica/lapidea (UNI EN 12825)	Classe 2	Classe 2
Resistenza elettrica trasversale esclusa la finitura (EN 1081)	1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM
Reazione al fuoco EN13501-2	Classe BFL- S1	Classe BFL- S1
Resistenza al fuoco EN 13501-1	REI 30	REI 30
Miglioramento livello acustico al calpestio EN 140 ( $\Delta L$ n,f,w) in base al tipo di finitura	da 15 a 32	da 19 a 36
Livello del rumore di calpestio normalizzato laterale (L n,f,w) in base al tipo di finitura	da 71 a 45	da 63 a 40
Isolamento acustico laterale (D n,f,w) in base al tipo di finitura	da 44 a 57	da 52 a 54
I carichi secondo EN 12825 variano in funzione del tipo di struttura e finitura superiore e inferiore	Classe da 1 a 6	Classe da 1 a 6

LINEA CLASSIC	LINEA HIGH TECH	
	PANNELLO SOLFATO 34	BRICKTILE
600x600	-	600x600
-	da 594 a 604	-
34	14	29
44	25	-
19,8	-	9,75
25,5	20,5	-
55,0	-	27,11
71,0	57,8	-
1500 ± 5%	2200 ± 5%	720 ± 5%
Classe 1	-	Classe 1
Classe 2	Classe 2	-
1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM
Classe BFL- S1	Classe BFL- S1	Classe BFL- S1
REI 30	REI 30	REI 30
da 19 a 32	da 19 a 36	da 15 a 32
da 64 a 41	da 63 a 40	da 71 a 45
da 50 a 51	da 52 a 54	da 44 a 57
Classe da 1 a 6	Classe da 1 a 6	Classe da 1 a 6

**REQUISITI RELATIVI AL CARICO STATICO**  
Quando sottoposto alle procedure di prova il pavimento sopraelevato deve soddisfare due criteri relativamente al carico statico:  
a) "prima di cedere, l'elemento deve avere resistito al carico massimo corrispondente alla sua classe, come indicato nel seguente prospetto"

**Classificazione secondo la norma UNI EN 12825, 4.1:**

Classi di elementi	Carico massimo*
Classe 1	>4 KN
Classe 2	>6 KN
Classe 3	>8 KN
Classe 4	>9 KN
Classe 5	>10 KN
Classe 6	>12 KN

\* Il carico massimo è espresso in KN (1 KN = 102 Kg)

b) Quando il carico applicato è equivalente al carico di esercizio, che è il carico massimo diviso per il fattore di sicurezza, la flessione misurata non deve superare il valore dichiarato in conformità al prospetto sottostante delle Classi di flessione:

Sono specificate due classi del fattore di sicurezza 2,0 e 3,0

**Classi di flessione secondo la normativa UNI EN 12825, 4.2.2**

Classe	Massima flessione
A	2,5 mm
B	3,0 mm
C	4,0 mm

I dati contenuti in questo catalogo sono indicativi e possono variare senza preavviso.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	CLASSIC LINE	
	CHIPBOARD T40	CALCIUM SULPHATE S30
Dimensions (mm)	600x600	600x600
Dimensions of panel with Porcelain Tile finish (mm)	from 594 to 604	from 594 to 604
Thickness of panel without finish (mm)	38	30
Thickness of panel with Porcelain Tile finish (mm)	-	40
Weight of panel without finish (kg)	10,5	17,3
Weight of panel with Porcelain Tile finish (kg)	18,3	21,3
Weight of panels per m <sup>2</sup> without finish (kg)	29,2	48,0
Weight of panels per m <sup>2</sup> with Porcelain Tile finish (kg)	51	59,2
Density (Kg/m <sup>3</sup> )	720 ± 5%	1500 ± 5%
Dimensional deviations with resilient/HPL top finish (UNI EN 12825)	Class 1	Class 1
Dimensional deviations with ceramic and stoneware top finish (UNI EN 12825)	Class 2	Class 2
Transversal electrical resistance top finish excluded (EN 1081)	1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM
Fire reaction EN13501-2	Class BFL- S1	Class BFL- S1
Fire resistance EN 13501-1	REI 30	REI 30
Reduction of impact sound pressure level EN 140 ( $\Delta L_{n,f,w}$ ) according to top finish	from 15 to 32	from 19 to 36
Normalised flanking impact sound pressure level (L <sub>n,f,w</sub> ) according to top finish	from 71 to 45	from 63 to 40
Normalised flanking level difference (D <sub>n,f,w</sub> ) according to top finish	from 44 to 57	from 52 to 54
Loading according to EN 12825 change according to understructure and top and bottom finishes	Class 1 to 6	Class 1 to 6

CLASSIC LINE	HIGH TECH LINE	
	CALCIUM SULPHATE S34	BRICKTILE
600x600	-	600x600
-	from 594 to 604	-
34	14	29
44	25	-
19,8	-	9,75
25,5	20,5	-
55,0	-	27,11
71,0	57,8	-
1500 ± 5%	2200 ± 5%	720 ± 5%
Class 1	-	Class 1
Class 2	Class 2	-
1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM	1x10 <sup>9</sup> OHM
Class BFL- S1	Class BFL- S1	Class BFL- S1
REI 30	REI 30	REI 30
from 19 to 32	from 19 to 36	from 15 to 32
from 64 to 41	from 63 to 40	from 71 to 45
from 50 to 51	from 52 to 54	from 44 to 57
Class 1 to 6	Class 1 to 6	Class 1 to 6

REQUIREMENT FOR THE LOADING CHARGE  
When subjected to the test procedures the floor must satisfy the two following criteria:  
a) before collapsing, the element should have withstood the relevant ultimate load for its class as shown in Table below.

**Tests according to UNI EN 12825, 4.1:**

Classes	Ultimate Load*
Class 1	>4 KN
Class 2	>6 KN
Class 3	>8 KN
Class 4	>9 KN
Class 5	>10 KN
Class 6	>12 KN

\* 1 KN = 102 Kg)

b) When the load applied is equivalent to the working load, which is the ultimate load divided by the safety factor, the measured deflection should not exceed the stated value as shown in Table below.

Two classes of the safety factor are specified: 2,0 and 3,0

**Tests according to UNI EN 12825, 4.2.2**

Class	Maximum Deflection
A	2,5 mm
B	3,0 mm
C	4,0 mm

The data contained in this catalogue are indicative and subject to change without notice.

# PETRAL<sup>7</sup>

PAVIMENTI SOPRAELEVATI

