

INDOOR SOLUTIONS

SERENISSIMA 

www.serenissima.re.it

06 SOLUZIONI PER INTERNI INDOOR SOLUTIONS

08 LA POSA A COLLA. TILING WITH ADHESIVE.

Indicazioni operative. → 010
Working notes.

Bordo naturale o rettificato? → 011
Natural or rectified edges?

Consigli per la posa a colla. → 012
General recommendations for adhesive laying.

Specifiche per i prodotti rettificati. → 013
Guidelines for laying rectified materials.

Consigli per la messa in opera. → 014
Recommendations for installation.

Importanti suggerimenti pratici. → 014
Important practical suggestions.

Consigli per la stuccatura delle fughe. → 015
Grouting tips.

La posa con formati modulari. → 016
Modular installation layouts.

020 PAVIMENTI SOPRAELEVATI. INTERIOR FLOATING FLOOR.

I pannelli per la posa sopraelevata in ambienti interni. → 022
Panels for raised floors in indoor environments.

Tipologie di pannelli. → 024
Types of panels.

026 PAVIMENTO AUTOPOSANTE A SECCO. DRY SELF-LAYING FLOOR.

028 PEZZI SPECIALI INDOOR. INDOOR TRIMS.

032 INFORMAZIONI GENERALI GENERAL INFORMATION

034 PULIZIA DEL PRODOTTO. PRODUCT CLEANING.

Il lavaggio dopo posa. → 035
Cleaning after laying.

Trattamento prodotti lappati e levigati. → 036
Treatment of honed and polished products.

Pavimenti e rivestimenti metallizzati. → 036
Metallized floor and wall tiles.

Avvertenze per la pulizia. → 037
Cleaning precautions.

038 MANUTENZIONE. MAINTENANCE.

Manutenzione ordinaria. → 039
Routine maintenance.

Manutenzione straordinaria. → 039
Extraordinary maintenance.

Prodotti per la pulizia e la manutenzione. → 040
Installation and maintenance guidelines.

042 INFORMAZIONI TECNICHE TECHNICAL INFORMATION

Un sistema di superfici affidabile, versatile e completo.

The reliable, versatile and complete surfaces system.

Il programma di superfici del Gruppo Romani è uno strumento completo per la progettazione degli spazi sia domestici che commerciali.

Le caratteristiche tecniche dei differenti spessori del gres porcellanato uniti a differenti metodi di posa, consentono di realizzare ambienti con esigenze complesse.

Tanti vantaggi pratici che si sommano alla ricchezza di gamma di pezzi speciali dedicati a piscine e pavimenti sopraelevati.

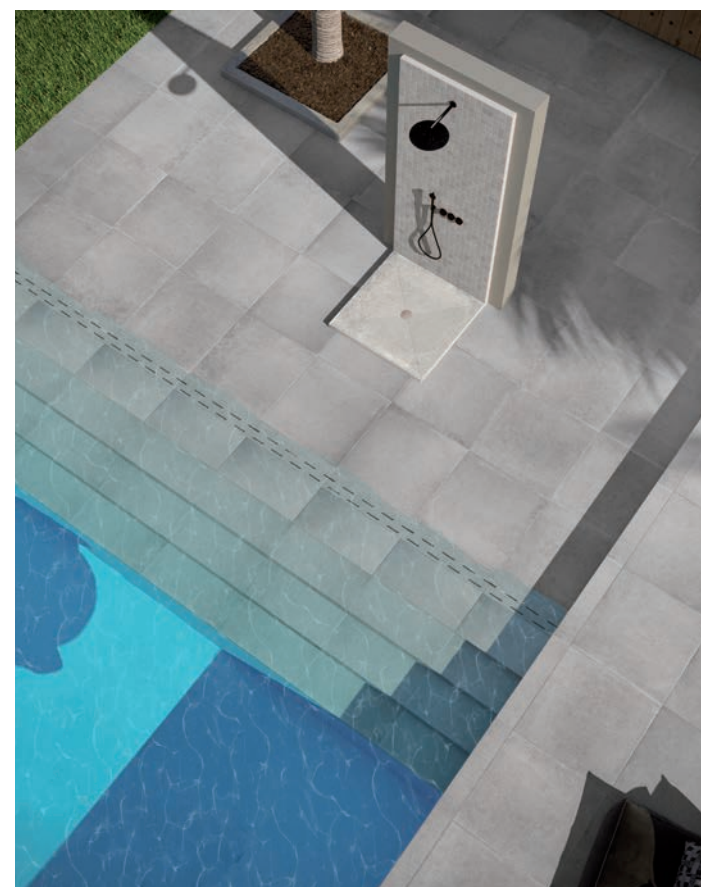
Ogni esigenza ha una risposta che risolve tecnicamente ed esteticamente le tematiche più complesse per elaborare spazi bellissimi, sicuri ed eterni.

The Gruppo Romani surfaces programme is a complete design tool for domestic and commercial spaces.

The technical features of porcelain stoneware in different thicknesses combined with different installation methods, make it possible to create environments to meet complex requirements.

A host of practical advantages, backed up by a vast range of trims for swimming pools and floating floors.

Each need has an answer that provides technical and aesthetic solutions in the most complex applications to create beautiful, safe and indestructible spaces.



Soluzioni straordinarie in ogni condizione. Indoor & outdoor

Exceptional solutions in all conditions.
Indoor & outdoor



+ NON TEME GLI EVENTI ATMOSFERICI Completely weatherproof



NON ASSORBE ACQUA
No water absorption



RESISTE AL GELO
Frost resistance



RESISTE ALLO SHOCK TERMICO
Thermal shock resistance

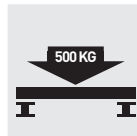


**RESISTENZA TOTALE DEI COLORI
ESPOSTI AL SOLE**
Color resistance to light

+ FORTE E RESISTENTE Strong and resistant



**RESISTE ALLA FLESSIONE
E ALLA FORZA DI ROTTURA**
19 mm / 15 mm
Moduls of rupture and breaking strength



**RESISTE AI CARICHI DI ROTTURA CON
SUPPORTO PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI**
19 mm
Charge of rupture with support



È CARRABILE
19 mm / 15 mm
Drive-over



RESISTE AL CALPESTIO
Resistant to foot traffic

+ È SICURO Safe



RESISTE ALLA SCIVOLOSITÀ
Skid resistance



È IGNIFUGO
Resistant to fire

+ È PULITO Clean



RESISTE ALLE MACCHIE
Stainproof



È FACILE DA PULIRE
Easy to clean

+ NON TEME AGENTI ESTERNI Impervious to external agents



RESISTE ALL'ATTACCO CHIMICO
Resistance to chemical attack



RESISTE A MUFFE E MUSCHI
Resistant to mold and moss



RESISTE AL SALE
Resistant to salt

+ UNA GAMMA COMPLETA PER ARREDARE A complete design project



PRODOTTI COORDINABILI INDOOR/OUTDOOR
Because it can match indoor and outdoor



SOLUZIONI PER INTERNI

INDOOR SOLUTION

SPESSORE
THICKNESS

8,5 mm

9,5 mm

10 mm

LA POSA A COLLA.

Tiling with adhesive.

La posa in opera delle superfici in gres porcellanato destinate a spazi interni, sia a pavimento che a rivestimento, è realizzata prevalentemente con sistemi a colla.

Il collante disposto sul retro della lastra fissa il materiale in modo solido e definitivo.

Nel caso specifico della realizzazione dei pavimenti, è necessario predisporre il "massetto", una base liscia e distesa composta da un impasto di sabbia e cemento che richiede circa un mese di riposo e maturazione.

Il tipo di collante e il metodo di posa cambiano in base ai formati: ad esempio in presenza di lastre di grandi dimensioni occorre adottare tecniche ed attrezzature specifiche.

Le avvertenze descritte nelle pagine che seguono si adattano a tutti gli spessori della gamma del Gruppo Romani.

Porcelain stoneware surfaces, whether floor or wall coverings, are mainly installed using tile adhesive systems.

The adhesive applied to the rear of the tiles or slabs secures the material in a stable and permanent manner.

When creating a floor surface it is essential to prepare a screed: a smooth and level base layer composed of a mixture of sand and cement that must be left for approximately one month to cure.

The adhesive type and installation method depend on the tile size: e.g. specific techniques and equipment will be required for large size slabs.

The methods described in the following pages are suitable for all thicknesses in the Gruppo Romani range.



I VANTAGGI

Advantages

- Massima stabilità.
- Massima solidità.
- Opera definitiva e permanente nel tempo.
- Modulo di Rottura $R \geq 35 \text{ N/mm}^2$.
- *Maximum stability.*
- *Maximum solidity.*
- *Definitive job for a permanent surface.*
- *Modulus of Rupture $R \geq 35 \text{ N/mm}^2$.*



DESTINAZIONI D'USO

Intended use

- Tutti gli spazi domestici.
- Tutti gli spazi pubblici sottoposti a calpestio ordinario.
- Light commerce.
- *All areas of the home.*
- *All public spaces subject to ordinary foot traffic.*
- *Light commerce.*



Indicazioni operative.

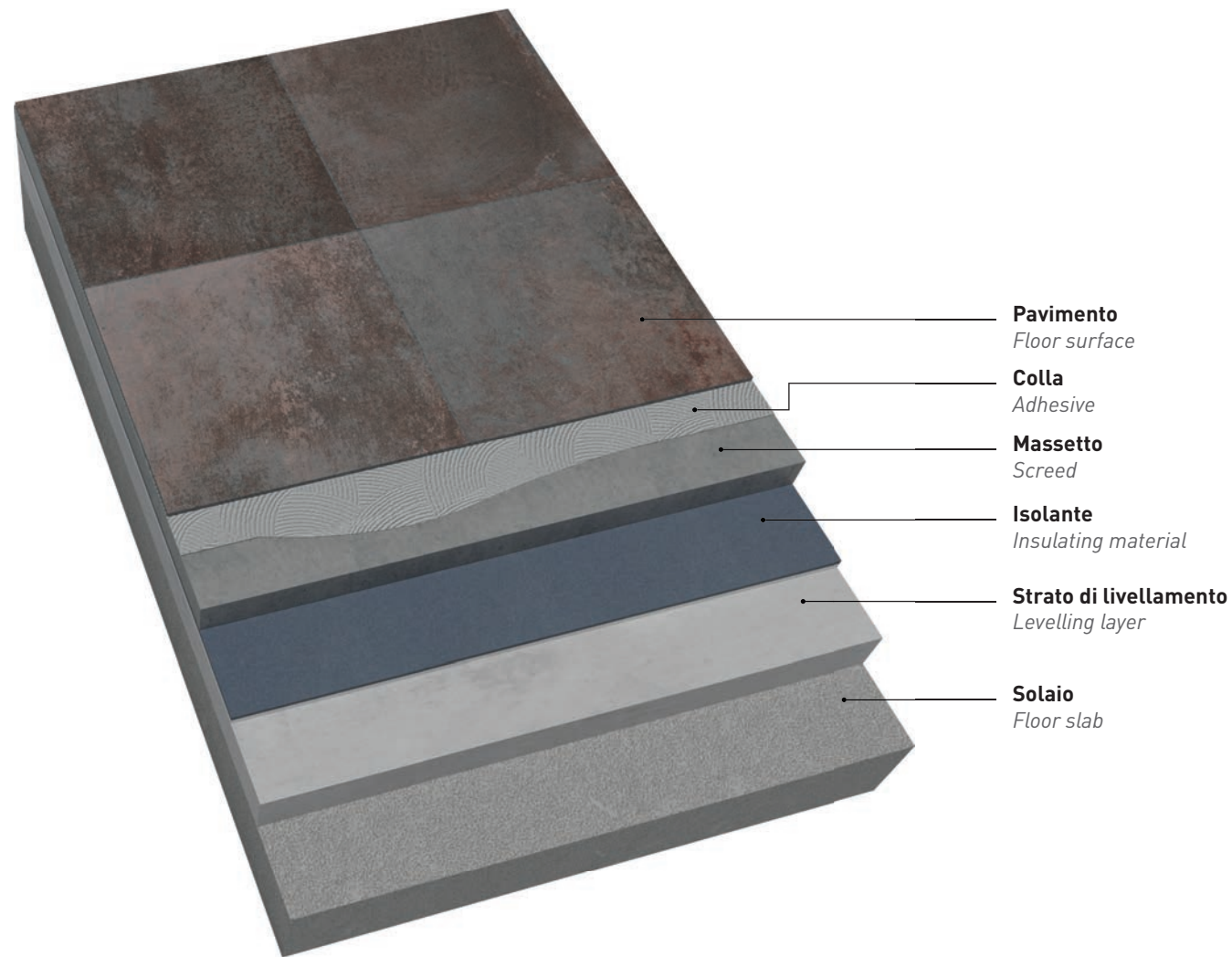
Working notes.

La totale riuscita di un pavimento in gres porcellanato è dovuta, oltre alle qualità tecniche e estetiche del materiale, a un insieme di elementi (sottofondo, strato legante, giunti di dilatazione, ecc.) che costituiscono un vero e proprio sistema.

Anche le operazioni di posa, eseguite nella loro corretta successione, sono da considerare importanti tanto quanto la scelta delle piastrelle.

The success of a porcelain stoneware floor is due to the technical and aesthetical features of the materials as well as to a combination of elements (bed, binding layer, expansion joints, etc.) which build up a real system.

The laying operations, carried out in the correct sequence, are also as important as the choice of tiles.



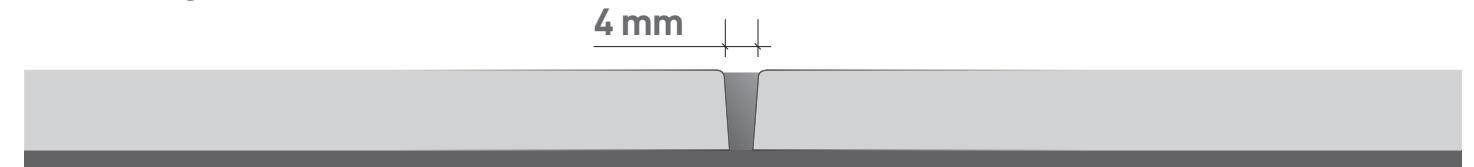
La rappresentazione delle stratigrafie è puramente indicativa. Si raccomanda di fare riferimento alle regole in vigore in ogni singolo paese del cantiere in opera.
The layers diagram is purely guideline. Always refer to the regulations applicable in the country of the job site.

Bordo naturale o rettificato?

Natural or rectified edges?

BORDI NATURALI

Natural edges

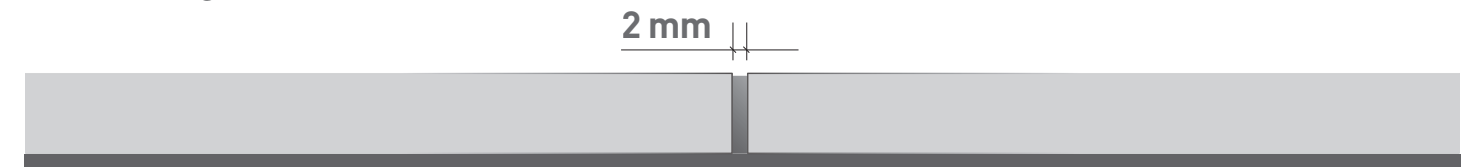


La soluzione con **bordo naturale** si adatta alla maggior parte di applicazioni sia da un punto di vista pratico che estetico. Oltre a risultare più resistente alle sollecitazioni dirette sul bordo, la finitura morbida dello spigolo risulta più confortevole in occasione di passaggi a piedi scalzi.

*The **natural edge** solution is suitable for the majority of applications from a practical and aesthetic standpoint. In addition to being more resistant to direct stress applied to the edge, the soft rounded finish is more comfortable for bare feet.*

BORDI RETTIFICATI

Rectified edges



Il **bordo rettificato** si presenta con spigolo vivo. Ciò consente di ottenere fughe più sottili rispetto al bordo naturale. È indicato per tutte le applicazioni con fuga minima di 2 mm e per i sistemi di posa sopraelevata.

*The **rectified edge** has a live corner. This makes it possible to create smaller joints than with the natural edge. The rectified edge is recommended for all applications with joints of at least 2 mm and for floating floor laying systems.*

Consigli generali per la posa a colla.

General recommendations for adhesive laying.

Nella scelta dell'adesivo più indicato e per le modalità di applicazione si consiglia di attenersi alle istruzioni della azienda produttrice del collante stesso.

È importante, inoltre, controllare che i prodotti da utilizzare per la stuccatura, se molto colorati, non sporchino le superfici delle piastrelle e che tale sporco sia facile da asportare: si consiglia pertanto di effettuare una prova prima di dare inizio alla stuccatura. Per qualsiasi chiarimento e/o informazione si suggerisce di consultare la divisione tecnica del Gruppo Romani, soprattutto se il materiale dovrà essere posato in particolari condizioni ambientali.

Il progetto di ogni superficie piastrellata deve essere affidato a un professionista in grado di dimensionare sottofondi, strati cementizi, allettamento, piastrelle ceramiche, pendenze e tutto il sistema di posa in funzione della struttura, della destinazione d'uso degli ambienti, dei carichi previsti e delle sollecitazioni meccaniche, termiche, fisiche e chimiche che graveranno sulla pavimentazione.

Inoltre, il progettista deve fissare nel capitolato ogni specifica di cantiere, tra cui tipo e modalità di posa, materiali, granulometrie, dosaggi, dimensioni delle fughe, giunti strutturali, di dilatazione, perimetrali, ecc.

When choosing the most suitable adhesive and application methods, we recommend following the instructions of the adhesive manufacturer.

It is also important to check that grouts, especially if intensely coloured, do not foul the tile surface and that any stains can be readily removed: we therefore recommend performing a test before you start grouting. For clarifications and/or information, contact the Gruppo Romani technical division, especially if the material is to be installed in special ambient conditions.

The project for each tiled surface must be prepared by a qualified designer able to calculate the sizing of subfloors, concrete screeds, bedding layers, ceramic tiles, gradients and the entire installation system, in accordance with the structure, the intended use of the spaces, the predicted loads and the mechanical, thermal, physical and chemical stresses to which the floor will be subject.

The designer must also define all job site specifications in the statement of works, including installation type and method, materials, particle sizes, dosages, joint sizes, structural joints, expansion joints, perimeter joints, etc.

Specifiche per i prodotti rettificati.

Guidelines for laying rectified materials.

La posa del prodotto rettificato a giunto accostato, non unito, richiede una maggiore attenzione e precisione da parte dell'installatore sia per quanto riguarda la planarità del piano di posa sia per la continuità delle fughe.

Per un effetto ottimale, suggeriamo di mantenere almeno 2 mm di fuga per pose monoformato e per combinare formati misti.

La posa a giunto unito, soprattutto nei grandi formati, è fortemente sconsigliata dai maggiori produttori di collante per i seguenti motivi:

- difficoltà di assorbimento di eventuali movimenti strutturali in assenza di elementi comprimibili;
- diverso comportamento dilatometrico fra piastrelle e massetto, in presenza di elevate escursioni termiche;
- difficoltà di realizzo di una duratura ed efficace stuccatura.

Gruppo Romani suggerisce la posa di materiale rettificato con fughe minime di 2 mm e declina ogni responsabilità in caso di posa senza fuga.

Installation of ground, closed-joint products requires the installer's full attention, with special reference to the level of the laying plane and to the continuity of the joints.

For optimal installation results, we recommend maintaining a joint at least of 2 mm - $\frac{1}{16}$ for single format installations and combine mixed formats.

No joint setting, especially in large size product, is strongly advised against by all major adhesive producers for the following reasons:

- *difficulty in withstanding possible structural movement due to lack of joint;*
- *different shrink/expand behaviour, in case of high thermal excursion;*
- *difficulty in obtaining an effective and long lasting grouting.*

Gruppo Romani recommends joints of at least 2 mm when tiling with rectified edge tiles and declines all liability if the material is laid with closed joints.

Consigli per la messa in opera.

Recommendations for installation.

1. Il gres porcellanato può essere posato sia con malta tradizionale sia con adesivo.
 2. Eseguire la posa "a regola d'arte", seguendo le indicazioni del progettista, del responsabile di cantiere e del capitolato di posa.
 3. Per la migliore gestione del cantiere è fondamentale rispettare bene i tempi di lavorazione dei materiali utilizzati, seguendo le indicazioni dei produttori.
 4. La posa senza fuga è fortemente sconsigliata, addirittura non praticabile per ambienti esterni.
 5. Nel caso di posa modulare di diversi formati, prevedere fughe di: 2 mm per i prodotti rettificati; 4 o 5 mm per i prodotti NON rettificati.
 6. L'alto grado di greificazione delle piastrelle del Gruppo Romani comporta modeste tolleranze di calibro, pertanto, nella posa, è consigliabile lasciare una fuga almeno di 3 mm fra le piastrelle non rettificate.
 7. Attendere 48/72 ore prima di sottoporre il pavimento al normale transito. Le variazioni cromatiche del prodotto sono una caratteristica qualificante che l'abilità del posatore può valorizzare. Un bel prodotto posato male non dà un buon risultato estetico.
1. *Stoneware tiles may be laid with traditional mortar or with adhesive.*
 2. *Carry out laying to a professional standard, following the instructions of the designer, the site manager and the laying specification.*
 3. *For best management of the site, it is essential to pay careful attention to the working times of the materials used, and follow the manufacturer's instructions.*
 4. *Laying edge-to-edge without joints is strongly discouraged, indeed it is not practicable for exterior applications.*
 5. *In the case of modular laying of different formats, allow the following joint widths: 2 mm $\frac{1}{16}$ for rectified products; 4 or 5 mm $\frac{5}{32}$ or $\frac{3}{16}$ for NON-rectified products.*
 6. *The high level of vitrification of Gruppo Romani tiles results in a moderate degree of size tolerance, it is therefore advisable to install non-rectified tiles with joints of at least 3 mm - $\frac{1}{8}$.*
 7. *Wait 48/72 hours before walking on the floor. A fine product laid in a bad way will not yield good aesthetic results.*

Importanti suggerimenti pratici.

Important practical suggestions.

1. Scegliere accuratamente i requisiti estetici e tecnici delle piastrelle (in relazione allo stile e alla destinazione d'uso degli ambienti), i formati da posare, lo schema di posa, le dimensioni e il colore delle fughe.
 2. Stendere a terra alcuni metri (almeno 3 mq) per controllare l'effetto d'insieme. Posare il materiale attingendo da più scatole controllandone accuratamente calibro, tonalità e scelta.
 3. Non segnare la parte superiore con matite o pennarelli.
1. *Carefully choose the aesthetic and technical requirements of the tiles (in relation to the style and intended use of the spaces), the tile formats to be used, the laying scheme, and the width and colour of the joints.*
 2. *Lay some pieces of product (at least 3 sqm) to check the overall effect. Lay the material taking it from several boxes and carefully check its size accuracy, shade and material sorting.*
 3. *Do not mark the upper part with pencils or felt pens.*

Consigli per la stuccatura delle fughe.

Grouting tips.

1. Qualora non si utilizzasse la boiaccia composta da cemento e sabbia, si consiglia di impiegare colori di stucco su tono (possibilmente non utilizzare su materiali di colore chiaro stucchi di colore scuro, tipo nero, blu, rosso).
 2. Riempire le fughe con gli stucchi solo quando il pavimento è pedonabile, togliendo preventivamente ogni tipo di residuo.
 3. Eseguire la stuccatura a "regola d'arte", seguendo le indicazioni del progettista, del responsabile di cantiere e del capitolato di posa.
 4. Stuccare piccole superfici per volta (4/5 mq) e asportare le quantità eccedenti con spugne o stracci umidi (di sola acqua pulita) o utilizzare apposite macchine.
 5. Stucchi cementizi non additivati: a fine giornata pulire i residui di posa con spugna appena bagnata. Salvo diversa indicazione del fabbricante, la pulizia dopo la posa della pavimentazione deve essere effettuata dopo 4-5 giorni (per permettere il necessario indurimento degli stucchi delle fughe), bagnando prima le fughe con acqua, poi utilizzando appositi detergenti a base acida. Non attendere troppo per effettuare tale pulizia, già dopo due settimane diventa molto laboriosa. Non effettuare la pulizia dopo la posa se la temperatura delle piastrelle è elevata; in estate, effettuarla nelle ore fresche della giornata.
 6. Stucchi epossidici o additivati (con lattici, ecc.): seguire attentamente le indicazioni dei fabbricanti, perché il loro rapido indurimento può richiedere pulizie molto laboriose, specialmente se la superficie delle piastrelle è antiscivolo, ruvida o strutturata.
1. *If the cement and sand grout is not used, it is advisable to use grout with the same colour shades (it is preferable not to employ dark grout such as black, blue, red grout on light-coloured materials).*
 2. *Grout the joints only when the floor can be safely walked on, after first removing any residual material.*
 3. *Carry out grouting to a professional standard, following the instructions of the designer, the site manager and the laying specification.*
 4. *Grout small surfaces at a time (4/5 sqm) and remove the exceeding amounts by means of sponges or wet cloths (with clean water only) or use suitable machines.*
 5. *Cement-based grouts without additives: at the end of the day, clean off the grout residue with a slightly damp sponge. Unless otherwise indicated by the manufacturer, "after-laying" cleaning if the flooring should be carried out after 4-5 days (to allow the necessary hardening of the grout, in the joints), by first wetting the joints with water, then using suitable acid-based detergents. Do not wait too long before carrying out this cleaning: after two weeks it already becomes too laborious. Do not do "after-laying" cleaning if the temperature of the tiles is high: in summer, do it in the cool hours of the day.*
 6. *Epoxy grouts and grouts containing additives (with latex etc.) follow the manufacturer's instructions carefully, because the rapid hardening of these grouts can necessitate very laborious cleaning, especially if the tiles have a rough, anti-slip or structured surface.*

La posa con formati modulari.

Modular installation layouts.

La posa modulare permette di creare molteplici soluzioni compositive a pavimento, sempre diverse e originali, per personalizzare ambienti interni ed esterni grazie all'abbinamento di più formati.

Thanks to the combination of multiple sizes, the modular installation layout allows you to create numerous ever-new and original layout compositions on the floor, to customize indoor and outdoor environments.

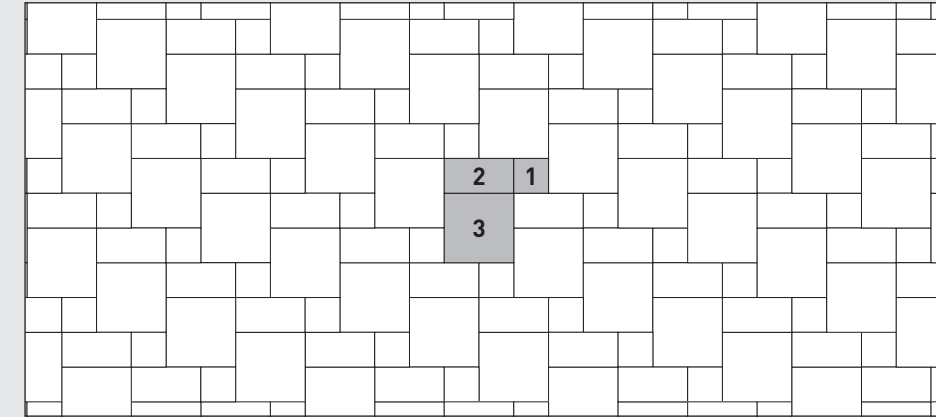
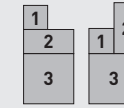


SCHEMI DI POSA.*

Laying sketch.

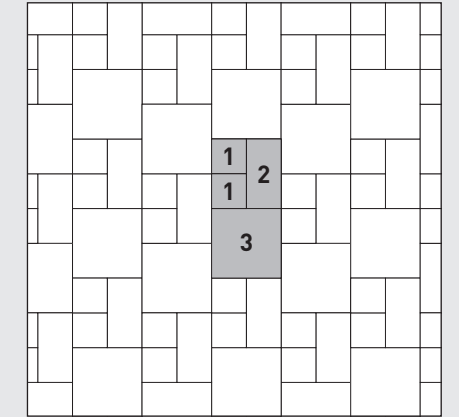
MODULARE 10

- 1 .. 20x20 = 14,30%
- 2 .. 20x40 = 28,60%
- 3 .. 40x40 = 57,10%
- 1 .. 30x30 = 14,30%
- 2 .. 30x60 = 28,60%
- 3 .. 60x60 = 57,10%



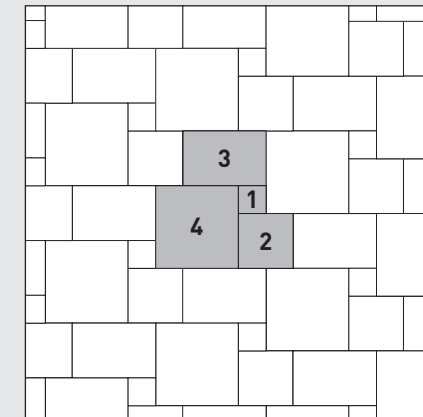
MODULARE 17

- 1 20x20 = 25,00%
- 2 20x40 = 25,00%
- 3 40x40 = 50,00%



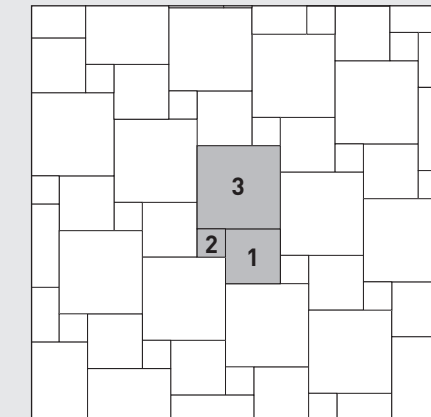
MODULARE 6

- 1 .. 15,8x15,8 = 4,90%
- 2 .. 31,7x31,7 = 19,80%
- 3 .. 31,7x48 = 30,00%
- 4 48x48 = 45,30%



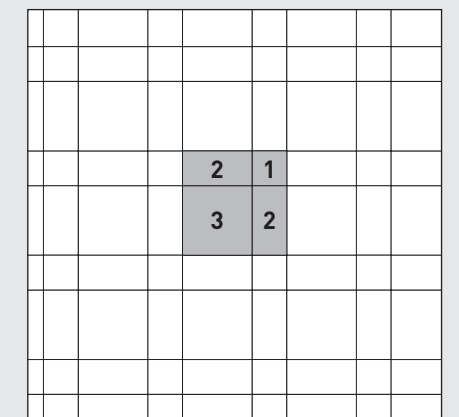
MODULARE 15

- 1 .. 31,7x31,7 = 28,24%
- 2 .. 15,8x15,8 = 7,02%
- 3 48x48 = 64,74%



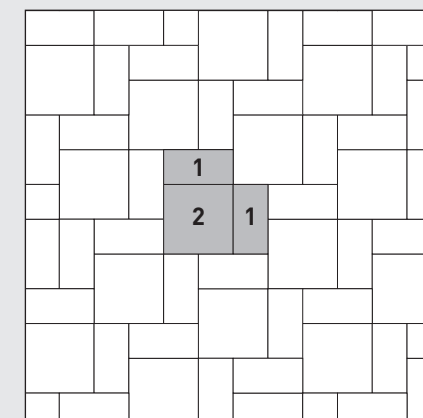
MODULARE 19

- 1 20x20 = 11,10%
- 2 20x40 = 44,45%
- 3 40x40 = 44,45%



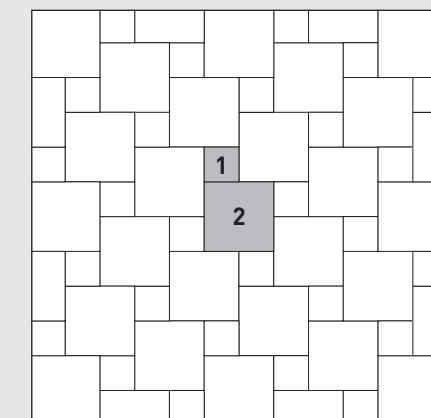
MODULARE 20

- 1 20x40 = 50,00%
- 2 40x40 = 50,00%



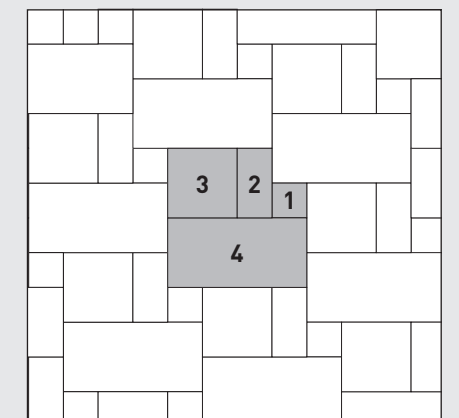
MODULARE 21

- 1 20x20 = 20,00%
- 2 40x40 = 80,00%



MODULARE 27

- 1 20x20 = 6,67%
- 2 20x40 = 13,34%
- 3 40x40 = 26,66%
- 4 40x80 = 53,33%



* La posa modulare è consigliata con una fuga di 4/5 mm, 2 mm per i prodotti rettificati.

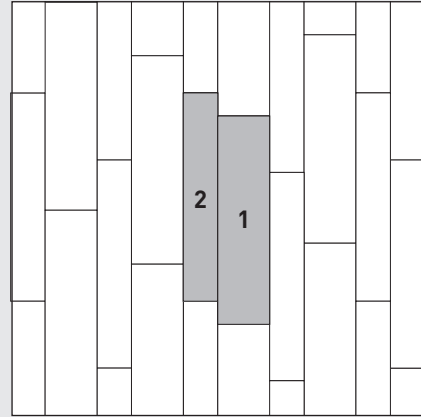
We recommend modular laying with a 4 mm ⁵/₃₂ or 5 mm ³/₁₆ joint, and a 2 mm ¹/₁₆ joint for rectified products.

SCHEMI DI POSA.*

Laying sketch.

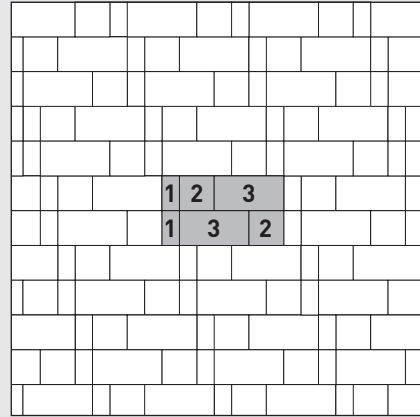
MODULARE 30

- 1 30x120 = 60,00%
- 2 20x120 = 40,00%



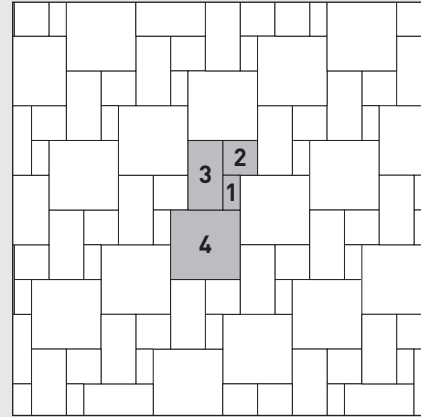
MODULARE 37

- 1 10x20 = 14,30%
- 2 20x20 = 28,60%
- 3 20x40 = 57,10%



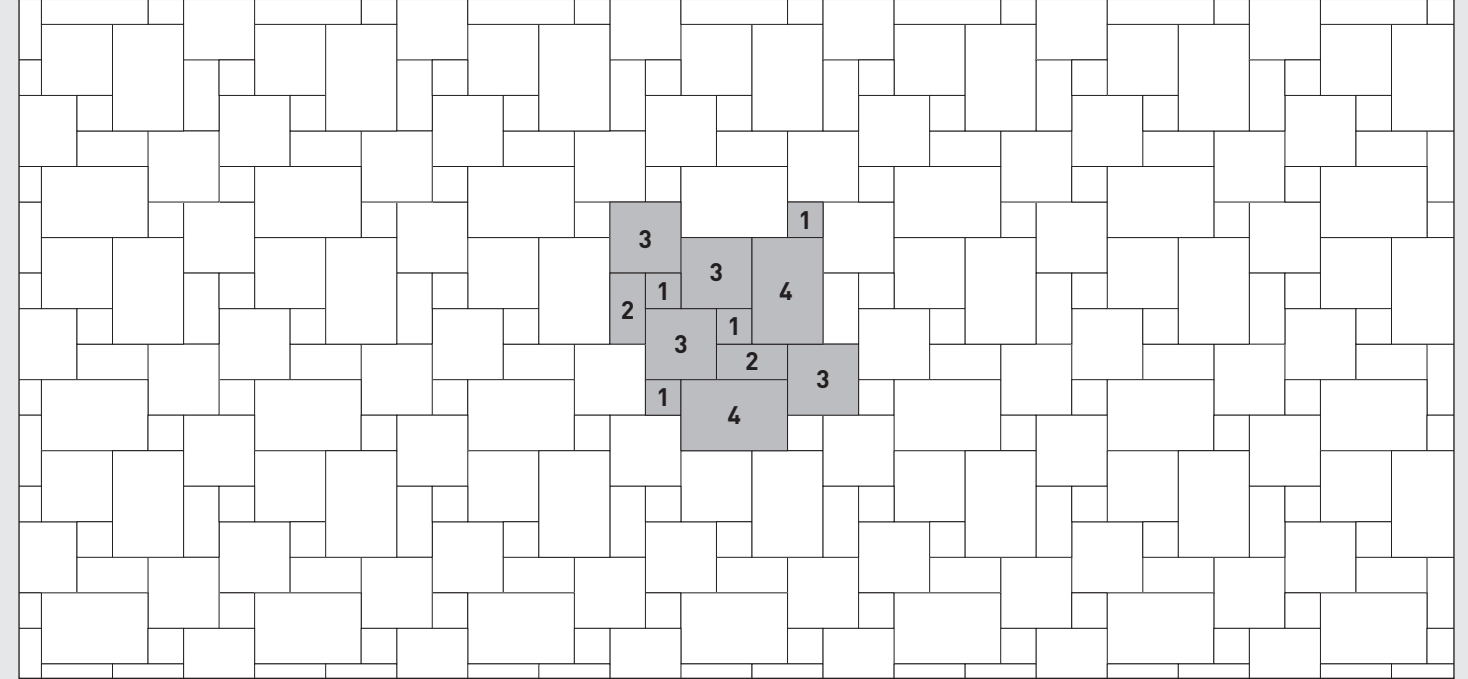
MODULARE 38

- 1 10x20 = 6,66%
- 2 20x20 = 13,33%
- 3 20x40 = 26,67%
- 4 40x40 = 53,34%



MODULARE 39

- 1 20x20 = 11,10%
- 2 20x40 = 11,10%
- 3 40x40 = 44,40%
- 4 40x60,8 = 33,40%



MODULARE 40

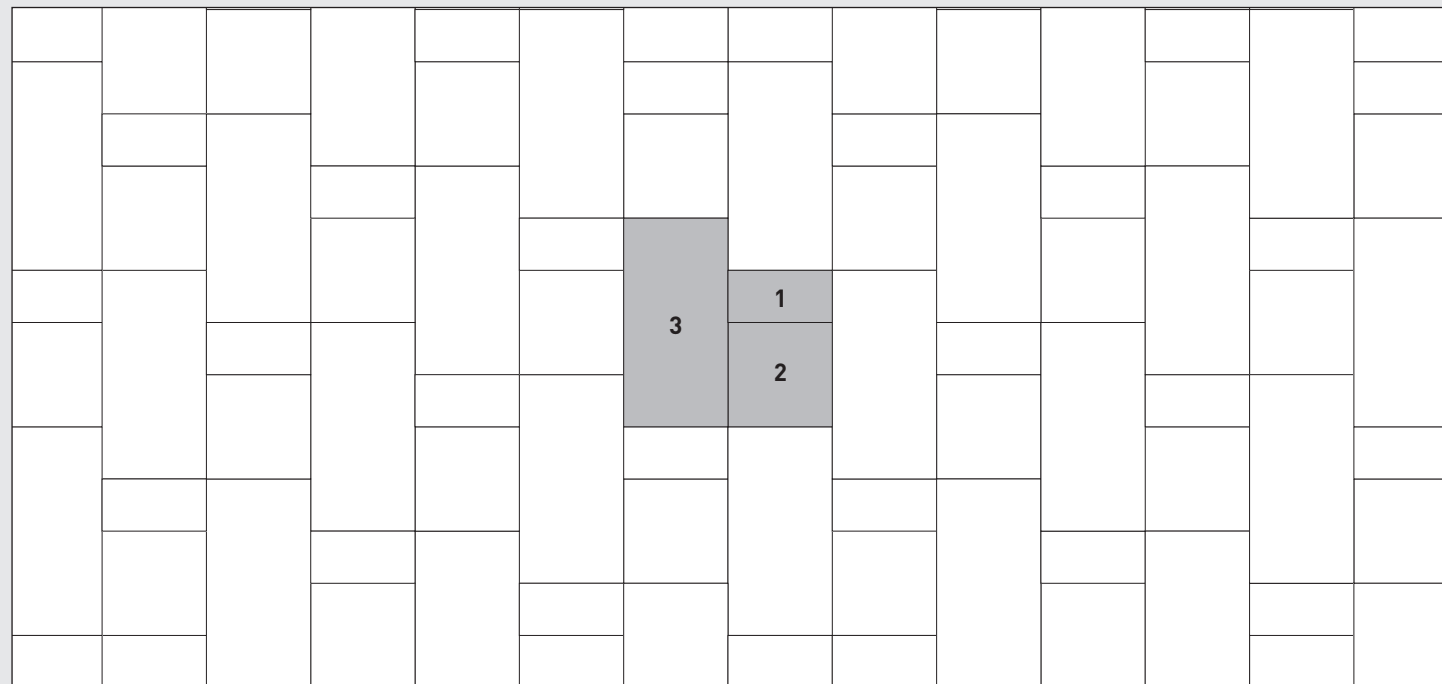
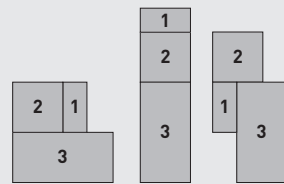
- 1 30x60 = 14,30%
- 2 60x60 = 28,50%
- 3 60x120 = 57,20%

MODULARE 26

- 1 20x40 = 14,30%
- 2 40x40 = 28,60%
- 3 40x80 = 57,10%

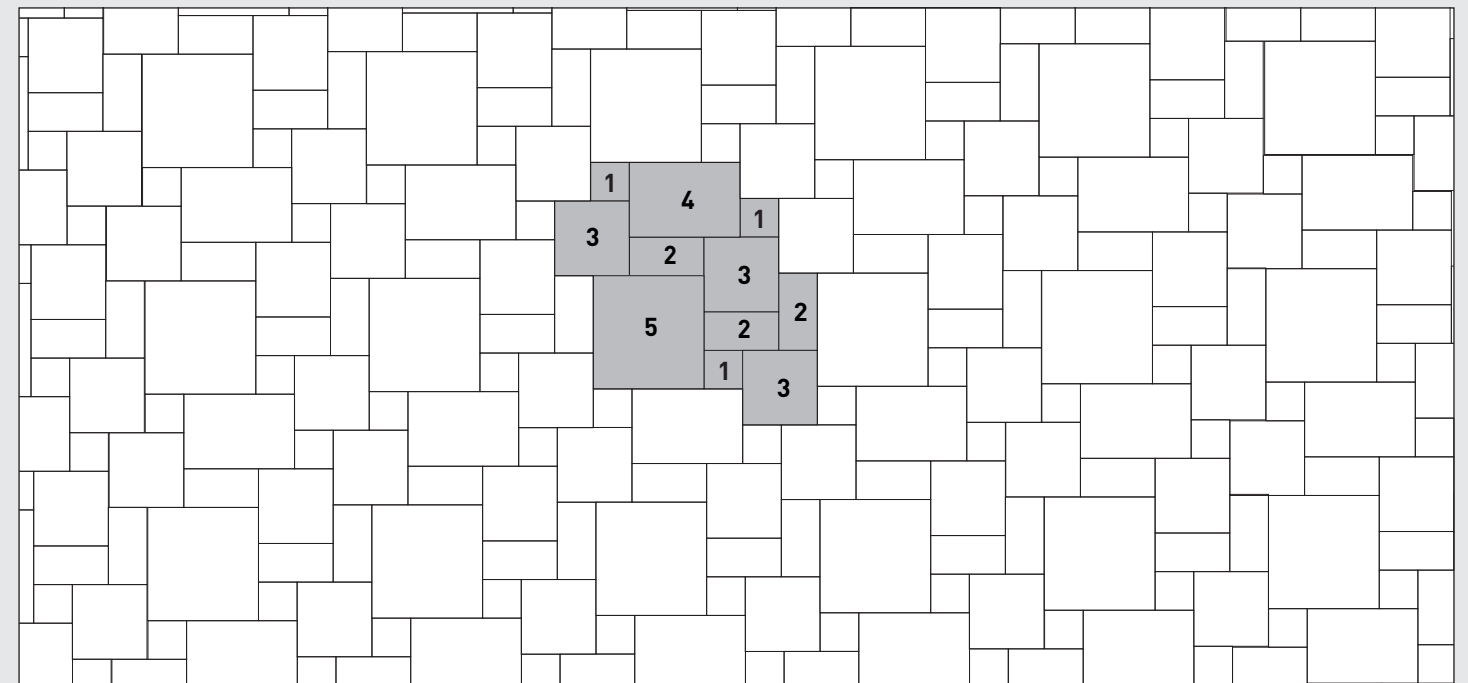
MODULARE 35

- 1 10x20 = 14,30%
- 2 20x20 = 28,60%
- 3 20x40 = 57,10%



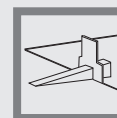
MODULARE 41

- 1 20x20 = 8,26%
- 2 20x40 = 16,52%
- 3 40x40 = 33,04%
- 4 40x60,8 = 16,74%
- 5 60,8x60,8 = 25,44%



Posa consigliata con una sfalsatura tra ciascun listello non superiore al 25% della lunghezza.

When laying, you are recommended not to stagger the strips by more than 25% of the length.



Per i grandi formati è consigliata la posa con l'utilizzo di distanziatori livellanti, tipo Levelling System di Raimondi.

We suggest to lay large sizes with "levelling spacers" like the Raimondi's Levelling System.

* La posa modulare è consigliata con una fuga di 4/5 mm, 2 mm per i prodotti rettificati.

We recommend modular laying with a 4 mm ⁵/₃₂ or 5 mm ³/₁₆ joint, and a 2 mm ¹/₁₆ joint for rectified products.

PAVIMENTI SOPRAELEVATI DA INTERNO.

Interior floating floors.

Il pavimento "sopraelevato" o "galleggiante" genera al di sotto della sua superficie uno spazio atto ad alloggiare impianti tecnici. I piani che lo compongono sono completamente rimovibili, con facile accessibilità al "vano impianti" per favorire l'ispezionabilità e la manutenzione dello spazio sottostante.

Il sistema è posato a secco senza l'utilizzo di colle e stucchi per consentire sia una riduzione dell'impatto ambientale che un possibile riutilizzo dei pannelli per future variazioni. Questo sistema, che può anche essere montato su un pavimento preesistente, evidenzia la versatilità di impiego sia in ambienti residenziali che nella realizzazione di uffici e spazi commerciali.

A "raised" or "floating" floor has a void beneath the surface that can be used to accommodate technical systems. The floor panels are fully removable, providing easy access to the "technical void" for trouble-free inspection and maintenance of the space under the floor surface.

The system is installed dry without adhesives or grouts for reduced environmental impact and to allow the floor panels to be reused in the case of future alterations. This system, which can also be installed on an existing floor, shows its application versatility in residential environments and in the creation of offices and commercial spaces.



I VANTAGGI

Advantages

- Versatile.
- Riutilizzabile.
- Ispezionabile.
- *Versatile.*
- *Reusable.*
- *Inspectable.*



DESTINAZIONI D'USO

Intended use

- Centri commerciali.
- Aeroporti.
- Uffici.
- Hotel.
- Cinema.
- Ristoranti.
- Sale Congressi.
- Musei.
- *Shopping centres.*
- *Airports.*
- *Offices.*
- *Hotels.*
- *Cinemas.*
- *Restaurants.*
- *Conference rooms.*
- *Museums.*



I pannelli per la posa sopraelevata in ambienti interni.

Panels for raised floors in indoor environments.

La struttura del pannello è composta da un'anima di supporto che può essere in truciolare di legno, in solfato di calcio o in ceramica alla quale viene applicata, nella parte superiore, la piastrella. Il pannello così composto viene rettificato e bisellato ulteriormente.

The panel structure features a supporting core, which can be made of particleboard, calcium sulphate or ceramic material, with the floor tile attached to the top. The thus-formed panel is then subjected to a secondary squaring and chamfering phase.



È REMOVIBILE E ISPEZIONABILE
Because it can be removed and inspected



NON RICHIEDE MANUTENZIONE
Maintenance free

Lo spazio di intercapedine che risulta può essere facilmente utilizzato per il passaggio di impianti elettrici o idraulici.

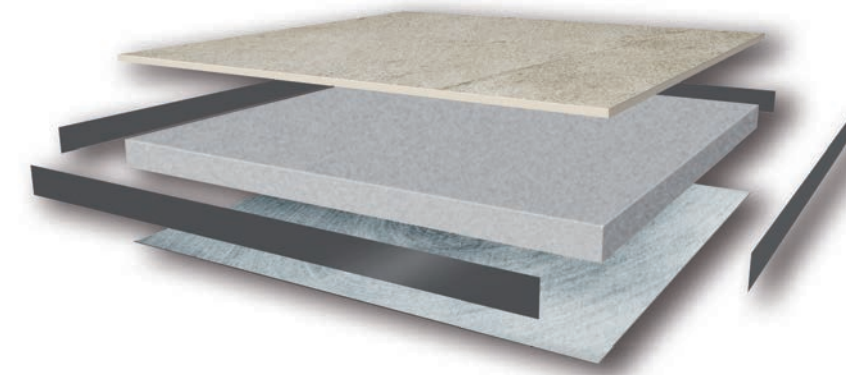
The easily accessible underfloor void can be used for routing electrical cables and pipework.

Ai 4 lati del pannello viene applicato un bordo in ABS autoestinguente di colore abbinato alla finitura scelta, elemento che assicura una corretta giunzione e consente la posa del pavimento senza fughe, riducendo il rumore prodotto dal calpestio e facilitando in generale la posa.

The 4 sides of the panel are finished with a fire-retardant ABS edging strip in a colour that matches the selected tile finish and provides a perfect joint, allowing the floor to be laid without gaps, reducing impact noise and generally facilitating installation.

I pavimenti sopraelevati per interno sono sostenuti da una struttura (piedini) in acciaio galvanizzato che può avere un'altezza variabile da 3, 4 cm a oltre un metro. Questa è composta da una base di diametro 90 mm e da una testa in acciaio della stessa dimensione con 4 razze disegnate in modo da garantire il perfetto aggancio dei traversi in acciaio che, a seconda delle esigenze di resistenza ai carichi, può essere del tipo leggero, medio o pesante.

Indoor floating floors are supported on a structure (pedestals) made of galvanised steel, with height from 3 or 4 centimetres to more than a metre. The pedestals are composed of a 90 mm diameter base and a steel tray of the same size with 4 spokes configured in such a way as to obtain perfect coupling of the steel crossbars, which can be light, medium or heavy-duty depending on the required loading capacity.



La possibilità di regolazione fine dell'altezza dei singoli piedini garantisce la perfetta planarità del piano di calpestio.

The facility for fine height adjustment of individual pedestals ensures a perfectly flat finished floor surface.



1. Testa in acciaio zincato stampato a freddo
2. Tubo in acciaio zincato abbinato ad una barra filettata e ad un dado per la regolazione micrometrica
3. Base in acciaio zincato stampato a freddo con nervature di irrigidimento e fori per il fissaggio alla soletta di tipo meccanico o a colla
4. Traversa in acciaio zincato

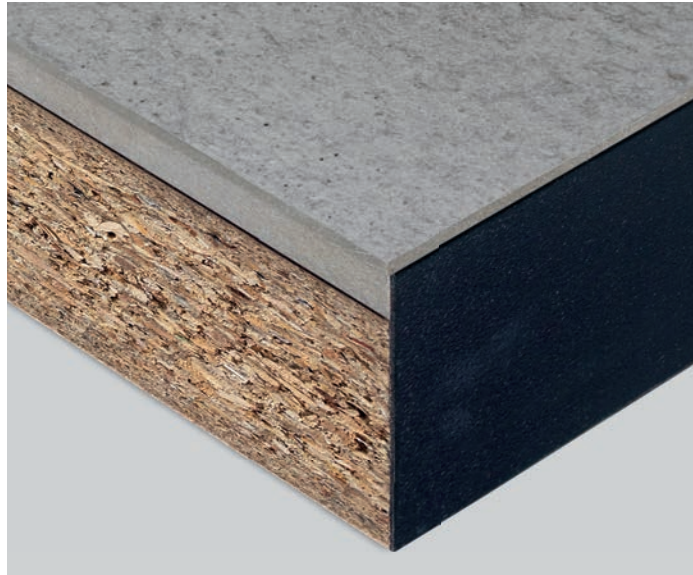
1. Cold pressed galvanised steel head
2. Galvanised steel tubular stem combined with a threaded bar and a fine adjustment nut
3. Cold pressed galvanised steel base with stiffening ribs and holes for mechanical or adhesive fixing to the floor slab
4. Galvanised steel crosspiece

Tipologie di pannelli.

Types of panels.

TRUCCIOLARE IN LEGNO

Chipboard



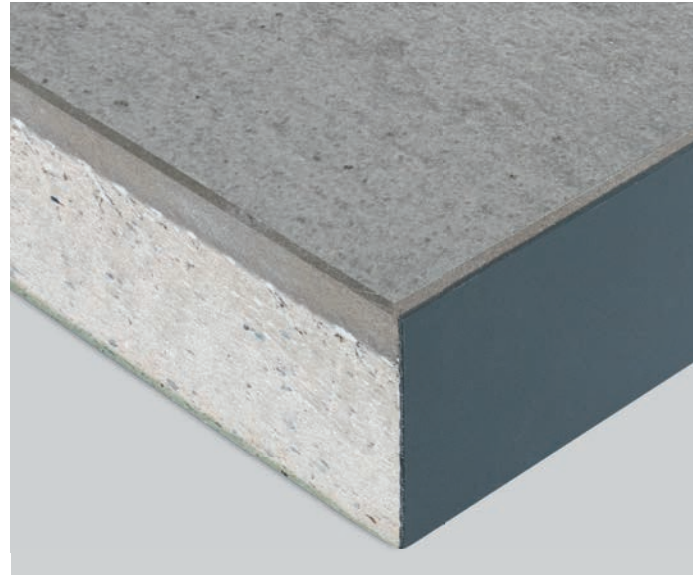
CARATTERISTICHE

Characteristics

- ⊕ Costi di realizzazione contenuti.
- ⊕ Peso 20 kg a pannello.
- ⊕ Densità 720 Kg/m³.
- ⊕ Spessore supporto 38 mm.
- ⊕ *Limited production costs.*
- ⊕ *Weight of 20 kg per panel.*
- ⊕ *Density 720 kg/m³.*
- ⊕ *Support thickness 38 mm.*

SOLFATO DI CALCIO

Calcium sulphate



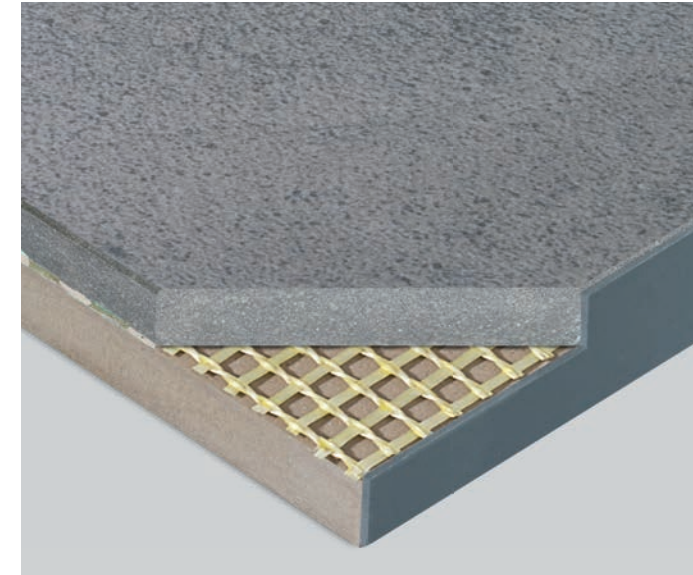
CARATTERISTICHE

Characteristics

- ⊕ Performance migliori.
- ⊕ Peso 22 kg a pannello.
- ⊕ Densità 1500 Kg/m³.
- ⊕ Spessore supporto 30 mm.
- ⊕ *Enhanced performance.*
- ⊕ *Weight of 22 kg per panel.*
- ⊕ *Density 1500 kg/m³.*
- ⊕ *Support thickness 30 mm.*

CERAMICA ACCOPPIATA

Bonded ceramic



CARATTERISTICHE

Characteristics

- ⊕ Adatto per ambienti umidi.
- ⊕ Peso 21,5 kg a pannello.
- ⊕ Densità 2200 Kg/m³.
- ⊕ Spessore supporto 15 mm.
- ⊕ Struttura completamente inerte.
- ⊕ Provvisto di rete di sicurezza in fibra di vetro.
- ⊕ *Suitable for damp environments.*
- ⊕ *Weight of 21,5 kg per panel.*
- ⊕ *Density 2200 kg/m³.*
- ⊕ *Spessore 15 mm.*
- ⊕ *Completely inert structure.*
- ⊕ *Incorporates fibreglass reinforcing mesh.*

PAVIMENTO AUTOPOSANTE A SECCO.

Dry self-laying floor.

Il pavimento autoposante è un innovativo sistema di posa a secco di piastrelle di ceramica completamente svincolate tra loro, finemente lavorate al fine di garantire una perfetta intercambiabilità fra le singole piastrelle.

Grazie ad un supporto in gomma dello spessore di 5 mm, questo pavimento può essere posato su qualsiasi tipo di pavimento preesistente e presenta evidenti vantaggi in termini di velocità, pulizia e facilità di posa.

The self-laying floor is an innovative dry laying system for ceramic tiles completely separate from one another, with a high precision finish to ensure perfect interchangeability between individual tiles.

Thanks to a 5 mm thick rubber support this floor can be installed over any type of existing surface, and it offers indisputable benefits in terms of rapidity, cleaning and ease of installation.



I VANTAGGI

Advantages

- ⊕ Tempi e costi di posa ridotti.
- ⊕ Senza adesivi.
- ⊕ Immediatamente calpestabile.
- ⊕ Riutilizzabile.
- ⊕ Ispezionabile.
- ⊕ Comfort acustico.
- ⊕ *Reduced installation times and costs.*
- ⊕ *No adhesives.*
- ⊕ *Immediately trafficable.*
- ⊕ *Reusable.*
- ⊕ *Inspectable.*
- ⊕ *Acoustic comfort.*



DESTINAZIONI D'USO

Intended use

- ➔ Temporary Shop.
- ➔ Ristrutturazioni domestiche.
- ➔ *Temporary Shop.*
- ➔ *Home renovations.*

Il pavimento autoposante è veloce da installare ed è calpestabile immediatamente. La libertà di vincoli fra le piastrelle rende semplice e rapida la rimozione o la sostituzione.

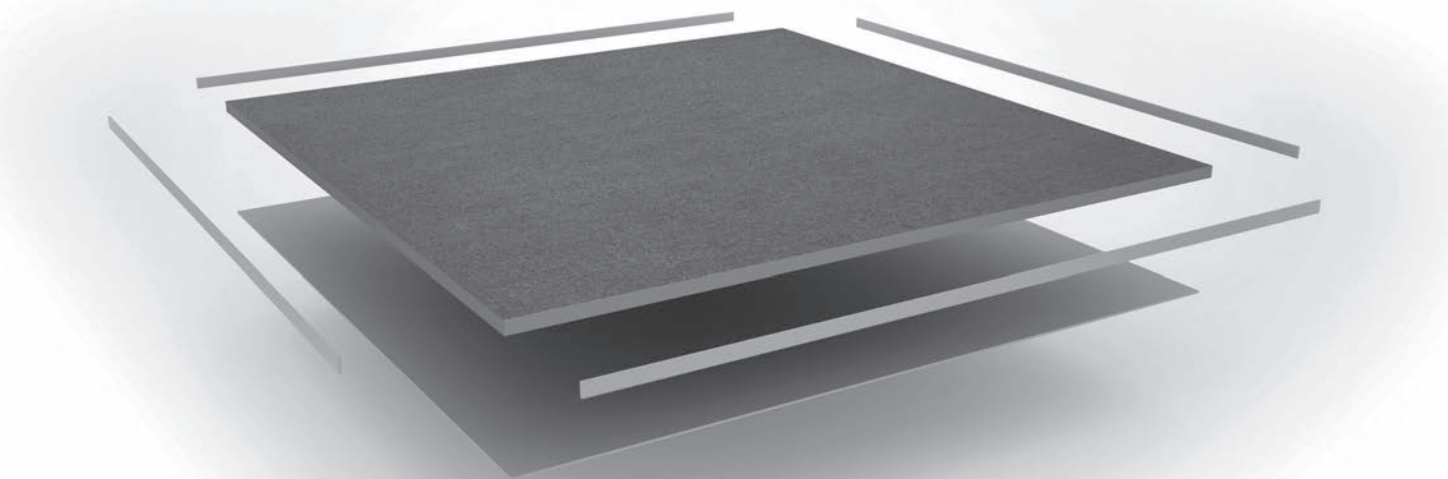
Il pavimento autoposante a secco viene semplicemente adagiato sulla superficie senza alcuna applicazione di sostanze adesive.

La sua particolare composizione e la sua precisione dimensionale, ne permettono una facile installazione con bassi costi di posa, pur garantendo un risultato estetico moderno e di prestigio.

The floor can be laid extremely rapidly and is immediately trafficable, free from any form of inter-tile coupling and it offers the maximum ease and speed for laying, removing or replacing individual tiles.

The dry self-laying floor is simply placed on the surface without the use of adhesives.

The special composition of this surface, combined with the dimensional precision of the panels, allows very easy laying with very low installation costs, while creating a contemporary and prestigious aesthetic result.



La sua elasticità permette di assorbire piccoli dislivelli presenti sulla superficie di posa e, grazie alla speciale composizione del supporto inferiore in gomma, garantisce anche un elevato comfort acustico.

Può essere realizzato con qualsiasi finitura e il colore della bordatura in pvc viene armonizzato al colore della ceramica scelta.

The flexibility of the panel allows it to absorb small level differences on the installation surface while also guaranteeing a high level of acoustic comfort thanks to the special composition of the rubber lower support.

These panels can be created with any finish, with the colour of the PVC edging coordinated with the colour of the chosen ceramic surface.



PEZZI SPECIALI INDOOR.

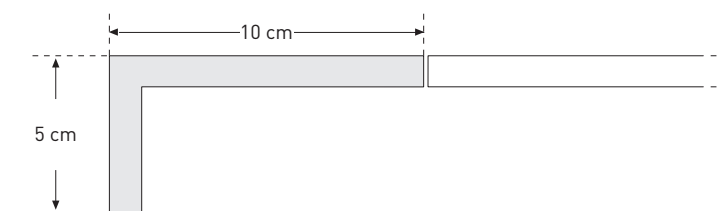
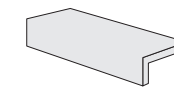
Indoor trims.

Alla gamma dei fondi e dei formati del Gruppo Romani sono abbinati particolari elementi con caratteristiche specifiche. Questi "pezzi speciali" sono ideati per risolvere ogni genere di finitura riscontrabile in tutti gli ambienti interni, garantendo sempre il massimo risultato estetico abbinato alla migliore soluzione tecnica.

The Gruppo Romani range of field tiles and different sizes can be combined with elements having specific characteristics. These special pieces, called "trims", are designed to resolve all types of finish requirements in indoor environments, constantly guaranteeing impeccable aesthetic results with the best technical solution.

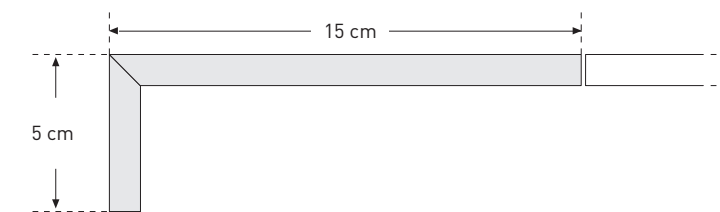
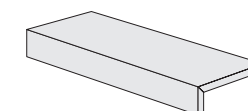
ELEMENTO A "L" MONOLITICO

10x40x5 - ξ 9 / 10 mm



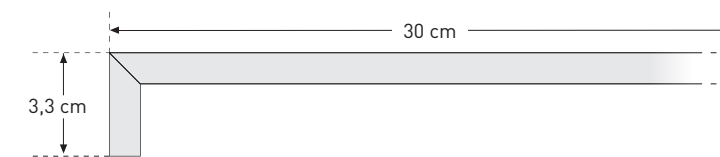
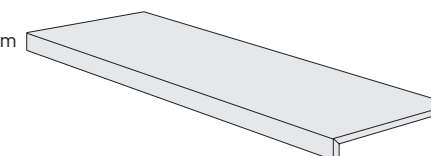
ELEMENTO "L" ASSEMBLATO

15x60x5 cm - ξ 10 mm



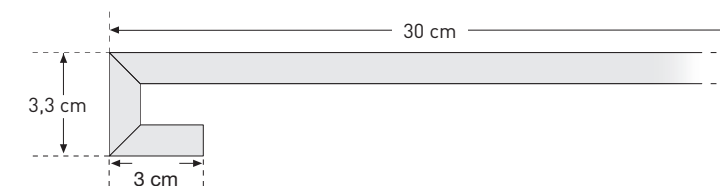
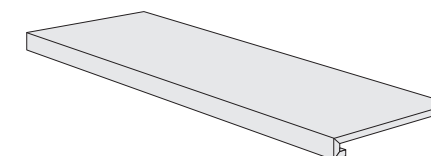
COSTA RETTA

30x120x3,3 cm - ξ 9,5 mm
30x60x3,3 cm - ξ 9,5/10 mm



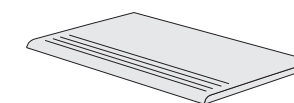
GRADONE SQUARE ASSEMBLATO

30x120x3,3 cm - ξ 9,5 mm



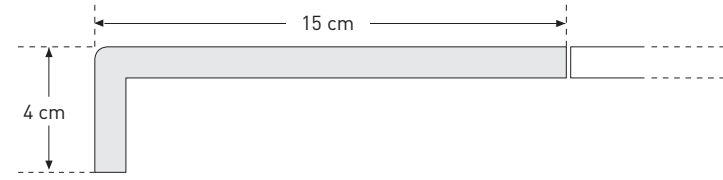
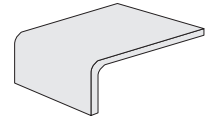
STEP

30x60 cm - ξ 9,5 mm



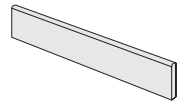
ELEMENTO A "L" PIEGATO - "L" SHAPED ELEMENT

10x4x15 cm

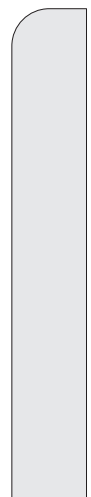
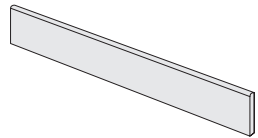


BATTISCOPA - SKIRTING

6,5x40 cm
6,5x60 cm
6,5x100 cm



7,5x60 cm
7,5x80 cm
7,5x120 cm



INFORMAZIONI GENERALI

GENERAL INFORMATION

PULIZIA DEL PRODOTTO.

Product cleaning.

La durata di una superficie piastrellata dipende anche dal modo in cui viene usata e mantenuta.

Pavimenti e rivestimenti progettati e posati correttamente, rappresentano superfici assai resistenti.

Tuttavia sono necessarie alcune precauzioni dettate dal buon senso, oltre che dalla conoscenza delle caratteristiche dei materiali.

The first cleaning after the tiles installation will influence the cleanability of the surface for its entire life.

Floors and wall installations well planned and correctly layed represent very durable surfaces.

Common-sense precautions are nevertheless necessary, as well as a good technical knowledge of the materials.

Il lavaggio dopo posa.

Cleaning after laying.

Il lavaggio dopo posa è una fase di fondamentale importanza per tutti gli interventi successivi e per la manutenzione.

Con il lavaggio acido dopo posa si eliminano i residui di posa e il normale sporco di cantiere come: malta, colla, pittura e sporco di varia natura. È bene sapere che oltre il 90% delle contestazioni in cantiere è dovuto ad un cattivo, o addirittura inesistente, lavaggio con detergente acido dopo posa.

Per evitare che un prodotto a base acida usato per la prima pulizia vada ad intaccare il riempimento a base cementizia delle fughe, è necessario, prima dell'operazione di pulizia, bagnare il pavimento affinché le fughe vengano impregnate e pertanto protette dall'azione corrosiva dell'acido stesso.

Se la prima pulizia deve essere fatta poco dopo che il pavimento è stato usato, è opportuno:

- prima togliere con appositi detergenti a base alcalina sostanze grasse o simili;
- poi procedere al lavaggio dopo posa.

Dopo la pulizia occorre risciacquare abbondantemente il pavimento, raccogliendo l'acqua residua.

La pulizia di fine cantiere si esegue a completa stagionatura dello stucco cementizio (almeno 48-72 ore), attenendosi scrupolosamente ai consigli riportati dal produttore di detergenti.

La pulizia di fine cantiere fatta con prodotti a base acida tamponati va eseguita una sola volta e presenta l'ulteriore vantaggio di conferire uniformità cromatica alla superficie.

RACCOMANDAZIONI

Per ultimo ricordiamo di non usare mai detergenti a base di acido fluoridrico (HF) o dei suoi composti, compresi antiruggine o smacchiatori tipo spray che spesso lo contengono.

Il danno che si potrà provocare sarà irreparabile in quanto non esiste pavimento sul mercato resistente a tale acido.

The cleaning after laying is an extremely important phase from which depends all the future applications and the maintenance of the floor.

*With an acid base cleaning after the floor installation it is possible to remove the regular dirt that can be found on the jobsite: cement, glue, paint stains...
It is worth to know that more than 90% of the claims is due to a not proper cleaning after laying with acid base detergent. Sometimes this phase is even missing.*

Before cleaning an installed floor with an acid base product it is strongly suggested to pour water on the surface in order to wet the grout joint and protect them from the corrosive action of the acid. Otherwise it may happen that the acid solution included in the cleaning product could erode the grout.

*In case the first cleaning is made after the floor has been used, it is necessary to remove the dirt that could be found on the floor using alkaline based product, and then proceed with the post laying cleaning.
After this process it is necessary to profusely pour water on the floor and, as a final step, remove as much dirty water as possible.*

The cleaning after laying needs to be done once the grout in the joint is fully dry (48 to 72 hours), properly following the indication of the manufacturer of the cleaning product used.

The cleaning after laying made with acid based products needs to be done only once and has the advantage of maintaining an uniformity in the colour tone of the entire floor.

RECOMMENDATIONS

Last but not least, please remember never to use stain remover such as anti-rust products or sprays, because they contain hydro-fluoric acid: this would case irreparable damage since no floor tile in the world, whether produced by us or others, withstands this acid.

The following are the most suitable cleaning products for the various types of dirt.

Trattamento prodotti lappati e levigati.

Treatment of honed and polished products.

Lappatura e levigatura sono lavorazioni che prevedono l'asportazione e la lucidatura della parte superficiale dello smalto o del corpo stesso della piastrella.

In tutti i pavimenti ceramici disponibili sul mercato, tale lavorazione, pur in presenza di materiali vetrosi o a bassissimo assorbimento, può comportare l'apertura di microporosità superficiali che, a contatto con particolari tipi di sporco, possono risultare di difficile pulizia o presentare aloni difficilmente rimuovibili.

Gruppo Romani S.p.A., consiglia, successivamente al lavaggio dopo posa che deve essere effettuato utilizzando un detergente a base acida, di eseguire una protezione antimacchia con prodotti certificati, al fine di impedire che il materiale possa assorbire le macchie mantenendo inalterate le caratteristiche estetiche e tecniche del gres porcellanato.

Ricordiamo che qualsiasi trattamento venga effettuato dal produttore pre posa, sarà totalmente asportato dal lavaggio a base acida che dovrà essere effettuato successivamente alla posa e quindi nessuna efficacia antimacchia potrà essere garantita.

Polish and lap are process that foresee the removal and polishing of the superficial part of the glaze or of the tile body. In all glazed floor tiles available in the market, this process, even with vitreous or with very low absorption materials, can involve the opening of superficial micro porosity which, in contact with particular kind of dirtiness, can be hard to clean or present haloes hardly removable.

Gruppo Romani S.p.A. recommends, after the washing after the laying, that must be made using an acid cleaner like Deterdek, to effect an antistain protection with certified products, in order to prevent that the material can absorb the stains maintaining unchanged the aesthetic and technical features of glazed porcelain.

We remind you that any treatment the producer maker before laying, will be completely removed by washing at acid base that must be done after the laying and therefore no efficace anti stain can be granted.

Pavimenti e rivestimenti metallizzati.

Metallized floor and wall tiles.

Per la pulizia e manutenzione di piastrelle metallizzate si raccomanda di non usare assolutamente detergenti acidi o alcalini.

Usare esclusivamente prodotti con PH neutro. In ogni caso verificare sempre prima il prodotto su porzione di materiale non posato ed evitare di lasciare il detergente sulle piastrelle per più di 10 - 15 min. Risciacquare sempre abbondantemente con acqua.

For the cleaning and maintenance of the tiles with iridescent metal effect surface it is strictly recommended not to use acid or alkaline detergents.

Please use exclusively products with neutral PH. In any case please test each cleaning product in advance, if possible on a piece of the material not laid and avoid to leave the detergent on the tiles for more than 10-15 minutes. Always rinse heavily with water after cleaning.

Avvertenze per la pulizia.

Cleaning precautions.

Le caratteristiche di pulizia dei materiali variano in modo significativo per le diverse modalità di installazione, condizioni d'uso, tipologie di superfici e ambiente.

In linea generale all'aumentare delle caratteristiche di antiscivolosità delle piastrelle, aumentano le difficoltà di pulizia.

L'operatore professionale incaricato dell'intervento di manutenzione e pulizia, dovrà sempre procedere ad una preliminare verifica empirica, possibilmente su una porzione di materiale non posato, per ogni singolo tipo di intervento.

In caso di condizioni d'uso particolarmente gravose, di errata installazione o di pulizie effettuate in modo inadeguato Gruppo Romani S.p.A. declina ogni responsabilità in merito all'efficacia delle operazioni di pulizia e manutenzione.

Resta inteso che Gruppo Romani S.p.A. non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni o difetti dovuti ad errata installazione, negligente pulizia e manutenzione o inadeguata scelta della tipologia dei materiali installati e degli adesivi utilizzati con riguardo alla destinazione.

Le indicazioni contenute in questo paragrafo sono puramente indicative. Per notizie più approfondite rimandiamo a documentazione specializzata disponibile su cataloghi e siti web delle principali ditte produttrici di prodotti specifici per la pulizia dei pavimenti quali ad esempio:

BONASYSTEMS
www.bonasytemsitalia.it

FABER CHIMICA S.r.l.
www.faberchimica.com

FILA Industria Chimica S.p.A.
www.filachim.com

MAPEI S.p.A.
www.mapei.it

PERISCOPIO S.r.l.
www.periscopiosoluzioni.com

KERAKOLL S.p.A.
www.kerakollgroup.com

The cleaning characteristics of the materials may vary significantly depending on the laying method, conditions of use, type of surface and environment.

Generally speaking, the higher the non-slip characteristics of the tiles, the more difficult they are to clean.

The maintenance and cleaning operator should always test each cleaning method empirically in advance (if possible on a piece of the material not laid).

In the case of particularly heavy use, incorrect laying or inappropriate cleaning, Gruppo Romani S.p.A. declines all responsibility for the effectiveness of cleaning and maintenance operations.

Gruppo Romani S.p.A. can under no circumstances be held responsible for events, damage or defects caused by incorrect laying, negligent cleaning and maintenance or the use of inappropriate materials and adhesives.

The information within this paragraph are purely indicative. For more specific information please refer to the proper documentation available on the catalogues and websites of the main cleaning products manufacturers like for example

BONASYSTEMS
www.bonasytemsitalia.it

FABER CHIMICA S.r.l.
www.faberchimica.com

FILA Industria Chimica S.p.A.
www.filachim.com

MAPEI S.p.A.
www.mapei.it

PERISCOPIO S.r.l.
www.periscopiosoluzioni.com

KERAKOLL S.p.A.
www.kerakollgroup.com

MANUTENZIONE.

Maintenance.

La durata di una superficie piastrellata dipende anche dal modo in cui viene usata e mantenuta.

Pavimenti e rivestimenti progettati e posati correttamente, rappresentano superfici assai resistenti.

Tuttavia sono necessarie alcune precauzioni dettate dal buon senso, oltre che dalla conoscenza delle caratteristiche dei materiali.

The first cleaning after the tiles installation will influence the cleanability of the surface for its entire life.

Floors and wall installations well planned and correctly layed represent very durable surfaces.

Common-sense precautions are nevertheless necessary, as well as a good technical knowledge of the materials.

Manutenzione ordinaria.

Routine maintenance.

Si consiglia l'utilizzo di un comune detergente neutro diluito in acqua.

Evitare l'utilizzo di prodotti acidi, alcalini, ceranti e/o impregnanti.

Nella pulizia ordinaria occorre limitare al massimo l'uso di mezzi abrasivi (ad esempio: paglietta di metallo, spugnette di ferro o acciaio). Questa precauzione diventa un obbligo nel caso di piastrelle con superficie lucida, più esposte ad effetti visibili di scalfitture, graffi, ecc.

In caso di sporco più intenso o di superfici particolarmente strutturate, usare un detergente a base alcalina risciacquando al termine del lavaggio.

Per le grandi superfici è consigliabile l'utilizzo di macchine.

Nella pratica quotidiana occorre considerare che certi tipi di sporco (polvere, sabbia) aumentano l'effetto abrasivo del traffico pedonale. Cercare quindi di prevenire la presenza di questa tipologia di sporco dall'esterno, predisponendo l'utilizzo di zerbino o stuoino all'ingresso.

You are recommended to use ordinary neutral detergent diluted in water.

Avoid using acid or alkaline products, waxes and/or impregnants.

During ordinary cleaning it is recommended to use extremely abrasive items (such as scourers and iron or steel sponges) as little as possible. This recommendation must be adhered to rigorously in the case of tiles with a glossy surface finishing as they are more susceptible to the risk of scuffs, scratches and loss of shine, etc.

In the event of heavy dirt or particularly textured surfaces, use an alkaline detergent and rinse after washing.

For large surfaces, the use of a floor washing machine is recommended.

During every-day cleaning procedures, it is necessary to remember that certain types of dirt (dust, sand) increase the abrasive effect of foot-traffic. Therefore we recommend that you avoid bringing in this type of dirt, which comes in from the outside, by placing a door-mat at the entrance.

Manutenzione straordinaria.

Cleaning after laying.

Nel caso di tracce di sporco resistente alla pulizia ordinaria, si raccomanda l'utilizzo di detergenti adeguati secondo quanto suggerito nella tabella di pag. 106.

Stubborn dirt that cannot be removed by ordinary cleaning methods can be eliminated with suitable detergents, as recommended in the table on page 106.

Prodotti per la pulizia e la manutenzione.

Installation and maintenance guidelines.

Salvo diversa indicazione in tabella, per l'utilizzo dei detergenti in elenco seguire attentamente le indicazioni riportate sulle confezioni.

Unless otherwise indicated in the table, when using the detergents listed, follow the instructions on the pack carefully.

TIPO DI SPORCO TYPE OF DIRT	TIPO DI DETERGENTE TYPE OF DETERGENT	NOME DETERGENTE NAME OF DETERGENT	PRODUTTORE MANUFACTURER
Cemento, calce, stucchi cementizi, ruggine. Cement, lime, cement-based grouts, rust.	A base acida. Acid-based.	DETERDEK PRO DELTA PLUS CEMENT KERANET XTREME GRES CLEANER BONA CLEAN	FILA KERAKOLL FABER CHIMICA MAPEI PERISCOPIO BONASYSTEM
Stucco epossidico. Epoxy-based grouts.	A base alcalina. Alkali-based.	FILA CR10 FUGALITE GRAFFITI REMOVER KERAPOXY XTREME EPOXY CLEANER BONA DECON	FILA KERAKOLL FABER CHIMICA MAPEI PERISCOPIO BONASYSTEM
Vino, caffè, bibite, succhi di frutta. Wine, coffee, soft drinks, fruit juice.	Polifunzionali, a base alcalina. Multi-purpose, alkali-based.	FILA PS87 COLOURED STAIN REMOVER XTREME ALCALINE BONA DECON	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Pneumatici. Tyremarks.	A base alcalina. Alkali-based.	FILA PS87 GRAFFITI REMOVER XTREME ALCALINE BONA DECON	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Cere, grassi. Wax, fats.	A base solvente. Solvent-based.	FILA SOLV WAX REMOVER XTREME EPOXY CLEANER BONA DECON	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Patine lasciate da detergenti. Residue left by detergents.	Polifunzionali, a base alcalina. Multi-purpose, alkali-based.	FILA PS87 THE CLEANER XTREME ALCALINE BONA DECON	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Segni di matita, segni metallici. Pencil marks, metallic marks.	A base acida. Acid-based.	DETERDEK CEMENT REMOVER XTREME GRES CLEANER BONA CLEAN	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Inchiostri, pennarello. Ink, marker pens.	A base alcalina. Alkali-based.	FILA PS87 - FILA SR95 COLOURED STAIN REMOVER XTREME EPOXY CLEANER BONA DECON	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM
Pulizie quotidiane. Everyday cleaning.	Neutro o alcalino. Neutral or alkaline.	CLEANER PRO FLOOR CLEANER EVERY FLOOR BONAMAIN +	FILA FABER CHIMICA PERISCOPIO BONASYSTEM

[*] Eseguire sempre test preventivo sulle piastrelle prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.
[*] Always do a test in advance on the tiles before use, particularly on Lapper or Ground products.

BONASYSTEMS Italia S.r.l.
Via Borgo S. Chiara, 29 - 30020 Torre di Mosto (VE) ITALY
Tel +39 0421 325691 - www.bonasytemsitalia.it

FABER CHIMICA S.r.l.
Via G. Ceresani, 10 - Località Campo d'Olmo - 60044 Fabriano (AN) - ITALY
Tel. +39 0732-627178 - www.faberchimica.com

FILA Industria Chimica S.p.A.
Via Garibaldi, 32 - 35018 San Martino di Lupari (Padova) - ITALY
Tel. 049.946.73.00 - www.filachim.com

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22 - 20153 Milano - ITALY
Tel. +39 02-37673 - www.mapei.it

PERISCOPIO s.r.l.
Sede legale. Via Rainusso n. 90 - 41124 Modena
Sede operativa. Via S.Maria 11 - 41013 Castelfranco Emilia (MO)
Tel. +39 335360913 - www.periscopiosoluzioni.com

KERAKOLL S.p.A.
Via dell'Artigianato 9 - 41049 Sassuolo (MO) - ITALY
Tel +39 0536 816 511 - www.kerakollgroup.com













INFORMAZIONI TECNICHE

TECHNICAL INFORMATION

INFORMAZIONI TECNICHE.

Technical information.

8,5 - 9,5-10 mm

 UNI EN ISO 10545-2	Lunghezza e larghezza Lenght and width	Deviazione valore medio % rispetto a dimensione di fabbricazione Deviation of the average size for each tile from the work size (%) $\pm 0,5\% \pm 2 \text{ mm}$	$\pm 0,5\% \pm 2 \text{ mm}$
		$> 410 \text{ cm}^2 \pm 0,6\% - \leq 410 \text{ cm}^2 \pm 0,75\%$	
	Rettilinearità degli spigoli Straightness of sides	Deviazione valore medio % rispetto a dimensione di fabbricazione Deviation of the average size for each tile from the average size to the 10 test specimens (%) $\pm 0,5\% \pm 2 \text{ mm}$	$\pm 0,3\% \pm 1,5 \text{ mm}$
		$\pm 0,5\%$	
		Spessore / Thickness $\pm 5\%$	
Ortogonalità Rectangularity $\pm 0,3\% \pm 1,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5\%$	$\pm 0,3\% \pm 1,5 \text{ mm}$	
Aspetto superficiale Surface appearance $\geq 95\%$	Conforme Compliant		
 UNI EN ISO 10545-3	Assorbimento d'acqua Water absorption $\leq 0,5\%$ GRUPPO BIa UGL $\leq 0,5\%$ GRUPPO BIa GL $E \leq 0,1\%$		
 UNI EN ISO 10545-4	Resistenza della superficie (scala MOHS) Scratch hardness (MOHS scale) $EN 101$ > 6		
 UNI EN ISO 10545-4	Resistenza a flessione e forza di rottura Moduls of rupture and breaking strength $S \geq 1300 \text{ N}$ $R \geq 35 \text{ N/mm}^2$	$S \geq 1300 \text{ N}$	
		$R \geq 35 \text{ N/mm}^2$	
 UNI EN ISO 10545-6	Resistenza all'abrasione profonda Abrasion resistance $\leq 175 \text{ mm}^3$	$\leq 175 \text{ mm}^3$	
 UNI EN ISO 10545-7	Resistenza alla abrasione della superficie di piastrelle smaltate Resistance to surface abrasion of glazed tiles Come dichiarato dal produttore See manufacturer's declaration Metodo disponibile Method available		
 UNI EN ISO 10545-8	Coefficiente di dilatazione termica lineare Linear thermal expansion coefficient Come dichiarato dal produttore See manufacturer's declaration Metodo disponibile Method available		
 UNI EN ISO 10545-9	Resistenza allo shock termico Thermal shock resistance Nessun campione deve presentare alterazioni No sample must show visible alteration Resistente Resistant		
 UNI EN ISO 10545-12	Resistenza al gelo Frost resistance Non devono presentare difetti visibili No sample must show visible defect Ingelivo Frost proof		
 UNI EN ISO 10545-13	Resistenza all'attacco chimico (tranne acido fluoridrico) Resistance to chemical attack (except hydrofluoric acid) Nessun campione deve presentare alterazioni No sample must show visible alteration Classe A-LA-HA Class A-LA-HA		
 UNI EN ISO 10545-14	Resistenza alle macchie di piastrelle smaltate Resistance to stains of glazed tiles Nessun campione deve presentare alterazioni No sample must show visible alteration Classe 5 Class 5		
 B.C.R.A. REP.CEC.6/81 DIN 51130 DIN 51097 BOT 3000 Pendulum AS 4586 Pendulum BS 7976	Resistenza alla scivolosità. Coefficiente di attrito medio Skid resistance. Average coefficient of friction	B.C.R.A. REP. CEC. 6/81 (NO LAPP - NO LEV) $0,40 \leq f_n \leq 0,74$	Metodo disponibile Method available
		DIN 51130 $\geq R 9$ (NO LAPP - NO LEV) R10 - R11	
		DIN 51097 (NO LAPP - NO LEV) R10: Classe B Class B R11: Classe C Class C	
		DCOF $f_n \geq 0,42$	
		Pendulum Australiano AS 4586 Metodo disponibile Method available	
Pendulum Britannico BS 7976 Metodo disponibile Method available			

SERENISSIMA 

DAL1968 **SERENISSIMA CERAMICHE**

www.serenissima.re.it

Via A. Volta 23/25 - 42013 Casalgrande (RE) Italy
Tel. +39 0522 998411/911

