



Ceramics of Italy

# COTTAGE

LA FORESTA DI GRES



## LA FORESTA DI GRES

si arricchisce di una nuova serie, **COTTAGE**, valorizzando la collezione di Ceramica Rondine per il gres porcellanato ad effetto legno, con nuovi ed esclusivi formato rettificato: **20X100**. Una gamma senza eguali per qualità, varietà, gusto e innovazione in grado di soddisfare le richieste del cliente più esigente.

### LA FORESTA DI GRES

*(The Stoneware Forest) is being enriched with a new series, Cottage, enhancing the Ceramica Rondine collection of wood-effect stoneware with new rectified format: 20x100. It's an unrivalled range in terms of quality, variety, style and innovation, which can meet the requirements of the most demanding customers.*

### LA FORESTA DI GRES

*accueille la nouvelle collection Cottage, qui valorise la collection de Ceramica Rondine en grès cérame effet bois avec de nouveaux format rectifié: 20x100. Une gamme caractérisée par une qualité, une variété, un goût et une innovation incomparables, qui satisferont les demandes des clients les plus exigeants.*

### LA FORESTA DI GRES

*wird durch die neue Serie Cottage bereichert und wertet die Kollektion von Ceramica Rondine für das Steinzeug mit Holzeffekt mit neuen und exklusiven Format auf: 20x100, rektifiziert. Eine einzigartige Auswahl an Qualität, Vielseitigkeit, Geschmack und Innovation stellt auch die Anforderungen der anspruchsvollsten Kunden zufrieden.*

### LA FORESTA DI GRES

*дополняется новой серией Cottage, обогащая коллекцию Ceramica Rondine керамогранита с эффектом дерева новыми и эксклюзивными форматами: 20x100. Уникальная гамма с точки зрения качества, разнообразия, стиля и инновации, способная удовлетворить потребности самых требовательных заказчиков.*



# UNA FORESTA TUTTA DA SCOPRIRE CERAMICA BELLA COME IL LEGNO

## LA FORESTA DI GRES

è un percorso immaginario nell'innovazione tecnologica, ove la bellezza e il calore del parquet si sposano con la praticità e la durezza della ceramica.

Un marchio a garanzia della più assoluta qualità ma anche di politiche produttive ecosostenibili.

Ne **LA FORESTA DI GRES** non ci sono alberi da abbattere ma hai tutto il piacere e la bellezza del legno.

LA FORESTA DI GRES (THE STONEWARE FOREST) is an imaginary journey through technological innovation, where the beauty and warmth of parquet marry with the practicality and durability of ceramic tiles. A guarantee of the absolute highest quality, but also of eco-sustainable production policies. In LA FORESTA DI GRES there are no trees to fell, but you have all the pleasure and beauty of wood.

LA FORESTA DI GRES est un parcours imaginaire dans l'innovation technologique, où la beauté et la chaleur du parquet s'allient à la praticité et à la dureté de la céramique. Une marque synonyme de qualité, mais aussi de processus de fabrication éco-compatibles. Dans la FORESTA DI GRES, il n'y a pas d'arbres à couper, mais vous y trouverez tout le plaisir et la beauté du bois.

LA FORESTA DI GRES ist eine imaginäre Wegstrecke durch technologische Innovation, in der Ästhetik und Wärme des Parketts mit der Zweckmäßigkeit und Beständigkeit der Keramik Hand in Hand gehen. Eine Marke unter Garantie höchster Qualität, aber auch für eine ökologisch sinnvolle Produktion. Für LA FORESTA DI GRES werden keine Bäume gefällt und wir können uns doch die Ästhetik von Holz zunutze machen.

LA FORESTA DI GRES это воображаемый путь в мир технологической инновации, где красота и тепло паркета сочетаются с практичностью и твердостью керамики. Марка, гарантирующая не только абсолютное качество, но и экологически устойчивую производственную политику. la FORESTA DI GRES - это не лес для вырубки, а тепло, уют и красота дерева.



Cottage trae ispirazione dal rovere termotrattato, un trattamento di essiccazione a temperature altissime che dona un colore omogeneo e rende più tenui le tonalità scure.

## COTTAGE

Gres Porcellanato Smaltato - Glazed Porcelain Stoneware - Gres Cerame Emaille  
Glasiertes Feinsteinzeug - Gres Porcelánico Esmaltado - Глазурованный Керамогранит

**COTTAGE WAS**  
*inspired by heat-treated oak: a drying process using ultra high temperatures that achieves an even colour and softens darker shades.*

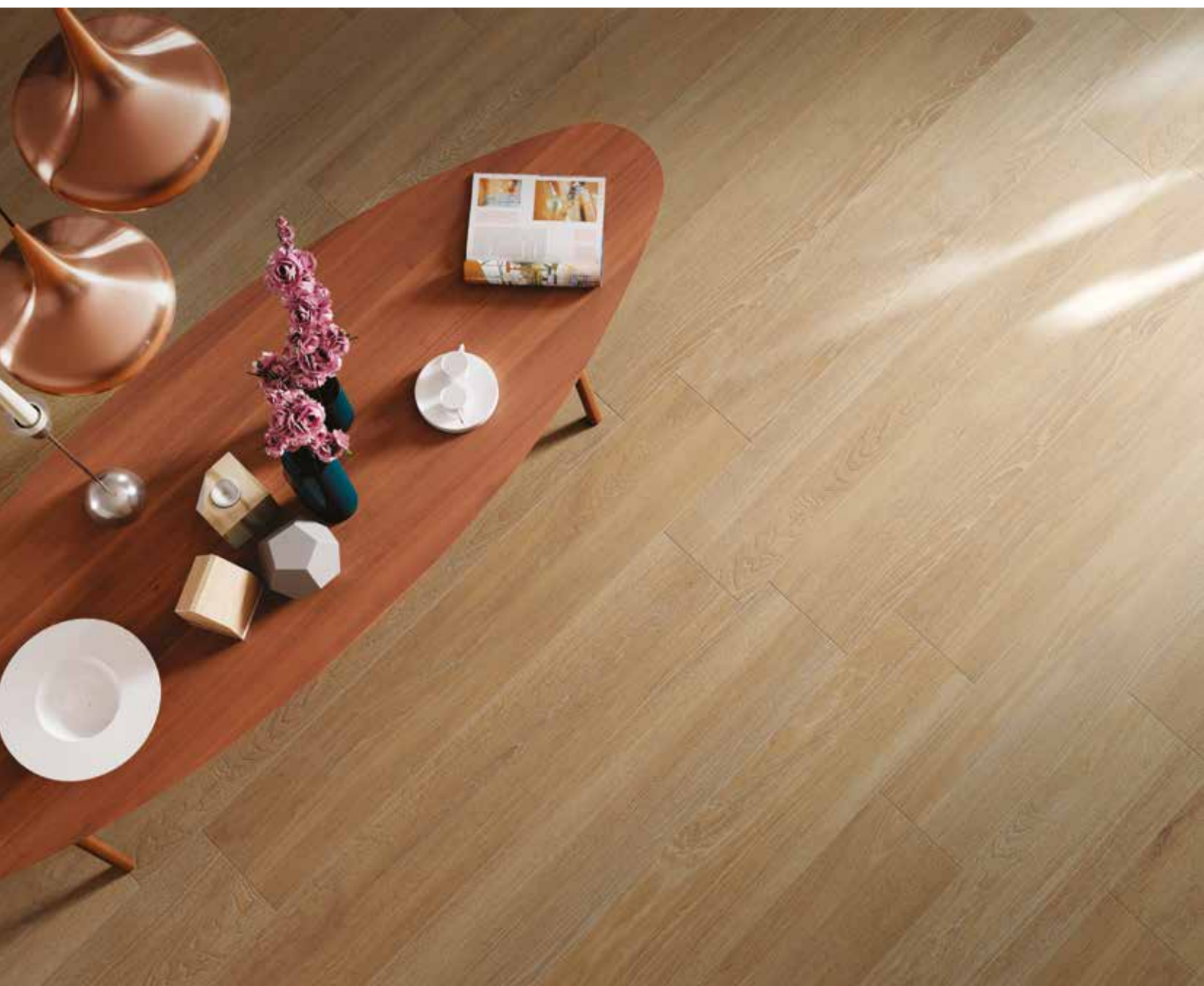
**COTTAGE S'INSPIRE**  
*du chêne traité thermiquement, un traitement de séchage à très hautes températures qui confère une couleur homogène et adoucit les nuances sombres.*

**COTTAGE IST**  
*inspiriert von wärmebehandelter Eiche, einem Holz, das bei sehr hohen Temperaturen einer Trocknungsbehandlung unterzogen wird, wodurch es eine homogene Farbe erhält und dunkle Nuancen weicher werden.*

**ПЛИТКА COTTAGE**  
*вдохновлена древесиной дуба, высушенной при очень высокой температуре. Такой вид термообработки придает материалу однородный цвет и смягчает темные оттенки.*



top porcelain tile  
*Made in Italy*



## CONTENTS

P. 4  
FORMATS

P. 4  
PALETTE

P. 5  
PATTERNS

### FOCUS ON

P. 18  
GRES  
PORCELLANATO  
EFFETTO LEGNO:  
UNA SELTA  
VINCENTE A 360°  
WOOD LOOKING  
PORCELAIN  
STONEWARE:  
AN ALL AROUND  
WINNING CHOICE

P. 24  
RISCALDAMENTO A  
PAVIMENTO E GRES  
PORCELLANATO  
UNDERFLOOR  
HEATING AND  
PORCELAIN  
STONEWARE



P. 6

**UN BAGNO DA SOGNO**  
A DREAMY BATHROOM



P. 8

**UN LIVING SEMPLICE MA ELEGANTE**  
SIMPLE BUT ELEGANT



P. 12

**UN BINOMIO PERFETTO PER  
LA SALA D'ATTESA**  
A PERFECT MATCH FOR THE  
HALL



P. 16

**CHARME E CALORE UNICI**  
WARM AND CHARMING AT THE  
SAME TIME



P. 20

**IL GUSTO PER LA TRADIZIONE IN  
CHIAVE CHIC E MODERNA**  
A CHIC AND MODERN WAY FOR A  
TRADITIONAL TASTE

# FORMAT



10 mm

20x120 rettificato  
8"x48" rectified

## PALETTE 5 COLORI COLORS



ICE

IVORY

HONEY

ECRÙ

MUD



PIASTRELLA CON NOTEVOLE VARIAZIONE DI TONO E GRAFICA  
Tiles with random shade and aspect variation  
Carreaux avec différence aléatoire de nuance et structure  
Fliesen mit zufällig unterschiedlichen Tonalitäten und Muster  
Плитка с произвольным изменением оттенка и рисунка

# PATTERNS

18  
20X100

GRAFICHE DIVERSE  
DIFFERENT PATTERNS  
DIFFÉRENTS MOTIFS  
VERSCHIEDENE MUSTER  
РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ





# IVORY/ECRÙ

## Un bagno da sogno

### *A dreamy bathroom*

**G**odersi un momento di relax in una sala da bagno non è mai stato così piacevole, grazie ai cladi toni effetto legno di Cottage e al decoro a Tendina, ideale anche per l'interno doccia, sia a rivestimento che a pavimento.

**SURROUNDED BY THE WARM, WOOD TONES OF Cottage and the Striped-pattern decoration, the perfect choice for the shower or floor- or wall covering, taking time to relax in the bathroom was never so enjoyable.**

**PROFITER D'UN MOMENT DE DÉTENTE DANS UNE salle de bain n'a jamais été aussi agréable, grâce aux tonalités de bois chaudes de Cottage et à la décoration de Tendina, idéale aussi pour l'intérieur d'une douche, en revêtement mural ou au sol.**

**NOCH NIE WAR ES SO ANGENEHM EINEN MOMENT der Entspannung im Bad zu genießen, wie mit den warmen Farbtönen in Holz-Optik von Cottage und der Leistenform, ideal auch für Duschen, an der Wand oder auf dem Boden.**

**НАСЛАЖДЕНИЕ РАССЛАБЛЯЮЩИМ МОМЕНТОМ В ВАННОЙ комнате еще никогда не было таким приятным благодаря теплым тонам плитки Cottage с эффектом древесины и Мозаичному декору, который идеально подойдет также для отделки стен и пола душевой кабины.**



“Cottage si caratterizza per un aspetto apparentemente semplice, ricco invece dei segni tipici della materia naturale.”

## HONEY Un living semplice ma elegante *Simple but elegant*

**L**a tonalità Honey permette di giocare con l'arredo: scegliendo toni pastello si possono ottenere ambienti sofisticati, senza perdere leggerezza e armonia, grazie alle trame leggere delle grafiche di Cottage

I toni pastello per gli arredi e i complementi sono il perfetto abbinamento per le calde e profonde sfumature di Cottage Honey.

Pastel furnishings and accessories are a perfect match for the warm, deep shades of Cottage Honey.





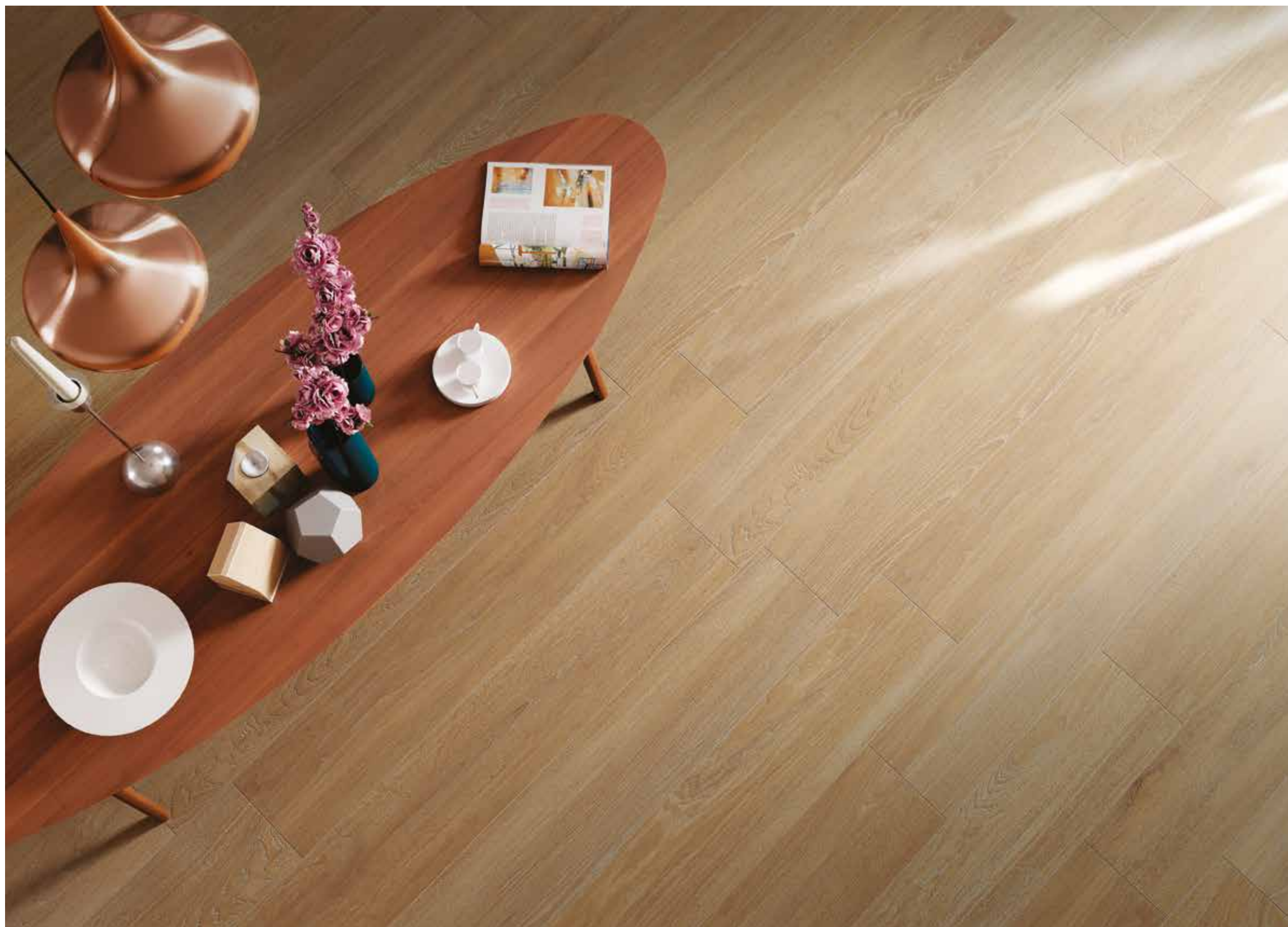
"Cottage looks quite simple at first glance, yet it is full of the characteristic signs of the natural material."

**HONEY IS THE IDEAL COLOUR FOR HAVING** some fun when designing interiors: by choosing pastel shades, the result is sophisticated without compromising the sensation of lightness and harmony thanks to the lightly textured patterns of Cottage.

**LA NUANCE HONEY PERMET DE JOUER AVEC** le mobilier : les tons pastels créent des environnements sophistiqués sans compromettre légèreté ni harmonie, grâce aux subtiles textures des graphismes de Cottage.

**DER FARBTON HONEY ERLAUBT ES MIT** den Einrichtungselementen zu spielen: Zusammen mit Pastelltönen lassen sich, dank der leichten Struktur der Grafiken von Cottage, anspruchsvolle Umgebungen gestalten, ohne an Leichtigkeit und Harmonie zu verlieren.

**ОТТЕНОК HONEY ПОЗВОЛЯЕТ ИГРАТЬ С ИНТЕРЬЕРОМ:** выбрав пастельные цвета, можно создать изысканную обстановку с атмосферой легкости и гармонии, которая достигается за счет изящества графического рисунка Cottage.





“La scelta di una "cementina" come Swing, in abbinamento a Cottage, permette di osare ideando abbinamenti originali e creativi”

ICE  
 Un binomio perfetto per la sala d'attesa  
*A perfect match for the hall*

**L**'effetto legno a pavimento fa da cornice all'effetto "cementina" della serie Swing a rivestimento, creando una variazione cromatica e materica di grande armonia, pur partendo da elementi molto distanti tra loro.

Colour, dimension and surface stand the test of time and are unaffected by scratching, wear and tear, impact and extensive foot traffic.

Color, size and surface are unalterable and resistant to scratches, wear, dings and prolonged action of foot traffic.





#### THE WOOD-EFFECT FLOORING COMPLEMENTS

the cement-effect of Swing wall coverings, bringing together two elements that are very different to achieve a surprisingly attractive combination of colours and materials.

#### DIE HOLZOPTIK DES BODENS HARMONIERT

ausgezeichnet mit dem Zement-Effekt der Wandverkleidung der Serie Swing, wodurch eine sehr ausgewogene Farb- und Materialvariabilität zustande kommt, obwohl zwei so unterschiedliche Werkstoffe den Ausgangspunkt bilden.

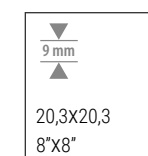
#### L'EFFET BOIS AU SOL SERT DE CADRE À L'EFFET

ciment de la série Swing au mur, créant une variante chromatique et matérielle d'une grande harmonie, tout en partant d'éléments extrêmement différents entre eux.

#### ПОЛ С ИМИТАЦИЕЙ ДРЕВЕСИНЫ ПОДЧЕРКИВАЕТ КРАСОТУ

серии Swing, которая напоминает цемент: таким образом создается необычайно гармоничная игра цветов и текстур несмотря совершенно разные составляющие элементы.

**"Using "cementina" concrete tiles like Swing together with the wood effect of Cottage, allows you to be bold and opt for original and creative combinations using very different materials and effects."**



SWING  
BEIGE MULTICOLOR 02

#### MIX&MATCH: SWING

La serie Cottage trova in Swing e nelle sue "cementine" il corredo ideale per creare pareti di design, che sono in grado di arredare da sole uno spazio, unendo la modernità del gres effetto cemento con il gusto vintage dei decori in stile Op-Art.

The combination of the Cottage series and Swing "cementine" tiles is perfect for creating designer-look wall coverings that alone add a touch of style to the room, using the very contemporary look of concrete effect stoneware alongside the vintage appeal of Op-Art style decorations.

La série Cottage trouve dans Swing et son carreau de ciment le kit idéal pour créer des murs design, capables de meubler un espace à lui seul, alliant la modernité du grès effet béton au goût vintage des décorations de style Op-Art.

Die Cottage-Serie findet in Swing und deren „Zementfliesen“ eine ideale Ausstattung für Designwände, die allein schon einen Raum einrichten und dabei die Modernität von Feinsteinzeug in Betonoptik mit dem Vintagecharme der Dekors im Op-Art-Stil vereinen.

Swing и ее цементная плитка служит идеальным дополнением для серии Cottage и дает возможность создавать дизайнерские стенки - самостоятельный предмет мебелировки, в котором современность керамогранита с эффектом цемента гармонично сочетается с винтажным декором в стиле Op-Art.





ECRÙ  
 Charme e calore unici  
*Charming and warm at  
 the same time*

**S**ensazioni piacevoli, avvolgenti, uniche come il tempo trascorso nella propria casa, sono quelle che Cottage contribuisce a creare grazie a colorazioni estremamente calde e piacevoli, che ben si abbinano a tutti gli stili d'arredo.

**THE COTTAGE SERIES CREATES A PLEASANT AND cosy feeling, like when you spend time at home, with its extremely warm and gorgeous colours that go well with any style of interior.**

**DES SENSATIONS AGRÉABLES, ENVOÛTANTES, aussi uniques que le temps passé à la maison, sont les sensations que Cottage donne grâce à des couleurs extrêmement chaudes et agréables, bien adaptées à tous les styles d'ameublement.**

**COTTAGE SORGT, DANK EXTREM WARMER UND gefälliger Farben, die gut zu allen Einrichtungsstilen passen, für angenehme Empfindungen und ein behagliches Umfeld, einzigartig wie die Zeit, die im eigenen Zuhause verbracht wird.**

**ПРИЯТНЫЕ И УЮТНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ, УНИКАЛЬНЫЕ, как время, проведенное в собственном доме - именно их создает Cottage благодаря своим исключительно теплым и приятным оттенкам, которые отлично сочетаются со всеми стилями оформления интерьера.**





# GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO: UNA SCELTA VINCENTE A 360°

## WOOD LOOKING PORCELAIN STONEWARE: AN ALL AROUND WINNING CHOICE

La scelta del gres porcellanato effetto legno, è **UNA SCELTA INTELLIGENTE**, in linea con un'edilizia sostenibile e il **RISPETTO DELL'AMBIENTE**.

Si tratta di un materiale di rivestimento per le pavimentazioni realizzato tramite un trattamento termico/meccanico che compatta diversi materiali ridotti in polvere quali argilla, minerali feldspati, rocce sedimentarie e sabbia. Il processo di sinterizzazione a temperature elevate consente di ottenere la ceramizzazione del composto.

Secondo le norme UNI, un materiale per essere definito gres porcellanato deve essere caratterizzato da un coefficiente di assorbimento d'acqua minore dello 0,5%. Questa caratteristica rende il gres porcellanato effetto legno **UNO DEI MATERIALI CON PERFORMANCE AD ALTO CONTENUTO TECNOLOGICO**, caratterizzato da un'**ELEVATA RESISTENZA ALLA ROTTURA** del materiale.

L'**ALTA RESISTENZA ALL'ABRAZIONE**, l'**ANTIGELIVITÀ**, la **RESISTENZA A URTI, GRAFFI E PRODOTTI CHIMICI** rendono il materiale resistente e adatto a qualsiasi ambiente: privato o pubblico, per esterni o interni, ecc. **LA PULIZIA DEL GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO NON RICHIEDE CURE PARTICOLARI**, un qualsiasi detergente neutro è più che idoneo per la pulizia ordinaria. Per le macchie più resistenti si può utilizzare un detergente più concentrato, a patto che non contenga acido fluoridrico che può danneggiare le superfici ceramiche.

Choosing wood-effect stoneware is an **INTELLIGENT CHOICE**, in line with sustainable construction and **RESPECT FOR THE ENVIRONMENT**.

It is a floor covering material made through a thermal/mechanical treatment that compacts various powdered materials such as clay, feldspar minerals, sedimentary rocks and sand. The high-temperature sintering process helps turn this compound into a ceramic.

According to UNI standards, for a material to be defined as stoneware, it must have a water absorption coefficient below 0.5%. This property makes wood-effect stoneware a **HIGH-TECH PERFORMANCE MATERIAL**, featuring **HIGH TENSILE STRENGTH**.

**ITS HIGH RESISTANCE TO SCUFFING, FROST, IMPACTS, SCRATCHES AND CHEMICALS** makes it a resistant material suitable for any environment: public or private, outdoors or indoors, etc.

**CLEANING WOOD-EFFECT STONEWARE DOES NOT REQUIRE SPECIAL CARE:** any neutral detergent is more than suitable for day-to-day cleaning. For tougher stains, you can use a stronger detergent, provided that it does not contain any hydrofluoric acid which can damage ceramic surfaces.

Le grès cérame effet bois est **UN CHOIX INTELLIGENT**, conforme à une philosophie de construction durable et de **RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**.

Ce matériau de revêtement de sol est obtenu par un traitement thermique/mécanique qui compacte différents matériaux en poudre comme l'argile, des feldspaths, des roches sédimentaires et du sable. Le processus de frittage à haute température permet la céramisation du composé.

Selon les normes UNI, un matériau peut être qualifié de grès cérame si son coefficient d'absorption d'eau est inférieur à 0,5 %. Cette caractéristique fait du grès cérame effet bois **UN DES MATÉRIAUX AU CONTENU TECHNOLOGIQUE LE PLUS ÉLEVÉ**, avec une **RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA RUPTURE**.

**LA RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'ABRASION, AU GEL, AUX CHOCS, AUX RAYURES ET AUX PRODUITS CHIMIQUES** permet à ce matériau de s'adapter à tout type d'espace, privé ou public, en extérieur ou en intérieur, etc.

**LE GRÈS CÉRAMÉ EFFET BOIS NE NÉCESSITE PAS DE SOINS PARTICULIERS.** Un produit nettoyant neutre est en effet tout indiqué pour le nettoyage ordinaire. Pour les taches les plus incrustées, un produit nettoyant plus concentré peut être utilisé, à condition qu'il soit exempt d'acide fluorhydrique, susceptible d'abîmer les surfaces céramiques.

Die Wahl des Steinzeugs mit Holzeffekt ist **EINE INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNG**, die im Einklang mit nachhaltigem Bauwesen und **UMWELTFREUNDLICHKEIT** steht. Es handelt sich um ein Material zur Verkleidung von Fußböden, das durch eine thermische/mechanische Bearbeitung angefertigt wird, die unterschiedliche Materialien in Pulverform wie Ton, Feldspatminerale, Sedimentgesteine und Sand verdichtet. Durch den Sinterprozess mit hohen Temperaturen entsteht aus dieser Masse dann Keramik. Entsprechend der UNI-Richtlinien darf ein Material erst dann als Steinzeug definiert werden, wenn es einen Wasserabsorptionsgrad von unter 0,5% hat. Diese Eigenschaft macht das Steinzeug mit Holzeffekt **ZU EINEM MATERIAL MIT SEHR HOHEN, TECHNOLOGISCHEN LEISTUNGEN und HOHER ZUGFESTIGKEIT**. Die hohe Abriebbeständigkeit, die Frostbeständigkeit sowie die Beständigkeit gegen Stöße, Kratzer und chemische Produkte machen das Material resistent und für jegliches Ambiente geeignet: Privat oder öffentlich, Außen- oder Innenbereich, etc.

**DIE REINIGUNG DES STEINZEUGS MIT HOLZEFFEKT ERFORDERT KEINE BESONDERE PFLEGE**, ein neutrales Reinigungsmittel ist für die normale Reinigung vollkommen ausreichend. Bei hartnäckigen Flecken kann ein konzentrierteres Reinigungsmittel benutzt werden, das aber keine Flusssäure enthalten darf, weil sie Keramikoberflächen beschädigen kann.

Выбор керамогранита с эффектом дерева представляет собой **превосходный вариант**, соответствующий требованиям рационального строительства и охраны окружающей среды. Это отделочный материал для пола, изготовленный посредством термообработки/механической обработки, в процессе которой происходит уплотнение различных порошковых материалов, таких как глина, полево шпат, осадочные горные породы и песок. Процесс агломерации при высокой температуре позволяет достичь керамизации состава. Согласно норм UNI, материал для возможности его определения как керамогранит должен иметь коэффициент поглощения воды менее 0,5%. Данная характеристика делает керамогранит с эффектом дерева **одним из материалов с высокотехнологичными показателями**, характеризующимся **высоким уровнем прочности на разрыв**. Высокая прочность к абразивному износу, морозостойкие характеристики, прочность к ударному воздействию, царапинам и воздействию химических средств делают этот материал очень прочным и пригодным к использованию в любых помещениях: частных или общественных, для внутренней или внешней отделки и т.д.

**Для очистки керамогранита не требуются особые меры**, может использоваться любое нейтральное моющее средство. Для наиболее устойчивых пятен можно применять концентрированное чистящее средство, при условии отсутствия в нем фтористоводородной кислоты, которая может повредить керамические поверхности.

### PRINCIPALI VANTAGGI RISPETTO AL PARQUET TRADIZIONALE

- **PREZZO PIÙ CONVENIENTE.**
- **CARATTERISTICHE MECCANICHE SUPERIORI** (RESISTENZA AL CALPESTIO, USURA E ROTTURA).
- **MINORE MANUTENZIONE** (ESSENDO MOLTO RESISTENTE NON RICHIEDE MANUTENZIONE STRAORDINARIA).
- **PIÙ FACILE DA PULIRE** (NON NECESSITA DI PRODOTTI SPECIFICI E NON RICHIEDE PARTICOLARI ATTENZIONI).
- **PIÙ RESISTENTE A URTI E GRAFFI** (GRAZIE AI PROCEDIMENTI DI LAVORAZIONE).
- **RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE** (NON PREVEDENDO ABBATTIMENTI FORESTALI).

### MAIN ADVANTAGES COMPARED TO TRADITIONAL PARQUET

- **LESS EXPENSIVE.**
- **SUPERIOR MECHANICAL PROPERTIES** (HIGH TENSILE STRENGTH, HIGH RESISTANT TO WEARING).
- **LESS MAINTENANCE** (NO NEED FOR EXTRAORDINARY MAINTENANCE).
- **EASIER TO CLEAN** (NO SPECIAL CARE OR SPECIFIC PRODUCTS NEEDED).
- **MORE RESISTANT TO IMPACTS AND SCRATCHES** (DUE TO A HIGHLY TECHNOLOGICAL MANUFACTURING PROCESS).
- **ECO FRIENDLY** (NO FOREST FELLING NEEDED).



MUD  
 Il gusto  
 per la  
 tradizione  
 in chiave  
 chic e  
 moderna  
*A modern  
 and chic  
 way for a  
 traditional  
 taste*

**I**n grado di conferire un gusto spiccatamente moderno ma al tempo stesso chic, Cottage Mud si rivela una scelta perfetta per chi cerca soluzioni capaci di resistere al passaggio del tempo e delle mode, senza cadere nella banalità.



Resiste all'azione dei detergenti di uso domestico, garantendo una facile manutenzione e pulizia anche nelle zone normalmente più soggette a sporcarsi.

*Resisting the action of household cleaners, it ensures easy maintenance and cleaning, even in areas normally most subject to get dirty.*





Concrete Dark 60x60, il gres porcellanato effetto cemento ideale anche per suggestivi rivestimenti di elementi d'arredo

Concrete Dark 60x60 concrete-effect porcelain stoneware is also ideal as an attractive covering for elements of interior décor.

**COTTAGE MUD CAN CREATE A DISTINCTLY MODERN YET CHIC MOOD AND IS THE perfect choice for those looking for a solution that will resist the passing of time and fleeting fashions without ever feeling boring.**

**CAPABLE DE CONFÉRER UN GOÛT À LA FOIS MODERNE ET CHIC, COTTAGE MUD** s'avère être le choix idéal pour ceux qui recherchent des solutions capables de résister au passage du temps et des modes, sans pour autant sombrer dans la banalité.

**DURCH SEINEN ZUGLEICH KLASSISCHEN UND MODERNEN STIL IST COTTAGE Mud** die perfekte Wahl für alle, die nach Lösungen suchen, die dem Lauf der Zeit und dem Wechsel von Modestilen standhalten, ohne banal zu werden.

**ПЛИТКА COTTAGE MUD СПОСОБНА ПРИДАТЬ ПОМЕЩЕНИЮ НЕВЕРОЯТНО** современный и в то же время шикарный вид - это идеальный выбор для тех, кто ищет решения вне времени и моды и в то же время стремится уйти до банальности.

## CONCRETE DARK



■ L'ABBINAMENTO CON UN RIVESTIMENTO EFFETTO CEMENTO IN TINTA CON IL PAVIMENTO, RAPPRESENTA UN MODO MOLTO ELEGANTE PER SOTTOLINEARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI COME LA CANNA FUMARIA QUI RAPPRESENTATA

■ A COMBINATION WITH A CONCRETE-EFFECT WALL COVERING IN A TONING COLOUR WITH THE FLOOR, IS A VERY ELEGANT WAY TO PUT THE FOCUS ON SPECIAL INTERIOR DESIGN FEATURES LIKE THE CHIMNEY SHOWN HERE

■ LA COMBINAISON AVEC UN REVÊTEMENT EFFET BÉTON DU MÊME TON QUE LE SOL, EST UNE FAÇON TRÈS ÉLÉGANTE DE SOULIGNER DES ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT PARTICULIERS COMME LA CHEMINÉE ICI PRÉSENTÉE.

■ EIN WANDBELAG IN ZEMENT-OPTIK IN DER GLEICHEN FARBE WIE DER BODEN STELLT EINE SEHR ELEGANTE MÖGLICHKEIT DAR, BESTIMMTE EINRICHTUNGSELEMENTE, HIER DER KAMIN, ZUR GELTUNG KOMMEN ZU LASSEN.

■ СОЧЕТАНИЕ С ОБЛИЦОВКОЙ СТЕН ПОД ЦЕМЕНТ В ТОЙ ЖЕ ЦВЕТОВОЙ ГАММЕ, ЧТО И НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ - ЭТО ОЧЕНЬ ЭЛЕГАНТНЫЙ СПОСОБ ВЫДЕЛИТЬ ОСОБЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА, НАПРИМЕР, ТАКИЕ, КАК ПОКАЗАННЫЙ ЗДЕСЬ ДЫМОХОД.



# LA CONVENIENZA DEL GRES PORCELLANATO EFFETTO LEGNO

## AFFORDABILITY OF PORCELAIN STONEWARE

PER IL PARQUET TRADIZIONALE LA SCELTA DELLE ESSENZE E DEGLI SPESSORI SONO LIMITATISSIME, CERAMICA RONDINE METTE INVECE A DISPOSIZIONE DECINE DI SOLUZIONI AD EFFETTO LEGNO PERFETTAMENTE ADATTE AL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO.

WHEN OPTING FOR A TRADITIONAL PARQUET, THE CHOICE OF WOODS AND THICKNESS IS EXTREMELY LIMITED, WHEREAS CERAMICA RONDINE PROVIDES TENS OF WOOD-EFFECT SOLUTIONS PERFECTLY SUITED TO UNDERFLOOR HEATING SYSTEMS.

I tradizionali parquet in legno sono normalmente caratterizzati da un coefficiente  $l$  di conduttività termica minore o uguale a  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sono cioè dei cattivi conduttori del calore e scarsamente radianti. Per ovviare a queste caratteristiche intrinseche al legno la scelta del parquet ideale risulta giocoforza estremamente limitata ad essenze a bassa dilatazione, meglio rovere o teak, e di spessore non superiore al centimetro.

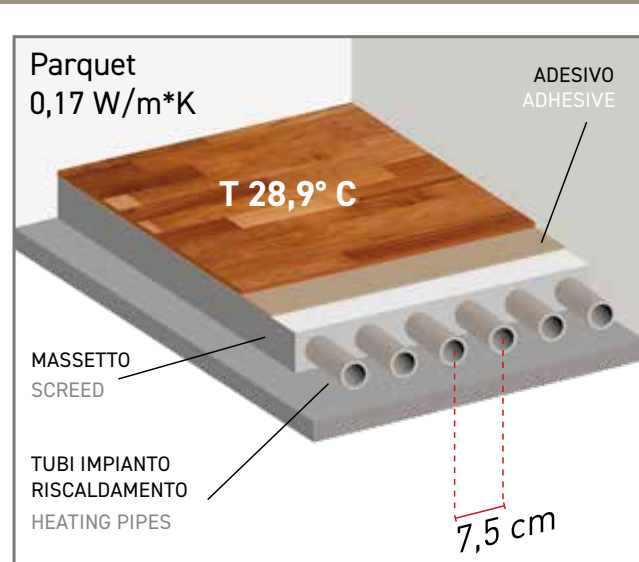
Viceversa tutti i pavimenti in gres porcellanato di Ceramica Rondine possiedono un'elevata conducibilità termica che varia da 1 a  $1,3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  e sono particolarmente indicati per essere posati su sistemi di riscaldamento a pavimento, a prescindere da dimensioni ed effetti estetici, consentendo al cliente la più vasta scelta possibile.

Inoltre predisporre un impianto di riscaldamento a pavimento, prevedendo l'utilizzo del gres porcellanato consente di ottenere un risparmio economico per il cliente che si troverà ad avere impianti con una maggiore distanza tra le tubazioni e quindi un minore impiego di tubi che si traduce in un minor costo iniziale, e una minore quantità d'acqua da mantenere in temperatura, minor costo d'esercizio.

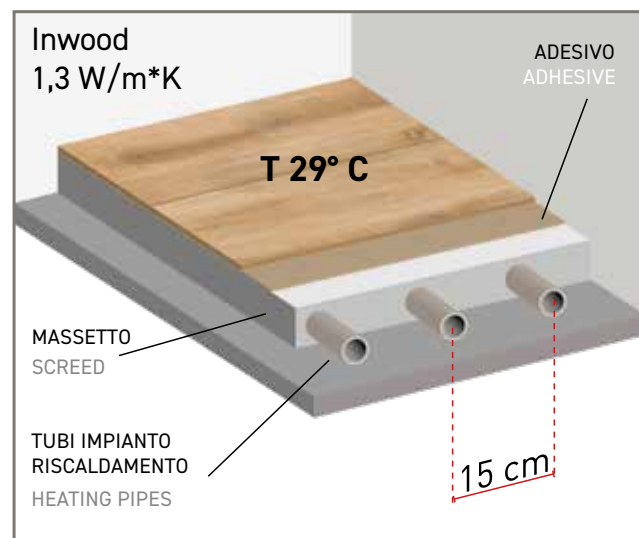
Traditional parquet floors are usually characterised by an  $l$  thermal conductivity coefficient either less than or equal to  $0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$ , or in other words, they are bad heat conductors and have scant radiating properties. To get around these intrinsic characteristics of wood, the choice of the ideal parquet is inevitably extremely limited to woods with low expansion properties, preferably oak or teak, and measuring no more than one centimetre thick.

Vice versa, all stoneware floors by Ceramica Rondine feature high thermal conductivity properties varying from 1 to  $1.3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  and are particularly suited for underfloor heating systems, regardless of sizes and aesthetic effects, providing clients with the vastest possible choice.

Furthermore, an underfloor heating system with stoneware tiles translates into economic savings for the client who ends up with greater distances between heating pipes, and therefore fewer pipes, meaning lower start-up costs and less water to heat, and consequently lower running costs.



La conduttività termica  $l$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) è la capacità di un materiale di condurre calore. Il coefficiente  $l$  indica la quantità di calore che fluisce attraverso 1 metro quadrato di materiale dello spessore di 1 metro, con una differenza di temperatura tra interno ed esterno di 1 K (grado Kelvin).



Thermal conductivity  $l$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) is the property of a material to conduct heat. The  $l$  coefficient indicates the amount of heat that flows through 1 square metre of material 1 metre thick, with a 1 K (Kelvin degree) difference in internal and external temperature.



Il gres porcellanato si rivela la scelta migliore per chi decida di installare un sistema di riscaldamento a pavimento

Porcelain tiles proves the best choice for those who decide to install an underfloor heating system

Les traditionnels parquets en bois se caractérisent généralement par un coefficient  $l$  de conductivité thermique inférieur ou égal à  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  : ce sont de mauvais conducteurs de chaleur, faiblement rayonnants. Pour remédier à ces caractéristiques intrinsèques du bois, le choix du parquet idéal est extrêmement réduit et se limite à des essences à faible dilatation, de préférence le chêne ou le teak, avec une épaisseur ne dépassant pas le centimètre.

À l'inverse, tous les sols en gres cérame de Ceramica Rondine possèdent une conductivité thermique élevée comprise entre 1 et  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ils sont donc particulièrement indiqués pour la pose sur des systèmes de chauffage au sol, indépendamment des dimensions et des effets esthétiques, offrant ainsi un très large éventail de choix.

Un système de chauffage au sol associé au gres cérame est par ailleurs source d'économies d'énergie. Les installations se caractérisent en effet par une distance accrue entre les conduites et un nombre inférieur de tuyaux utilisés, ce qui réduit l'investissement initial et les coûts de fonctionnement en raison de la quantité d'eau plus faible qui doit être maintenue à température.

Die traditionellen Parkettböden aus Holz sind normalerweise durch einen Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten gekennzeichnet, der unter oder bei  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  liegt. Sie sind somit schlechte Wärmeleiter und haben eine geringe Wärmestrahlung. Deshalb ist die Auswahl des idealen Parketts extrem auf Holzarten mit geringer Ausdehnung beschränkt. Am besten eignen sich Eiche oder Teak. Ihre Stärke sollte nicht mehr als einen Zentimeter betragen.

Alle Fußböden aus Feinsteinzeug von Ceramica Rondine haben eine hohe Wärmeleitfähigkeit, die zwischen 1 und  $1,3 \text{ Watt/m}^2\text{K}$  liegt. Sie sind somit besonders geeignet, um auf Fußbodenheizungen verlegt zu werden. Dem Kunden wird eine umfangreiche Auswahl an Größen und ästhetischen Effekten geboten.

Wenn der Gebrauch von Feinsteinzeug vorgesehen ist, hat der Kunde bei der Verlegung der Fußbodenheizung auch eine finanzielle Einsparung: Die Rohrleitungen können in einem größeren Abstand verlegt werden. Das bedeutet, dass weniger Rohre gebraucht werden und auch die Kosten geringer sind. Zudem ist eine geringere Wassermenge notwendig, um die Temperatur aufrechtzuerhalten, was sich somit auch in niedrigeren Betriebskosten zeigt.

Коэффициент теплопроводности традиционного деревянного паркета обычно равен  $0,17 \text{ Вт/м}^2\text{К}$  и меньше - это означает, что он является плохим проводником тепла и слабым излучателем.

Учитывая данную особенность, присущую дереву, материал для идеального паркета невольно ограничивается несколькими древесными породами с низким тепловым расширением, лучше всего для этой цели подходит дуб или тик толщиной не более 1 сантиметра. И наоборот, все полы из керамогранита Ceramica Rondine обладают высокой теплопроводностью, которая колеблется от 1 до  $1,3 \text{ Вт/м}^2\text{К}$ , и особенно рекомендуются для укладки там, где используются системы теплых полов - независимо от размеров и эстетических свойств они дают клиенту более широкий выбор возможностей.

Кроме того, установка системы обогрева помещений при помощи теплых полов с использованием керамогранита дает клиенту возможность сэкономить: в его оборудовании расстояние между трубопроводами будет большим, следовательно, ему потребуется меньшее количество труб, что означает меньшие начальные расходы и меньшее количество воды, температуру которой необходимо будет поддерживать, и, следовательно, более низкие эксплуатационные расходы.



ICE



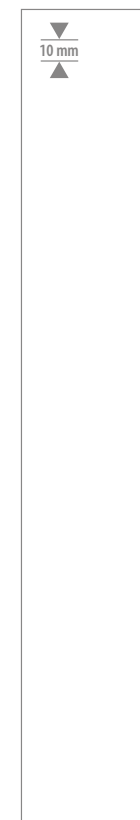
**J88075**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

TENDINA



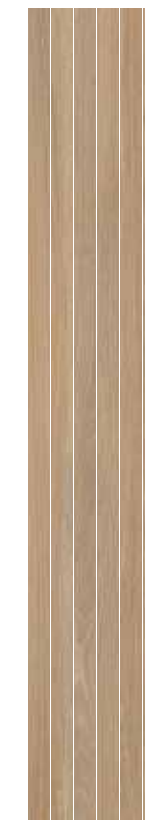
**J88140**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

HONEY



**J87891**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

TENDINA



**J88138**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

IVORY



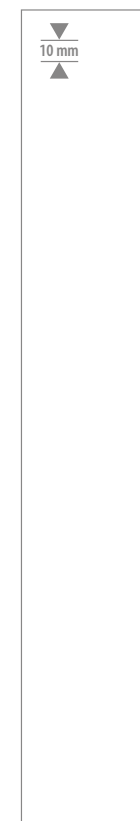
**J88076**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

TENDINA



**J88141**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

ECRÙ



**J88074**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

TENDINA



**J88138**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.



ICE



**J88077**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

TENDINA

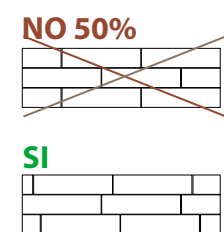


**J88142**  
20x120 rett.  
(8"x48") rect.

	20x120 rett (8"x 48") rect	20x120 (8"x 48")
<b>ICE</b>	J88075	J88140
<b>IVORY</b>	J88076	J88141
<b>ECRÙ</b>	J88074	J88138
<b>HONEY</b>	J87891	J88139
<b>MUD</b>	J88077	J88142
<b>Contributo spese imballo € 10,00/pal (netto). - Packing charges € 10,00/pal (net)</b>		
<b>SPESSORE THICKNESS</b>	10 mm	10 mm
<b>KG/M<sup>2</sup></b>	22	22,19
<b>PZ/BOX</b>	4	4
<b>M<sup>2</sup>/BOX</b>	0,96	0,96
<b>BOX/PALLET</b>	48	54
<b>M<sup>2</sup>/PALLET</b>	46,08	51,84
<b>KG/PALLET</b>	1014	1150,2
<b>€ &lt; 1PALLET</b>	68,70/m <sup>2</sup>	140,20/m <sup>2</sup>
<b>€ ≥ 1PALLET</b>	59,70/m <sup>2</sup>	140,20/m <sup>2</sup>

	Battiscopa <b>8x45</b> (3 1/4"x 18")	Gradino+Toro <b>33x120</b> (13"x 48")	Angolo+Toro Dx <b>33x120</b> (13"x 48")	Angolo+Toro Sx <b>33x120</b> (13"x 48")
<b>ICE</b>	J88160	J88145	J88150	J88155
<b>IVORY</b>	J88161	J88146	J88151	J88156
<b>ECRÙ</b>	J88158	J88143	J88148	J88153
<b>HONEY</b>	J88159	J88144	J88149	J88154
<b>MUD</b>	J88162	J88147	J88152	J88157
<b>Contributo spese imballo € 10,00/pal (netto). - Packing charges € 10,00/pal (net)</b>				
<b>PZ/BOX</b>	30	2	2	2
<b>€/U.M.</b>	5,40/m	179,00 pz/pce	239,00 pz/pce	239,00 pz/pce

- WATER PROOF** 0,08%
- GA - GHA - GLA**
- OK**
- > 35 N/MM<sup>2</sup>**
- 6**
- 5**
- 4** **CLASSE IV**
- 5** **CLASSE V (ICE, IVORY)**
- R9** **SCOF (ASTM) : DRY 0.82 - WET 0.74**  
**DCOF: WET 0.48**  
**PENDULUM: DRY 40 - WET 26**
- PIASTRELLA CON LEGGERA VARIAZIONE DI TONO E GRAFICA**  
Tiles with slight shade and aspect variation  
Carreaux avec faible différence de nuance et structure  
Fliesen mit leicht unterschiedlichen Tonalitäten und Muster  
Плитка с легким изменением оттенка и рисунка



Per i formati rettangolari, si consiglia una sfalsatura tra ciascuna piastrella non superiore a 6-10 cm  
**Fuga consigliata: minimo 3 mm. per prodotti non rettificati; minimo 2 mm. per prodotti rettificati**  
 When laying, you are recommended not to stagger the rectangular tiles by more than 6-10 cm (2"-4")  
**Suggested joint: 3 mm minimum for non-rectified products; 2 mm minimum for rectified products.**  
 Pose conseillée avec un décalage entre chaque listel non supérieur à environ 6-10 cm  
**Joint conseillée: 3 mm minimum pour produits non rectifiés; 2 mm minimum pour produits rectifiés.**  
 Wir empfehlen eine Verlegung mit einer Verschiebung zwischen den einzelnen Leisten von nicht mehr als ungefähr 6-10 cm  
**Empfohlene Fuge: mindestens 3 mm für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte; mindestens 2 mm für rechtwinklig geschliffene Produkte.**  
 Рекомендуется укладка с разном элементов друг относительно друга, не превышающим прилб 6-10 см  
**Рекомендуемый шов : минимум 3 мм для неректифицированных материалов и минимум 2 мм для ректифицированных**



I colori rappresentati in questo catalogo sono puramente indicativi e possono differire dai reali colori delle piastrelle  
The colors of the tiles shown in this brochure may not match exactly those of the real tiles.

I dati che fanno riferimento a imballi e pesi degli articoli sono aggiornati al momento della stampa, possono quindi subire variazioni successivamente.  
Data referring to the packing weight and content per box ar updated at the catalogue printing time; therefore the listed data can be altered.

	Piastrelle indicate per pavimenti Tiles specifically used for floors Carreaux pour carrelages de sol Bodenfliesen Плитка, предназначенная для облицовки пола		Piastrelle indicate per abitazioni residenziali Tiles for dwelling houses Carreaux pour habitations résidentielles Fliesen für den Wohnbereich Плитка, предназначенная для жилых помещений
	Piastrelle indicate per rivestimenti interni Tiles specifically used for wall coverings Carreaux pour façences Wandfliesen für den Innenbereich Плитка, предназначенная для облицовки внутренних стен		Piastrelle indicate per luoghi pubblici a traffico leggero Tiles suitable for low traffic public and commercial areas Carreaux recommandés pour lieux publics et commerciaux à piétinement léger Für Bodenbeläge in Bereichten mit gewöhnlicher Begehungsfrequenz und Schleifschmutz Общественные и коммерческие площади с низкой интенсивностью движения

## CONSIGLI DI POSA E PULIZIA PER IL PRODOTTO CERAMICO DI RONDINE GROUP

### Premessa

La norma UNI EN 14411 - “Piastrelle di ceramica - definizione, classificazione, caratteristiche e marcatura” - si propone di definire e fornire i termini, i requisiti ed i criteri di contrassegno per le piastrelle di ceramica di Prima scelta. Rondine S.p.A. sulle proprie piastrelle esegue costantemente tutti i test previsti dalla norma succitata, avvalendosi di laboratori accreditati. Vengono, inoltre, attuate costantemente procedure interne per il controllo della qualità del prodotto.

### Posa

Il posatore sul cantiere prima della posa deve verificare il tono, il calibro, la scelta del materiale, mentre durante la posa deve prelevare sempre il materiale attingendo da più scatole per ottenere un mix cromatico ideale. Deve, altresì, verificare la congruità del prodotto anche per eventuali difetti già evidenti prima della posa, per i quali sono escluse le garanzie qualora la segnalazione avvenisse dopo la posa.

Il posatore deve utilizzare i collanti idonei per le varie destinazioni d’uso e seguire le indicazioni del produttore riportate sulle confezioni. Deve verificare attentamente che il sottofondo sia stabile, asciutto e maturo, non gelato e non eccessivamente caldo. Deve effettuare la spalmatura del collante a regola d’arte affinché non si creino vuoti tra piastrella e sottofondo.

Il posatore, in modo particolare per i prodotti con superfici levigate, satinate o lappate, deve stare attento a non segnare il materiale sulla superficie di utilizzo con matite (grafite) o pennarelli indelebili. Per realizzare i tagli e le sagomature richieste dalla Direzione dei Lavori, deve utilizzare appositi dischi diamantati e attrezzature specifiche, in particolar modo per il gres porcellanato.

La dimensione della fuga tra le piastrelle può variare in funzione del formato che si utilizza, dell’angolazione della posa in ortogonale o in diagonale, e della destinazione d’uso. Si consiglia una fuga minima di 3 mm. per i prodotti non rettificati e una fuga minima di 2 mm. per i prodotti rettificati. La posa a correre dei formati rettangolari impone di sfalsare la piastrella di 6 cm. e, comunque, mai più di 10 cm. (Fig.1).

Negli ambienti di grande dimensione è necessario posizionare dei giunti di dilatazione con regolarità, mentre, per i piccoli ambienti è sufficiente lasciare un leggero stacco fra piastrellato e muri perimetrali, coperto poi dal battiscopa.

### Stuccatura e pulizia dopo posa

L’utilizzo di malte o riempitivi colorati con pigmenti deve essere fatto dopo aver eseguito una prova preliminare.

Per le superfici levigate, satinate o lappate del gres porcellanato, a causa della microporosità provocata dall’azione abrasiva delle mole durante il processo di lavorazione, non si possono usare malte o riempitivi colorati a contrasto (piastrelle bianche e stuccatura antracite, rossa...).

Con l’utilizzo di stucchi cementizi dopo la stuccatura delle piastrelle, a stucco ancora fresco, è necessario rimuovere immediatamente, in modo accurato con spugna e abbondante acqua lo stucco in eccesso. Alcuni giorni dopo la posa, eseguire la pulizia di fondo mediante l’utilizzo di acidi tamponati al fine di sciogliere ed asportare completamente tutti i residui di cantiere.

Altrettanto importante è risciacquare bene fin quando l’acqua di lavaggio risulti essere limpida. Utile è l’utilizzo di aspiratori per liquidi, con lo scopo di rimuovere l’acqua sporca di lavaggio, evitando di spostarla da una parte all’altra. Anche a fine cantiere il posatore deve lavare i pavimenti con soluzioni di acqua e acido tamponato per evitare che la rimozione inadeguata o tardiva dei residui della stuccatura utilizzata per le fughe, lasci aloni difficili da rimuovere.

Per questa operazione Rondine propone Deterdek di FILA (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone), disincrostante acido che non sviluppa fumi nocivi e unisce all’azione disincrostante anche un’efficace azione pulente. Per particolari campi di applicazione, qualora si desideri ottenere una stuccatura impermeabile è possibile procedere con l’utilizzo di una malta epossidica. Seguire le precise indicazioni del produttore riportate sulle confezioni e attenersi rigorosamente alle modalità d’uso. Per l’impiego di tali prodotti, rivolgersi sempre a posatori esperti con alta professionalità poiché, la non corretta applicazione di stucchi epossidici, comprometterebbe in modo irreparabile l’aspetto estetico e cromatico delle piastrelle. Di recente FILA ha introdotto un innovativo pulitore per residui epossidici: FILACR10.

L’utilizzo di prodotti detergenti (tipo antiruggine) che spesso contengono acido fluoridrico danneggerebbe definitivamente la superficie di qualsiasi tipo di piastrella.

E’bene sapere, inoltre, che oltre il 90% delle contestazioni in cantiere è dovuto a un cattivo, o addirittura inesistente, lavaggio dopo posa. Con un corretto lavaggio dopo posa si eliminano i residui di posa (malta, colla, vernice, sporco da cantiere di varia natura) e si rimuovono eventuali residui superficiali di sporco.

### Manutenzione ordinaria

Per i pavimenti con superficie levigata consigliamo di effettuare la pulizia giornaliera con il detergente neutro Fila Cleaner (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone) e di effettuare periodici trattamenti impregnanti antimacchia al fine di proteggerli da eventuali danni provocati da pennarelli, inchiostro, ruggine o altri prodotti ad altissima penetrabilità. Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria delle nostre piastrelle, suggeriamo l’utilizzo dei prodotti di FILA. Per conoscerli consultare il sito [www.filachim.com](http://www.filachim.com).

## LAYING AND CLEANING RECOMMENDATIONS FOR RONDINE GROUP CERAMIC PRODUCTS

### Introduction

Standard UNI EN 14411 – Ceramic tiles: Definition, Classification, Characteristics and Marking, defines and provides the marking terms, requirements and criteria for high quality ceramic tiles.  
Rondine S.p.A. continually tests all its tiles in accredited workshops, in accordance with the aforementioned standard. Moreover, internal quality control procedures are implemented on an ongoing basis.

### Laying

Before laying at the site, the tiler should check the shade, size, and choice of material, whereas when laying the tiler should always use tiles from several boxes to obtain the ideal colour mix. The tiler should also check the product for any obvious flaws before laying, which would not be covered by the guarantee if pointed out after laying.

The tiler should use adhesives which are suitable for the various types of use, and follow the instructions on the packaging. The surface to be tiled should be checked to ensure it is stable, dry and ready for tiling, and is not excessively hot or cold. The adhesive should be applied professionally such that there are no gaps between the tile and the surface.

The tiler should be careful not to mark the material on the outer surface with pencils (graphite) or permanent markers, especially on products with smooth, glazed or lapped surfaces. Appropriate diamond tile cutters and special equipment should be used for the cutting and outlining operations requested by the Works Manager, especially with porcelain stoneware. The dimension of the tile joint may vary depending on the format used, orthogonal or diagonal laying angles, and final use. A minimum tile joint of 3 mm is recommended for non-rectified products and a minimum joint of 2 mm for rectified products. Laying rectangular formats in a staggered pattern requires tiles to be staggered by 6 cm, but never more than 10 cm. (Fig.1). In large rooms expansion joints must be positioned with regularity, whereas in small rooms it is sufficient to leave a slight gap between the tiles and perimeter walls, which are then covered with skirting.

### Grouting and cleaning after laying

Fillers or mortar coloured with pigments should only be used after carrying out an initial test. For porcelain stoneware surfaces which are smooth, glazed or lapped, mortar or fillers which are contrast coloured (white tiles and anthracite, red grouting etc.) cannot be used due to the microporosity caused by the abrasive action of the cutter during processing.

With the use of cement surfacers after grouting the tiles, with the grout still fresh, any excess grout should be removed immediately with a sponge and plenty water.

A few days after laying, clean thoroughly with buffered acids to completely remove and dissolve any residue. It is also important to rinse well until the wash water runs clean. Liquid extractors are useful for removing dirty wash water, which avoids moving it from one place to another. When work has been completed the tiler should wash the floors with a water and buffered acid solution, to avoid the insufficient or late removal of grout residue leaving marks which may be difficult to remove.

Rondine recommends FILA Deterdek for this operation (follow the recommendations on the container for dilution percentages closely), which is an acid descaling agent that does not give off harmful fumes and combines the descaling action with effective cleaning.

For special areas of application, if waterproof grouting is required, epoxy mortar can be used. Follow the manufacturer’s instructions on the packaging exactly and adhere to the procedures for use. When using these products, always consult expert, qualified tilers, as the incorrect application of epoxy mortars could irreversibly compromise the colour and appearance of the tiles.

The use of detergents (anti-corrosive products) which contain hydrofluoric acid could permanently damage the surface of any type of tile. It should be noted that more than 90% of the problems which arise on site are due to incorrect, or even non-existent, washing after laying. Appropriate washing after laying removes laying residue (mortar, adhesive, various types of dirt from the work site) and any remaining surface dirt.

### Standard maintenance

For floors with smooth surfaces we recommend cleaning daily with Fila Cleaner (adhere to the recommended dilution percentages on the container), and treat regularly with an anti-stain treatment to protect the tiles from damage caused by markers, ink, rust or other damaging products. We recommend the use of FILA products for the standard maintenance of Rondine tiles. For further information on these products visit [www.filachim.com](http://www.filachim.com).

## CONSEILS DE POSE ET DE NETTOYAGE POUR LES PRODUITS CÉRAMIQUES DE RONDINE GROUP

### Préambule

La norme UNI EN 14411 - « Carreaux de céramique - définition, classification, caractéristiques et marquages » – entend définir et fournir les termes, les standards et les critères spécifiques aux carreaux de céramique de Premier choix.

Sur les carreaux qu’elle produit, la société Rondine S.p.A. effectue systématiquement tous les tests prévus par la norme susmentionnée, en faisant appel à cet effet à des laboratoires accrédités. Par ailleurs, sont constamment mises en oeuvre des procédures internes pour le contrôle de la qualité du produit.

### Pose

Sur le chantier, avant la pose, le poseur doit contrôler la teinte, le calibre, le choix du matériau et durant la pose, il doit toujours prélever les carreaux dans plusieurs boîtes à la fois pour obtenir un mix chromatique idéal. Il doit par ailleurs s’assurer de la conformité du produit, entre autres au regard d’éventuels défauts visibles avant la pose, pour lesquels toute garantie est exclue dans le cas où la réclamation serait présentée après la pose.

Le poseur doit utiliser les colles appropriées en fonction du type d’utilisation prévu et doit suivre les recommandations du fabricant indiquées sur les emballages. Il doit effectuer un soigneux contrôle pour s’assurer que le support est stable et sec, non gelé et non excessivement chaud. Il doit étaler la colle dans les règles de l’art de façon à éviter la formation de vides entre le carreau et le support. En particulier pour les produits polis, satinés et adoucis, le poseur doit veiller à ne pas marquer le matériau sur la surface supérieure avec un crayon de papier (graphite) ou des feutres indélébiles. Pour réaliser les coupes et les profilages requis par la Direction des travaux, il doit utiliser des disques diamantés et des équipements spécifiques, en particulier pour le grès cérame.

La largeur des joints entre les carreaux peut varier en fonction du format utilisé, de l’angle de pose (orthogonal ou diagonal) et de l’utilisation prévue. Il est recommandé de réaliser un joint d’au moins 3 mm pour les produits non rectifiés et d’au moins 2 mm pour les produits rectifiés. La pose à fond perdu des formats rectangulaires impose que les carreaux soient décalés d’au moins 6 cm et en aucun cas de plus de 10 cm (Fig. 1).

Dans les espaces de grandes dimensions, il est nécessaire de positionner des joints de dilatation avec régularité, alors que pour les espaces de petites dimensions, il suffit de maintenir un léger espace entre la surface carrelée et les murs de pourtour, qui sera ensuite recouvert par la plinthe.

### Jointoiment et nettoyage après pose

L’utilisation de mortiers ou de produits de jointoiment colorés à l’aide de pigments doit s’effectuer à l’issue d’un essai préliminaire.

Pour les surfaces polies, satinées ou adoucies en grès cérame, en raison de la microporosité créée par l’action abrasive des meules durant le processus appliqué à la surface, il n’est pas possible d’utiliser des mortiers ni des produits de jointoiment colorés en contraste (carreau blanc et joint anthracite, rouge, etc.).

En cas d’utilisation de produits à base de ciment, après le jointoiment des carreaux, alors que le produit à joint est encore frais, il est nécessaire de retirer immédiatement et soigneusement, à l’aide d’une éponge et de beaucoup d’eau, l’excès de produit de jointoiment. Quelques jours après la pose, nettoyer à fond la surface en utilisant des acides tamponnés afin de dissoudre et d’éliminer totalement les résidus de chantier.

Il est tout aussi important de bien rincer jusqu’à ce que l’eau de lavage soit limpide. Il est utile d’utiliser un aspirateur à liquides pour éliminer l’eau sale de lavage, en évitant de la déplacer d’une partie à l’autre.

En fin de chantier également, le poseur doit laver les sols à l’aide d’une solution d’eau et d’acide tamponné pour éviter que la mauvaise élimination ou l’élimination tardive des résidus de produits de jointoiment ne laisse des auréoles dont il est ensuite difficile de venir à bout.

Pour cette opération, Rondine propose Deterdek de FILA (en veillant à respecter scrupuleusement les pourcentages de dilution recommandés sur le flacon), il s’agit d’un désincrustant acide qui ne dégage pas de fumées nocives et qui allie une action désincrustante à une action efficace de nettoyage. Pour certains champs d’application particuliers, dans le cas où l’on souhaiterait obtenir un jointoiment imperméable, il est possible de procéder à l’application d’un mortier époxy. Suivre les indications précises du fabricant figurant sur les emballages et veiller à respecter scrupuleusement les modalités d’utilisation. Pour l’utilisation de ces produits, veiller à toujours s’adresser à des poseurs hautement qualifiés dans la mesure où la mauvaise application de produits de jointoiment époxy peut compromettre l’aspect esthétique et chromatique des carreaux.

L’utilisation de produits détergents (de type antirouille) qui contiennent souvent de l’acide fluorhydrique a pour effet d’endommager définitivement la surface de tout type de carreau. Il convient par ailleurs de ne pas oublier que plus de 90 % des réclamations sur chantier sont dues à un mauvais lavage après pose voire à un lavage non effectué. Un bon lavage après pose permet d’éliminer les résidus de pose (mortier, colle, peinture et saletés de chantier de différentes natures) de même que les éventuels résidus de saletés superficielles.

### Entretien courant

Pour les sols à surface polie, il est recommandé d’effectuer le nettoyage quotidien à l’aide du détergent neutre Fila Cleaner (en veillant à respecter scrupuleusement les pourcentages de dilution recommandés sur le flacon) et d’effectuer à intervalles réguliers des traitements imprégnants antitaches afin de les protéger contre les éventuels dommages causés par des feutres, de l’encre, de la rouille ou d’autres produits hautement pénétrants. Pour l’entretien courant des carreaux Rondine, nous conseillons l’utilisation des produits FILA. Pour les connaître, consulter le site [www.filachim.it](http://www.filachim.it).



**RATSCHLÄGE FÜR DAS VERLEGEN UND REINIGEN DES KERAMIKPRODUKTS VON RONDINE GROUP**

**Vorwort**

Die Norm DIN EN 14411 – „Keramische Fliesen und Platten - Begriffe, Klassifizierung, Gütemerkmale und Kennzeichnung“ – hat das Ziel, die Begriffe, Voraussetzungen und Kennzeichnungskriterien für keramische Fliesen erster Wahl festzulegen.

Rondine S.p.A. führt an seinen Fliesen ständig alle von der oben genannten Norm vorgesehenen Prüfungen durch, wobei die Dienste zugelassener Prüflabors in Anspruch genommen werden. Ferner werden durchgehend alle internen Prozeduren zur Qualitätssicherung des Produkts angewandt.

**Verlegen**

Der Fliesenleger muss auf der Baustelle vor dem Verlegen den Farbton, die Größe und die Wahl des Materials prüfen, während er das Material beim Verlegen immer abwechselnd mehreren Packungen entnehmen muss, um eine ideale Farbmischung zu erhalten. Der Fliesenleger muss ferner die Eignung des Produkts auch bezüglich eventueller bereits vor dem Verlegen sichtbarer Mängel prüfen, auf die nach dem Verlegen keine Garantie mehr geleistet wird.

Der Fliesenleger muss einen für die verschiedenen Bestimmungszwecke geeigneten Kleber verwenden und die auf den Packungen angegebenen Gebrauchsanweisungen des jeweiligen Herstellers beachten. Er muss sorgfältig kontrollieren, dass der Untergrund stabil, trocken und verlegerief, nicht gefroren und nicht zu warm ist. Der Kleber ist kunstgerecht zu verteilen, damit sich keine Hohlräume zwischen Fliese und Untergrund bilden.

Der Fliesenleger muss insbesondere bei Produkten mit polierter, satinierter oder geläppter Oberfläche darauf achten, das Material auf der nach oben weisenden Seite nicht mit einem Bleistift (Graphit) oder untilgbarer Tinte zu kennzeichnen. Bei der Realisierung der von der Bauleitung geforderten Zuschnitte und Formen sind spezielle Diamantscheiben und spezifische Werkzeuge zu verwenden. Das gilt insbesondere für emailliertes Steinzeug.

Die Größe der Fugen zwischen den einzelnen Fliesen kann je nach verwendetem Format, Verlegewinkel (orthogonal oder diagonal) und Bestimmungszweck variieren. Für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte wird eine Mindestfuge von 3 mm, für rechtwinklig geschliffene Produkte von 2 mm empfohlen.

Die fortlaufende Verlegung rechteckiger Formate erfordert das Versetzen der Fliese um 6 cm, aber auf keinen Fall um mehr als 10 cm. (Abb.1).

In großen Räumlichkeiten müssen in regelmäßigem Abstand Dehnungsfugen vorgesehen werden, während in kleinen Räumen ein kleiner Freiraum zwischen Fliesen und Wänden ausreicht, der dann durch die Fußleiste abgedeckt wird.

**Ausfugen und Reinigen nach dem Verlegen**

Vor dem Gebrauch von mit Pigmenten gefärbten Mörteln oder Füllstoffen sollte eine entsprechende Probe durchgeführt werden.

Für polierte, satinierte oder geläppte Oberflächen emaillierten Steinzeugs können aufgrund der durch die Schleifwirkung der Schleifscheiben während des Bearbeitungsprozesses verursachten Mikroporosität keine kontrastgefärbten Mörtel oder Füllstoffe verwendet werden (weiße Fliesen und Ausfugmaterial in Anthrazit, Rot usw.).

Beim Gebrauch von Zementmörteln nach dem Ausfugen der Fliesen ist es bei noch frischem Mörtel erforderlich, den überschüssigen Mörtel umgehend mit einem Schwamm und reichlich Wasser zu entfernen. Einige Tage nach dem Verlegen wird eine gründliche Reinigung mit gepufferten Säuren durchgeführt, um alle Rückstände zu lösen und vollständig zu entfernen.

Ebenso wichtig ist ein gründliches Nachspülen, bis das Reinigungswasser klar ist. Nützlich ist die Anwendung von Flüssigkeitsabsaugern, um das schmutzige Reinigungswasser zu entfernen, ohne es über die Fliesen zu schieben.

Auch nach Abschluss aller Bauarbeiten muss der Fliesenleger die Böden mit einer Lösung aus Wasser und gepufferter Säure waschen, um zu verhindern, dass ein unsachgemäßes oder zu spätes Entfernen der Rückstände des für die Fugen verwendeten Mörtels schwer zu entfernende Schleier hinterlässt.

Für diese Reinigungsarbeiten empfiehlt Rondine das Produkt Deterdek von FILA (den vom Hersteller auf der Flasche angegebenen Verdünnungsgrad strikt beachten), einen sauren Kraftreiniger, der keine schädlichen Dämpfe bildet und gleichzeitig auch eine sehr gute Reinigungswirkung besitzt. Für besondere Anwendungen, wenn zum Beispiel eine wasserundurchlässige Ausfugung gewünscht wird, kann ein Epoxidmörtel verwendet werden. Die Gebrauchsanweisung des Herstellers auf den Packungen genau befolgen. Für den Gebrauch solcher Produkte sollte man sich immer an Fliesenleger mit großer Berufserfahrung wenden, denn die falsche Aufbringung von Epoxidmörteln führt zu einer irreparablen Beeinträchtigung der Ästhetik und der Farbe der Fliesen.

Der Gebrauch von Reinigungsmitteln (des Typs Rostschutzmittel), die oft Fluorsäure enthalten, führt zu einer irreparablen Beschädigung der Oberfläche aller Fliesenarten. Ferner sollte man wissen, dass über 90% der Beanstandungen auf der Baustelle auf ein ungenügendes oder gar fehlendes Waschen nach den Verlegearbeiten zurückzuführen sind.

Durch das korrekte Waschen nach dem Verlegen werden Verlegungsrückstände (Mörtel, Kleber, Lack, Baustellenschmutz unterschiedlicher Art) eliminiert und eventuelle oberflächliche Schmutzablagerungen entfernt.

**Instandhaltung und Pflege**

Für Böden mit polierter Oberfläche empfehlen wir eine tägliche Reinigung mit dem neutralen Reiniger Fila Cleaner (den auf der Flasche angegebenen Verdünnungsgrad strikt beachten) und eine regelmäßige Behandlung mit Imprägniermitteln zum Schutz gegen Flecken und Verunreinigungen durch Stifte, Tinte, Rost oder anderen Stoffen mit hohem Penetrationsvermögen. Für die Instandhaltung und Pflege unserer Fliesen empfehlen wir die Produkte von FILA. Diese Produkte finden Sie auf der Internetseite [www.filachim.it](http://www.filachim.it).

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УКЛАДКЕ И ОЧИСТКЕ КЕРАМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВПРОИЗВОДСТВА RONDINE GROUP**

**Вступление**

Стандарт UNI EN 14411 "Керамическая плитка – определение, классификация, характеристики и маркировка» определяет и представляет условия, требования и критерии соответствия керамической плитки Первому сорту.

Rondine S.p.A. постоянно проводит все предусмотренные вышеупомянутым стандартом испытания своей плитки в аккредитованных лабораториях. Кроме того, постоянно выполняются внутренние процедуры проверки качества продукта.

**Укладка**

Перед тем, как приступить к укладке, укладчик должен проверить оттенок, калибр и сорт материала. Во время укладки необходимо использовать материал вперемешку из разных коробок для получения идеального цветового сочетания. Укладчик должен также проверить продукт на соответствие и на предмет дефектов, наличие которых очевидно до начала укладки и на которые не распространяется гарантия в случае, если о них будет сообщено после укладки. Укладчик должен использовать клеящие составы, подходящие для различных видов применения, и следовать инструкциям производителя, приведенным на упаковке. Он должен убедиться в том, что подстилающий слой устойчивый, сухой и созревший, не заморожен и не перегрет. Укладчик должен наложить клей по всем правилам, так, чтобы между плиткой и подстилающим слоем не осталось пустот.

При работе с продуктами, в особенности с полированной, полуматовой или полуполированной поверхностью, укладчик должен следить за тем, чтобы на лицевой поверхности материала не оставалось следов от карандашей (графита), или несмываемых фломастеров. Для обычной и фигурной резки (особенно для резки керамогранита), требуемой Управлением Работами, укладчик должен использовать специальные алмазные диски и оборудование. Размер швов между плитками может варьироваться в зависимости от формата, угла наклона укладки по ортогонали или по диагонали и от назначения. Рекомендуемый минимальный размер шва – 3 мм для неректифицированных продуктов и 2 мм для ректифицированных продуктов.

При укладке прямоугольных форматов в прямой ряд плитку необходимо смещать на 6 см относительно предыдущего ряда и, в любом случае, не более чем на 10 см (Рис. 1).

В больших помещениях необходимо аккуратно установить крестообразные распорки, а в маленьких помещениях достаточно оставить небольшой зазор между облицованной поверхностью и периметральными стенами, который потом закрывается плинтусом.

**Заделка швов и очистка после укладки**

Растворы или цветные заполнители с пигментами должны применяться после проведения предварительного тестирования. Для полированных, полуматовых и полуполированных поверхностей в связи с микропористостью, вызванной абразивным действием шлифовальных кругов в процессе обработки, нельзя использовать контрастных растворов или цветных заполнителей (белая плитка и антрацитовая, красная и т.д. затирка).

При использовании затирочных смесей на цементной основе после заделки межплиточных швов, пока затирка еще не потеряла пластичность, необходимо сразу тщательно удалить ее излишки с помощью губки и большого количества воды. Через несколько дней после укладки нужно произвести окончательную очистку с помощью кислотных средств буферного действия, чтобы растворить и полностью удалить все остатки загрязнений, образующихся во время укладки. Важно, чтобы поверхность была хорошо промыта: ее необходимо промывать до тех пор, пока вода не станет чистой. Для удаления грязной воды и во избежание ее перенесения с одного участка на другой можно также использовать пылесосы для сбора жидкостей. Также по завершении укладочных работ укладчик должен вымыть полы раствором воды и кислотных средств буферного действия, чтобы избежать возникновения плохо поддающихся удалению разводов, которые могут появиться в результате неправильного или запоздалого устранения остатков затирки, используемой для заделки швов.

Для этой операции Rondine предлагает Deterdek производства FILA (необходимо строго придерживаться пропорций разведения, указанных на флаконе), кислотный очиститель, не выделяющий вредных паров и служащий как для удаления твердых отложений, так и для эффективной очистки.

Для особых сфер применения, в случае, когда требуется получить водонепроницаемую затирку, можно использовать эпоксидный раствор. Необходимо точно следовать указаниям производителя, приведенным на упаковке, и строго соблюдать правила использования. Для применения таких продуктов нужно всегда обращаться к опытным высококвалифицированным укладчикам, поскольку неправильное нанесение эпоксидной

затирки может необратимо испортить внешний вид и цветовую окраску плитки.

Использование моющих средств (антикоррозионного типа), которые зачастую содержат фтористоводородную кислоту, приводит к разрушению поверхности плитки любых видов.

Кроме того, следует помнить о том, что свыше 90% рекламаций связано с неправильным промыванием или даже с отсутствием такового после укладки. Во время промывания после укладки удаляются остатки строительных материалов (раствора, клея, лака, других загрязнений) и удаляются остатки грязи на поверхности.

**Повседневный уход**

Полы с полированной поверхностью рекомендуется ежедневно очищать с использованием нейтрального моющего средства Fila Cleaner (необходимо строго придерживаться пропорций разведения, указанных на флаконе); кроме того, такие полы необходимо периодически обрабатывать пропиткой, защищающей от загрязнения фломастерами, чернилами, ржавчиной и других субстанций, обладающих высокой проникающей способностью. Для повседневного ухода за нашей плиткой мы рекомендуем использовать продукты FILA, характеристики которых представлены на сайте [www.filachim.com](http://www.filachim.com).

**prima before**

**dopo after**

For flooring and wall cladding using formats with sides of over 60 cm, **Ceramica Rondine** recommends the use of **Raimondi levelling spacers: Levelling System and AndaSystem** which make it easy for you to:

- Ensure that the laid surface is entirely flat
- Maintain the desired position for each tile
- Reduce laying time

Levelling spacers for tiles enable you to create level flooring in a quick and easy way.

Take a look at the video on the *Ceramica Rondine* Youtube channel: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Pour le revêtement de sols et murs à l'aide d'un carrelage dont un côté dépasse les 60 cm, **Ceramica Rondine** conseille d'utiliser les cales de nivellement proposées par **Raimondi: Levelling System et AndaSystem** qui permettent facilement de :

- Nivelier parfaitement la surface posée
- Conserver l'emplacement souhaité pour chaque carreau
- Réduire le temps de pose

Les cales de nivellement pour carreaux permettent d'obtenir des sols nivelés en toute simplicité et avec rapidité.

Regardez la vidéo de démonstration sur la chaîne Youtube de *Ceramica Rondine*: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Zur Verkleidung von Fußböden und Wänden mit Formaten, deren obere Seite 60 cm misst, empfiehlt **Ceramica Rondine** die Nutzung von nivellierenden Abstandshaltern von **Raimondi**: Mit dem **Levelling System** und **AndaSystem** ist es möglich:

- die Verlegzeiten zu reduzieren.

Die nivellierenden Abstandshalter für Fliesen stellen ein einfaches und schnelles System dar, nivellierte Fußböden zu verlegen.

Sehen Sie sich das Demo-Video auf dem Youtube-Kanal von *Ceramica Rondine* an: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Для отделки полов и стен плиткой с длиной одной из сторон более 60 см **Ceramica Rondine** рекомендует воспользоваться выравнивающими распорками, которые предлагает **Raimondi: Levelling System** и **AndaSystem** позволяють легко:

- Создать идеально ровную керамическую поверхность
- Сохранить желаемое расположение каждой плитки
- Сократить время укладки

Выравнивающие распорки для плитки представляют собой систему, которая позволяет легко и быстро получить ровную поверхность пола.

Посмотрите демонстрационный видеоролик на канале *Youtube*, подготовленный *Ceramica Rondine*: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

**NO 50%**

**NO**

Per i formati rettangolari, si consiglia una sfalsatura tra ciascuna piastrella non superiore a 6-10 cm

Fuga consigliata: minimo 3 mm. per prodotti non rettificati; minimo 2 mm. per prodotti rettificati

When laying, you are recommended not to stagger the rectangular tiles by more than 6-10 cm (2"-4")

Suggested joint: 3 mm minimum for non-rectified products; 2 mm minimum for rectified products.

Pose conseillée avec un décalage entre chaque listel non supérieur à environ 6-10 cm

Joint conseillée: 3 mm minimum pour produits non rectifiés; 2 mm minimum pour produits rectifiés.

Wir empfehlen eine Verlegung mit einer Verschiebung zwischen den einzelnen Leisten von nicht mehr als ungefähr 6-10 cm

Empfohlene Fuge: mindestens 3 mm für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte; mindestens 2 mm für rechtwinklig geschliffene Produkte.

Рекомендуется укладка с разномом элементь друг относительно друга, не превышаюшим приibl 6-10 cm

Рекомендуемый шов : минимум 3 мм для неректифицированных материалов и минимум 2 мм для ректифицированных

**SP**

**PRODUZIONE SPECIALE: QUESTI ARTICOLI NECESSITANO DI UNA QUANTITÀ MINIMA E SONO PRODOTTI IN 3/4 SETTIMANE.**

**SPECIAL PRODUCTION: A MINIMUM QUANTITY IS REQUIRED FOR THE ORDER OF SPECIAL TRIMS ON REQUEST. PIECES WILL BE PRODUCED IN 3/4 WEEKS.**









**PRODUCTION SPÉCIALE: LES PIÈCES SPÉCIALES SUR DEMANDE COMPORTENT UNE QUALITÉ MINIMUM OBLIGATOIRE. ELLES SONT PRODUITES DANS UN DÉLAI DE 3/4 SEMAINES.**

**S O N D E R F E R T I G U N G : D I E N A C H W U N S C H G E F E R T I G T E N F O R M T E I L E B E N Ö T I G E N E I N E M I N D E S T Q U A L I T Ä T U N D W E R D E N I N 3 - 4 W O C H E N**

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ: СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО ЗАКАЗУ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МИНИМАЛЬНОГО КАЧЕСТВА; ОНИ ВЫПУСКАЮТСЯ ТОЛЬКО В ТОН С ФОНОВЫМ МАТЕРИАЛОМ, И ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА УХОДИТ 3-4 НЕДЕЛИ**

**• Tutti i pezzi speciali e decori sono acquistabili solo a confezioni intere - All special trims and decors can be purchased as a whole - Achat des pieces speciales seulement par boites completes - Las piezas especiales y las decoraciones podrán adquirirse sólo en cajas enteras. - Formstuecke und Dekore werden nur in vollen Kartons geliefert - Все специальные элементы и декоры продаются только полными упаковками**

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CARATTERISTICA TECNICA PHISICAL PROPERTY CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN CARACTERÍSTICA TÉCNICA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	NUMERO O METODO DI MISURA NORMS/NORM/ NORME/NORMAS/ НОРМЫ	VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRIPTE PAR LES NORMES VALORES REQUERIDOS NORMVORGABE ЗНАЧЕНИЕ, ПРЕДПИСАННОЕ НОРМОЙ
 <p>Resistenza chimica Chemical strength Resistance chimique Chemische beständigkeit Resistencia al ataque químico ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ</p>	<p>UNI EN ISO 10545-13</p>	<p>Resistenza a basse concentrazioni di acidi/alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi/alkali Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Resistance to low concentrations of alkalis and acids Resistance to high concentrations of alkalis and acids Resistance to household chemical products and swimming pool additives Résistance à de faibles concentrations d'acides et d'alcalis Résistance à de fortes concentrations d'acides et d'alcalis Résistance aux produits chimiques à usage domestique et aux additifs pour piscine Alkali- u. Säurebeständigkeit für niedrige Konzentrationen Alkali- u. Säurebeständigkeit für hohe Konzentrationen Beständigkeit gegen chemische Haushaltsprodukte und Zusatzstoffe für Schwimmbäder Устойчивость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации Устойчивость к воздействию кислот и щелочей высокой концентрации Устойчивость к воздействию бытовых химикалий и добавок для бассейнов</p>
 <p>Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua Водопоглощение</p>	<p>UNI EN ISO 10545-3</p>	<p>≤ 0,5%</p>
 <p>Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión Предел прочности при изгибе</p>	<p>UNI EN ISO 10545-4</p>	<p>N ≥ 27N / mm<sup>2</sup></p>
 <p>Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Resistencia a la helada Морозостойкость</p>	<p>UNI EN ISO 10545-12</p>	<p>Nessun campione deve presentare rotture o alterazioni apprezzabili della superficie. No sample must show alterations to the surface Les échantillons ne doivent pas présenter de ruptures ou d'altérations considérables de la surface. Die Muster dürfen weder Bruch noch Schäden an der Oberfläche aufweisen. Ninguna muestra debe presentar roturas o alteraciones apreciables de la superficie Ни один из образцов не должен иметь трещин или других заметных изменений поверхности</p>
 <p>Resistenza alle macchie Stain resistant Resistance aux taches Gegen flecken beständig Resistencia a las manchas Стойкость к пятнам</p>	<p>UNI EN ISO 10545-14</p>	<p>Classe ≥ 3 Class ≥ 3 Classe ≥ 3 Classe ≥ 3 Класс ≥ 3</p>
 <p>Durezza di Mohs Hardness in Mohs degrees Dureté de Mohs Moh'sche Härte Dureza de Mohs Твердость по Моосу</p>	<p>UNI EN 101</p>	<p>≥ 5° Mohs</p>
 <p>Resistenza allo scivolamento (coefficiente di attrito) Slip resistance (coefficient of friction) Résistance au glissement (coefficient de friction) Rutschfestigkeit (Reibungskoeffizient) Resistencia al deslizamiento (coeficiente de roce) Спротивление скольжению (коэффициент трения)</p>	<p>DIN 51130  ASTM-C 1028</p>	<p>Attrito soddisfacente Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung Roce satisfactorio Удовлетворительный коэффициент трения</p>
 <p>Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Resistance a la abrasion Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ</p>	<p>Classificazione Interna  Internal Classification System</p>	<p>Piastrelle smaltate - Classi di abrasione da I a V Glazed tiles - Abrasion class from I to V Cx émaillés - Classe d'abrasion de I à V Glasierte Fliesen - Abriebklassen I bis V Azulejos esmaltados - Clase de la abrasión desde I a V глазуванная плитка - класс истирания от I до V</p>

Le caratteristiche tecniche indicate nei cataloghi di linea e nel Catalogo Generale, e in qualsiasi documento di promozione commerciale di Rondine s.p.a., hanno lo scopo di dare un'indicazione dei valori riscontrati nei vari lotti e nelle varie tonalità del prodotto, pertanto differenze rispetto a tali valori indicativi non possono essere oggetto di contestazione.  
 All technical features stated in leaflets, in master brochure and in merchandising of Rondine SpA are meant to be an indication of an average of figures recorded within a span (determined by international law) in several production runs, therefore a slight discrepancy in quality figures of a certain batch in relation to these figures cannot be considered a production failure.  
 Les caractéristiques techniques mentionnées dans les catalogues de ligne et dans le catalogue général et dans tous les documents de promotion commerciale de Rondine SpA ont le but de fournir une indications des valeurs rencontrés dans les différents lots et dans les différentes tonalités du produit et donc les différences tonalités ne peuvent pas faire l'objet des réclamations.



A company part of:



Rondine s.p.a. - Via Emilia Ovest 53/A 42048 Rubiera (RE) - Italy  
 +39 0522 625111 - www.ceramicarondine.it

