



Ceramics of Italy

# MURALES

LE MATERIE COLLECTION



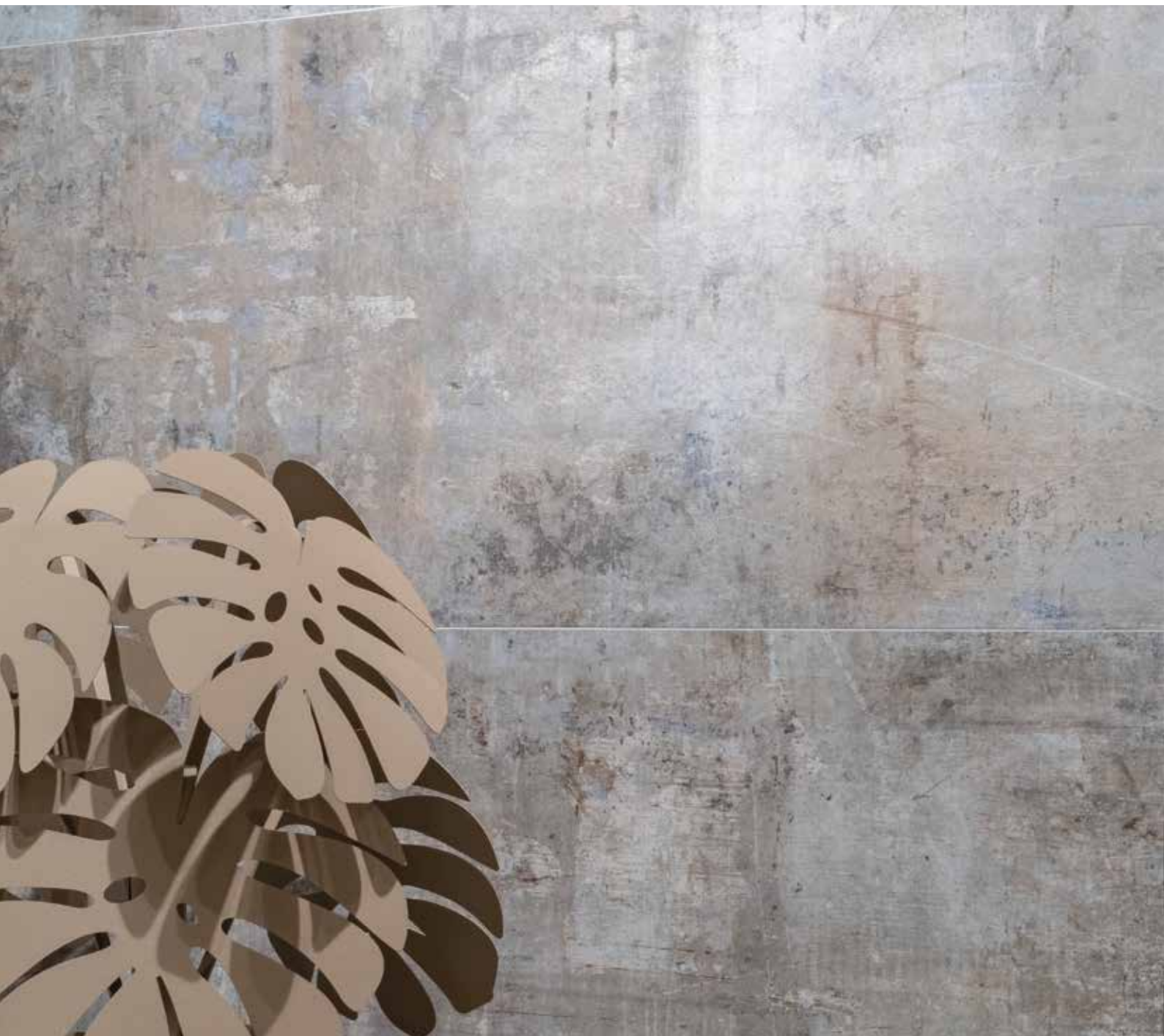




L'imperfezione è il segno distintivo di questa serie,  
che riproducendo un effetto di vissuto, ferma il  
tempo e si propone come rivestimento di pareti e  
pavimenti in stile contemporaneo, per ambienti unici e  
inconfondibili.

## MURALES

Gres Porcellanato Ad Impasto Colorato • Full Body Coloured Porcelain Stoneware • Grès Porcelainé A Pâte Colorée  
Durchgefärbtes Feinsteinzeug • Gres Porcelánico De Pasta Colorada • Керамогранит Из Цветной Смеси



**IMPERFECTION IS THE**  
distinguishing feature of  
this series, reproducing  
an aged look and putting  
time on hold while it  
offers the ideal solution  
for contemporary wall-  
and floor coverings for  
rooms that are unique  
and unmistakable.

**L'IMPERFECTION EST**  
le trait caractéristique de  
cette série, qui reproduit  
un effet de vécu, arrête  
le temps et est proposée  
comme revêtement mural  
et de sol dans un style  
contemporain, pour  
des espaces uniques et  
inimitables.

**UNVOLLKOMMENHEIT**  
ist das Markenzeichen  
dieser Kollektion, die  
einen Effekt der gelebten  
Zeit reproduziert und  
als zeitgenössischer  
Boden- und Wandbelag  
für Räume mit  
unverwechselbarem Stil  
vorgeschlagen wird.

**НЕСОВЕРШЕНСТВО** -  
вот отличительная  
черта этой  
серии, которая  
воссоздает эффект  
состаренности,  
останавливает время  
и предлагается для  
облицовки стен и  
полов в современном  
стиле, для получения  
уникальных и  
неповторимых  
помещений.







# CONTENTS

P. 4  
FORMATS

P. 4  
PALETTE

P. 5  
PATTERNS

P. 6

**LASTRE IN GRES PER ARREDARE  
CON STILE**  
PORCELAIN STONEWARE SLABS TO  
DECORATE IN STYLE



P. 8

**LA FORZA DELLA SEMPLICITÀ IN SPAZI  
DOVE VIVERE È BELLO**  
THE BEAUTY OF SIMPLICITY FOR BETTER  
LIVING



P. 10

**UN MODERNO EFFETTO CEMENTO**  
A MODERN CONCRETE EFFECT



P. 12

**RILFESSI DI LUCE DORATA**  
REFLECTING GOLDEN LIGHT



P. 14

**UNO STRAORDINARIO TAPPETO  
CROMATICO**  
AN EXTRAORDINARY  
CHROMATIC CARPET



P. 16

**UNA QUINTA CHE ARREDA**  
A DECORATING WALL



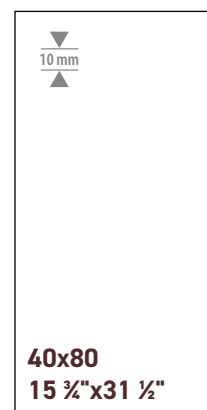
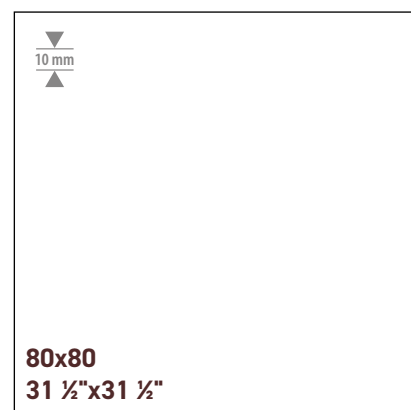
P. 18

**QUANDO LA DIFFERENZA È NEL  
DETTAGLIO**  
THE DIFFERENCE OFTEN LIES IN THE  
DETAILS



# FORMATS

3 FORMATI  
SIZES



# PALETTE

4 COLORI  
COLORS



# PATTERNS

**17** 60X120  
GRAFICHE DIVERSE  
DIFFERENT PATTERNS  
DIFFÉRENTS MOTIFS  
VERSCHIEDENE MUSTER  
РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ

**14** 80X80  
GRAFICHE DIVERSE  
DIFFERENT PATTERNS  
DIFFÉRENTS MOTIFS  
VERSCHIEDENE MUSTER  
РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ

**28** 40X80  
GRAFICHE DIVERSE  
DIFFERENT PATTERNS  
DIFFÉRENTS MOTIFS  
VERSCHIEDENE MUSTER  
РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ



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



ICE



DARK  
 Lastre in gres  
 per arredare  
 con stile  
*Porcelain  
 stoneware slabs to  
 decorate in style*

**M**olto di più di una semplice piastrella: eleganza, bellezza e carattere fanno di Murales Dark un vero e proprio oggetto d'arredo, enfatizzato dal grande formato 60x120 rettificato.

Il formato 60x120 è un'ottima scelta per i colori scuri, che tendono a ridurre l'ampiezza degli ambienti, poiché grazie alle sue dimensioni conferisce ai locali un aspetto più spazioso.

The 60x120 cm shape is an excellent choice for dark colours, which tend to cramp the feeling of space in a room, because the larger size makes rooms look more spacious.

**MUCH MORE THAN JUST A NORMAL TILE:**  
 elegance, beauty and personality make Murales Dark a genuine interior design element underscored by the large 60x120 cm rectified shape.

**BIEN PLUS QU'UN SIMPLE CARRELAGE:**  
 l'élégance, la beauté et le caractère font de Murales Dark un véritable objet d'ameublement, mis en valeur par le grand format 60x120 rectifié.

**SEHR VIEL MEHR ALS NUR EINE EINFACHE FLIESE:**  
 Eleganz, Schönheit und Charakter machen Murales Dark zu einem echten Einrichtungsgegenstand, der durch das rektifizierte Großformat 60x120 unterstrichen wird.

**ЭТО НАМНОГО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ПЛИТКА:**  
 эlegантность, красота и ярко выраженный характер превращают Murales Dark в самый настоящий предмет интерьера, чья выразительность подчеркнута крупным ректифицированным форматом 60x120.



“  
 Accogliente, rilassante,  
 ospitale: il materiale perfetto  
 per l'ambiente che desideri ”

DARK

La forza della semplicità  
 in spazi dove vivere è bello

*The beauty of simplicity for  
 better living*

**L**e striature della lastra in gres porcellanato si armonizzano naturalmente con arredi e pareti, andandone a riprendere i toni screziati, in uno stile sobrio ed elegante che ben si adatta al carattere di Murales Dark

**THE VEINS ON THE PORCELAIN STONEWARE SLAB**  
 blend in naturally with furniture and walls, underscoring their grainy tones of colour in a style that is unfussy and elegant and goes well with the personality of Murales Dark

**LES STRIES DE LA DALLE EN GRÈS CÉRAME**  
 s'harmonisent naturellement avec les meubles et les murs. Ils reprennent les tons marbrés, dans un style sobre et élégant, qui s'adapte bien au caractère de Murales Dark.

**DIE TEXTUR DER FEINSTEINZEUGFLIESEN**  
 harmoniert auf natürliche Weise mit der Einrichtung und den Wänden und nimmt in einem nüchternen und eleganten Stil, der sich gut an den Charakter von Murales Dark anpasst, die melierten Töne auf.

**ПОЛОСЫ НА ПЛИТКЕ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА**  
 естественно гармонируют с обстановкой и стенами, повторяя пестрые оттенки, в строгом и элегантном стиле, который отлично сочетается с характером Murales Dark.





GREY  
**Un moderno  
 effetto cemento**  
*The essence of the material:  
 the aesthetic appeal of slate*

**U**na rilettura in chiave estremamente moderna dell'ormai consolidato effetto cemento, Murales riesce ad infondere in ogni ambiente uno stile inconfondibilmente contemporaneo.

*A NEW VERSION OF THE LOOK OF CONCRETE WITH an extremely modern angle, Murales lends incomparable style and a contemporary mood to any room.*

*REVISITE ULTRA-MODERNE DE L'EFFET BÉTON désormais consolidé, Murales parvient à insuffler un style résolument contemporain dans chaque pièce.*

*IN EINER HOCHMODERNE NEUINTERPRETATION der bewährten Beton-Optik gelingt es Murales, jedem Raum einen unverwechselbaren und modernen Stil zu verleihen.*

*ПЛИТКА MURALES, ИНТЕРПРЕТИРУЮЩАЯ В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО современном ключе уже не новый эффект цемента, способна придать любому помещению неповторимый и современный вид.*



# BEIGE

## Riflessi di luce dorata

### *Golden light reflexes*

**L**'uso sapiente dei decori e l'abbinamento con Le Lacche Bruno, trasformano il bagno in un ambiente estremamente raffinato. Grazie ai riflessi dorati e la trama leggermente in rilievo che caratterizza Murales Bombay, si ottengono intriganti giochi di luce, che donano luminosità a tutto l'ambiente.

**THE CLEVER USE OF DECORATIONS AND THE** combination with Le Lacche Bruno turn the bathroom into an extremely elegant space. Thanks to the golden shimmer and the slightly raised texture of Murales Bombay, the light bounces off the surface and creates intriguing patterns to brighten up the whole room.

**L'UTILISATION INGÉNIERUSE DES DÉCORATIONS ET LA** combinaison avec Le Lacche Bruno transforment la salle de bain en un environnement extrêmement raffiné. Les reflets dorés et le toucher légèrement texturé qui caractérise Murales Bombay donnent vie à d'intrigants jeux de lumière qui apportent de la luminosité à toute la pièce.

**DER GESCHICKTE EINSATZ VON DEKORATIONEN UND** die Kombination mit Le Lacche Bruno verwandeln das Bad in ein äußerst raffiniertes Ambiente. Die goldenen Reflexe auf der leicht erhabenen Textur von Murales Bombay sorgen für faszinierende Lichtspiele, die der gesamten Umgebung Helligkeit verleihen.

**БЛАГОДАРИЯ УМЕЛОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЕКОРАТИВНЫХ** элементов и сочетанию с Le Lacche Bruno ванная комната превращается в невероятно изысканное помещение. Золотистые отблески и слегка рельефный рисунок Murales Bombay рождают интригующую игру света, который наполняет сиянием все помещение.



MURALES BOMBAY BEIGE 40X80 RETT.

LE LACCHE BRUNO 6,1x37

Il mosaico a mattoncino di Murales si addice al rivestimento del piano doccia, creando una zona di separazione in continuità con il resto del rivestimento

The Murales brick mosaic is ideal for tiling inside the shower, creating a separate area that blends in seamlessly with the rest of the wall covering.



BEIGE  
 Uno straordinario  
 tappeto cromatico  
*The taste, style  
 and*

**L**a grafica estremamente variegata di Murales è in grado di creare una superficie dall'aspetto uniforme e compatto nonostante riproduca fedelmente le screziature tipiche del cemento usurato.

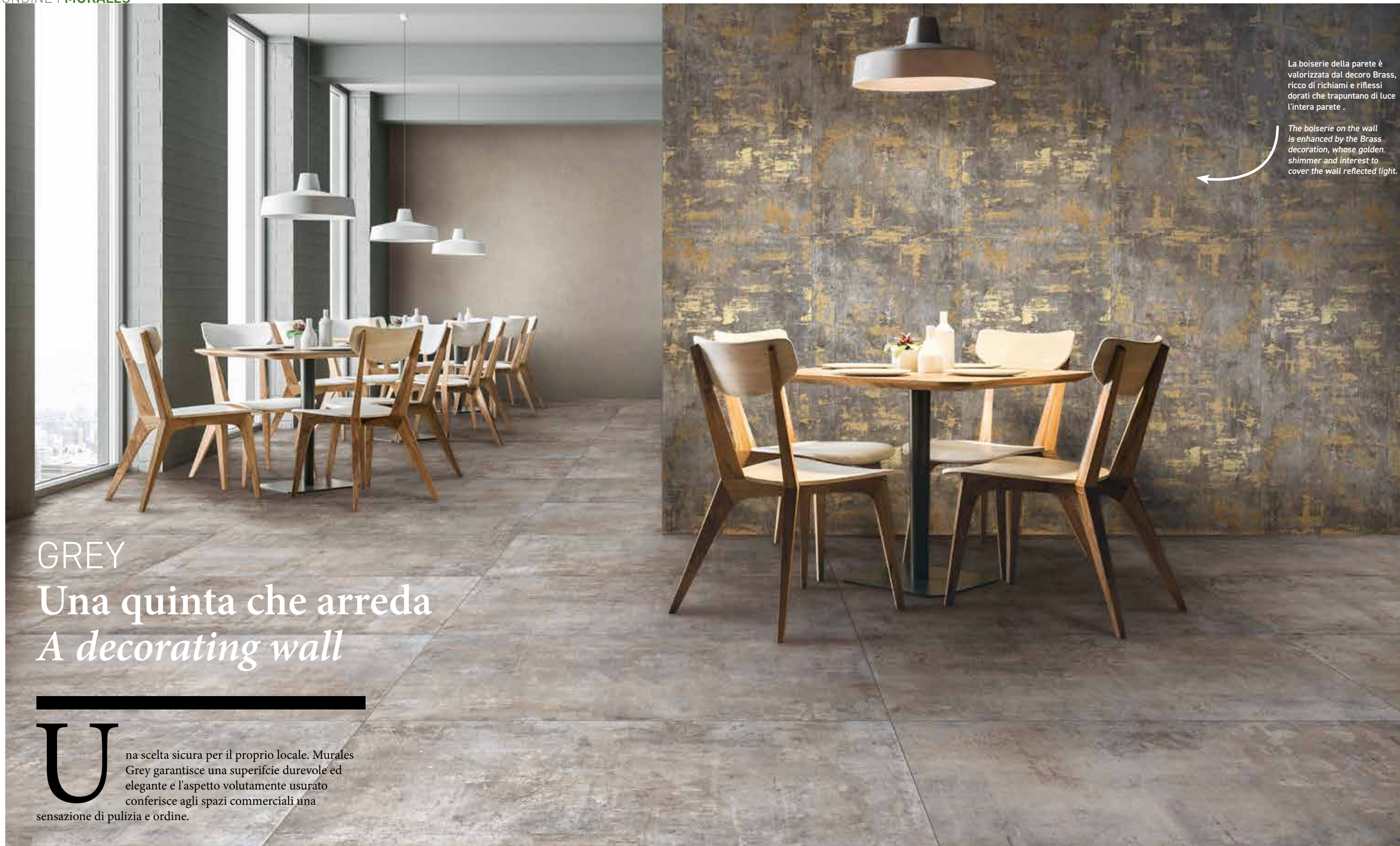
**THE HIGHLY VARIEGATED PATTERNS OF MURALES** create a surface with a uniform and compact look even though it is a faithful reproduction of the characteristic shaded colours of distressed concrete.

**LES GRAPHISMES EXTRÊMEMENT VARIÉS DE** Murales sont en mesure de créer une surface à l'aspect uniforme et compact tout en reproduisant fidèlement les traces typiques du béton usé.

**DEN EXTREM UNTERSCHIEDLICHEN GRAFIKEN** von Murales gelingt es eine Oberfläche mit einem einheitlichen und kompakten Erscheinungsbild, bei dem die typische Optik des abgenutzten Zements originalgetreu nachgebildet wird, zu schaffen.

**БЕСКОНЕЧНО РАЗНООБРАЗНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РИСУНОК** Murales позволяет сформировать однородную и сплошную поверхность несмотря на то, что он точно воссоздает пестроту, свойственную потертому цементу.





La boiserie della parete è valorizzata dal decoro Brass, ricco di richiami e riflessi dorati che trapuntano di luce l'intera parete.

The boiserie on the wall is enhanced by the Brass decoration, whose golden shimmer and interest to cover the wall reflected light.

## GREY Una quinta che arreda A decorating wall

**U**na scelta sicura per il proprio locale. Murales Grey garantisce una superficie durevole ed elegante e l'aspetto volutamente usurato conferisce agli spazi commerciali una sensazione di pulizia e ordine.

### A SAFE CHOICE FOR YOUR ROOM.

Murales Grey is your guarantee of a hard wearing and elegant surface and its intentionally worn look gives commercial spaces a clean and tidy feeling.

### UN CHOIX À SUCCÈS GARANTI POUR LA PIÈCE.

Murales Grey garantit durabilité et élégance à la surface et l'aspect volontairement usé confère aux espaces commerciaux une sensation de propreté et d'ordre.

### EINE SICHERE WAHL FÜR ALL IHRE RÄUME.

Murales Grey bietet eine langlebige und elegante Oberfläche und die bewusst verschlissene Optik verleiht den Räumen im gewerblichen Bereich ein Gefühl von Sauberkeit und Ordnung.

### БЕСПРОИГРЫШНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ

вашего заведения. Murales Grey дает возможность получить прочную и элегантную поверхность, а ее нарочито потертый вид создает в торговых помещениях ощущение чистоты и порядка.



ICE

Quando la differenza è nelle dettagli  
*The difference often lies in the details*

**I**l bianco caldo di Murales Ice è la scelta di chi pur prediligendo le tinte chiare come colore di fondo per il proprio bagno, cerca una punta di colore e originalità che sappia distinguersi dalle consuete proposte d'arredo.

“L'aspetto usurato dal tempo aggiunge quel tocco di charme in più, che fa la differenza”



**THE WARM WHITE OF MURALES ICE IS THE IDEAL choice for anyone wanting to use pale shades as the main colour in their bathroom, while wanting to add a dash of colour and originality to make their room stand out from standard solutions.**

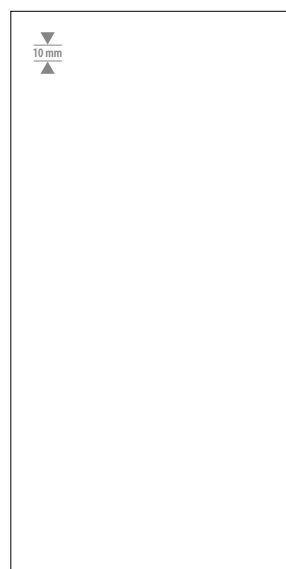
**LE BLANC CHAUD DE MURALES ICE EST LE CHOIX idéal pour ceux qui préfèrent les teintes claires comme base pour leur salle de bain, et qui cherchent une touche de couleur et d'originalité qui sache se distinguer des propositions d'ameublement ordinaires.**

**FÜR DAS WARMER WEISS VON MURALES ICE entscheiden sich diejenigen, die helle Farben als Hintergrundfarbe für ihr Bad bevorzugen, die zugleich aber auch einen Hauch von Farbe und Originalität wünschen, der sich von den üblichen Einrichtungsvorschlägen abhebt.**

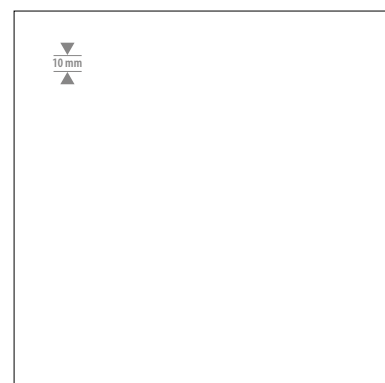
**ТЕПЛЫЙ БЕЛЫЙ MURALES ICE - ЭТО ВАРИАНТ ДЛЯ ТЕХ, кто в качестве фонового цвета своей ванной комнаты предпочитает светлые оттенки, но вместе с тем хотел бы добавить нотку цвета и оригинальности, которая позволит уйти от стандартных предложений по обустройству интерьера.**



ICE



**J87901**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

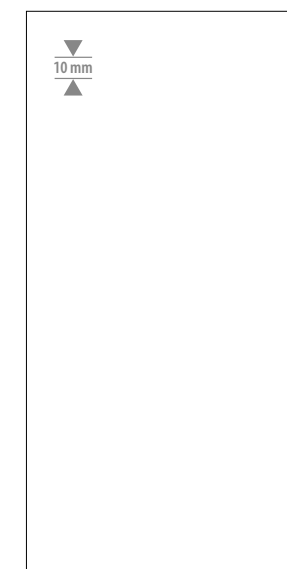


**J87998**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

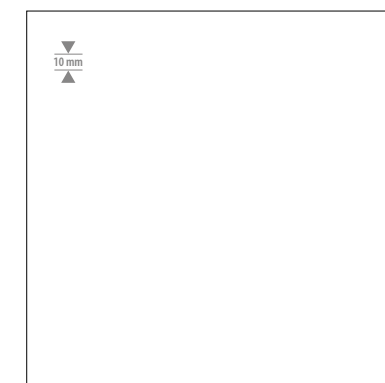


**J88002**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

BEIGE



**J87898**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.



**J87995**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.



**J87999**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

BRASS



**J88197**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

DECORO



**J88137**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

BOMBAY



**J88336**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

BRASS



**J88194**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

DECORO



**J88134**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

BOMBAY



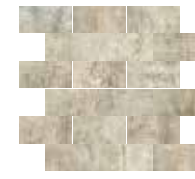
**J88335**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

MOSAICO



**J88323**  
30x30  
(12"x12")

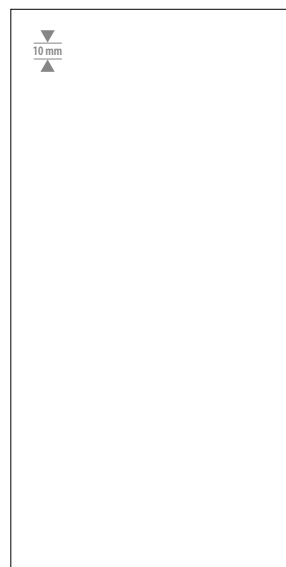
MOSAICO



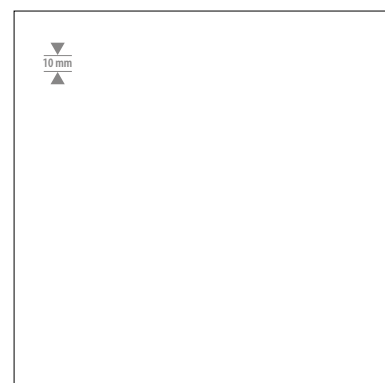
**J88320**  
30x30  
(12"x12")



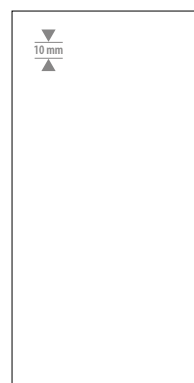
GREY



**J87900**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

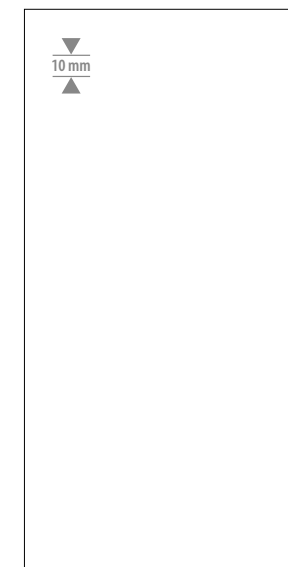


**J87997**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

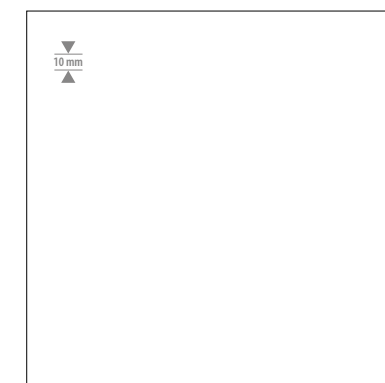


**J88001**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

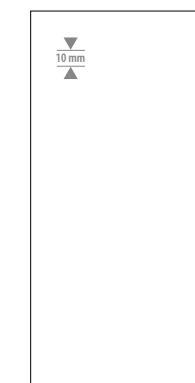
DARK



**J87899**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.



**J87996**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.



**J88000**  
40x80 rett.  
(15 3/4"x31 1/2") rect.

BRASS



**J88196**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

DECORO



**J88136**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

BRASS



**J88195**  
60x120 rett.  
(24"x48") rect.

DECORO



**J88135**  
80x80 rett.  
(31 1/2"x31 1/2") rect.

MOSAICO



**J88322**  
30x30  
(12"x12")





MOSAICO




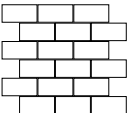


**J88321**  
30x30  
(12"x12")



RETTIFICATI - RECTIFIED

				
	<b>60x120</b> (24"x48")	<b>80x80</b> (31 1/2"x31 1/2")	<b>40x80</b> (15 3/4"x31 1/4")	Decoro <b>80x80 rett</b> (31 1/2"x31 1/2") rect
<b>ICE</b>	J87901	J87998	J88002	J88137
<b>GREY</b>	J87900	J87997	J88001	J88136
<b>DARK</b>	J87899	J87996	J88000	J88135
<b>BEIGE</b>	J87898	J87995	J87999	J88134

Contributo spese imballo € 10,00/pal (netto). - Packing charges € 10,00/pal (net)				
SPESSORE THICKNESS	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
KG/M²	20,70	21,10	22,25	21,10
PZ/BOX	2	2	3	2
M²/BOX	1,44	1,28	0,96	1,28
BOX/PALLET	32	40	33	40
M²/PALLET	46,08	51,20	31,68	51,20
KG/PALLET	954,24	1080,4	704,9	1080,4
€ < 1PALLET	65,00/m²	65,00/m²	60,00/m²	76,40/m²
€ ≥ 1PALLET	56,50/m²	56,50/m²	50,00/m²	66,40/m²

				
	Brass	Mosaico	Bombay	Battiscopa
	<b>60x120</b> (24"x48")	<b>30x30</b> (12"x12")	<b>40x80</b> (15 3/4"x31 1/4")	<b>7,5x60</b> (3" x24")
<b>ICE</b>	J88197	J88323	J88336	J88268
<b>GREY</b>	J88196	J88322	-	J88267
<b>DARK</b>	J88195	J88321	-	J88266
<b>BEIGE</b>	J88194	J88320	J88335	J88265

Contributo spese imballo € 10,00/pal (netto). - Packing charges € 10,00/pal (net)				
PZ/BOX	2	6	2	12
€/U.M.	179,00 pz./p.ce	122,20/m²	86,50 pz./p.ce	9,30 pz./p.ce

**WATER PROOF** 0.1%

**GA - GHA - GLA**

**OK**

**50.1 N/MM²**

**7**

**5**


**4** CLASSE IV (DARK GREY)


**5** CLASSE V


**B** SCOF (ASTM) : DRY 0.70 - WET 0.72  
DCOF: WET 0.64  
PENDULUM: DRY 44 - WET 34


**V4** 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

 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 Bereichen mit gewöhnlicher Begehungsfrequenz und Schleifschmutz  
Общественные и коммерческие площади с низкой интенсивностью движения

 Piastrelle particolarmente indicate per l'esterno  
Tiles especially suitable for outdoor applications  
Carreaux particulièrement indiqués pour application à l'extérieur  
Besonders für Aussenbereiche geeignete Fliesen  
Плитка особо подходит для наружной облицовки

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, satinato 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 particolare 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 corriere 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, satinato 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.

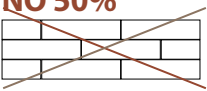
**Manutenzione ordinaria**  
Per i pavimenti con superficie levigata consigliamo di effettuare la pulizia giornaliera con il detergente neutro Fila Cleaner (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone) e di effettuare periodici trattamenti impregnanti antimacchia al 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.

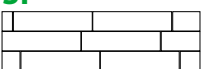
**Laying**  
Before laying at the site, the tiler should check the shade, size, and choice of material, whereas when laying the tiler should always use tiles from several boxes to obtain the ideal colour mix. The tiler should also check the product for any obvious flaws before laying, which would not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

**NO 50%**



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

**SI**





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 anthracyte, 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.

## 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.

**Jointoient et nettoyage après pose**
L'utilisation de mortiers ou de produits de jointoient 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 jointoient colorés en contraste (carreau blanc et joint anthracite, rouge, etc.). En cas d'utilisation de produits à base de ciment, après le jointoient 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 jointoient. 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 jointoient 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 jointoient 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 jointoient 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.

## 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 verlegereif, 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, satiniertes oder geläppter Oberfläche darauf achten, das Material auf der nach oben weisenden Seite nicht mit einem Bleistift (Graphit) oder untillgbarer 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 gepuffertes 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.

### 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.

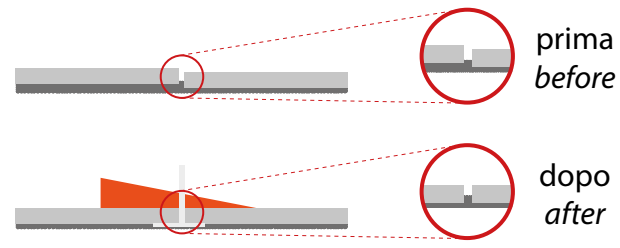
Для особых сфер применения, в случае, когда требуется получить водонепроницаемую затирку, можно использовать эпоксидный раствор. Необходимо точно следовать указаниям производителя, приведенным на упаковке, и строго соблюдать правила использования. Для применения таких продуктов нужно всегда обращаться 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 рекомендуются 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.



**prima before**

**dopo after**

Per il rivestimento di pavimenti e pareti mediante formati con lato superiore a 60 cm, **Ceramica Rondine** raccomanda di affidarsi al distanziatore livellante proposto da Raimondi: **Levelling System** e **AndalSystem** che consente facilmente di:

- Rendere perfettamente planare la superficie posata
- Mantenere la posizione desiderata di ogni piastrella
- Ridurre i tempi di posa

I distanziatori livellanti per piastrelle, rappresentano un sistema che permette di ottenere pavimenti livellati con semplicità e rapidità.  
*Guarda il video dimostrativo sul canale Youtube di Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)*

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 **AndalSystem** 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 **AndalSystem** 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 **AndalSystem** ist es möglich:

- die verlegte Oberfläche perfekt eben zu machen.
- die gewünschte Position jeder Fliese beizubehalten.
- 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 **AndalSystem** позволяют 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 разносом элементов друг относительно друга, не превышающим прибл 6-10 см  
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.**  
**SONDERFERTIGUNG: DIE NACH WUNSCH GEFERTIGTEN FORMTEILE BENÖTIGEN EINE MINDESTQUALITÄT UND WERDEN IN 3-4 WOCHEN**  
**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 TÉCNIQUES 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
 Resistenza chimica Chemical strength Resistance chimique Chemische beständigkeit Resistencia al ataque químico ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ	UNI EN ISO 10545-13	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 химикатов и добавок для бассейнов
 Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnhme Absorción de agua Водопоглощение	UNI EN ISO 10545-3	≤ 0,5%
 Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión Предел прочности при изгибе	UNI EN ISO 10545-4	N ≥ 27N / mm <sup>2</sup>
 Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit Resistencia a la helada Морозостойкость	UNI EN ISO 10545-12	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
 Resistenza alle macchie Stain resistant Resistance aux taches Gegen flecken beständig Resistencia a las manchas Стойкость к пятнам	UNI EN ISO 10545-14	Classe ≥ 3 Class ≥ 3 Classe ≥ 3 Klasse ≥ 3 Clase ≥ 3 Класс ≥ 3
 Durezza di Mohs Hardness in Mohs degrees Dureté de Mohs Moh'sche Härte Dureza de Mohs Твердость по Моосу	UNI EN 101	≥ 5° Mohs
 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) Соппротивление скольжению (коэффициент трения)	DIN 51130  ASTM-C 1028	Attrito soddisfacente Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung Roce satisfactorio Удовлетворительный коэффициент трения
 Resistenza all'abrasione Abrasion resistance Resistance a la abrasion Abriebfestigkeit Resistencia a la abrasión УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ	Classificazione Interna  Internal Classification System	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

■ 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.

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 constatées par rapport à ces valeurs indicatives ne peuvent pas faire l'objet des réclamations.





Rondine S.p.A.

Via Emilia Ovest 53/A - 42048 Rubiera (RE) - Italy  
Tel. +39 0522 625111  
info@ceramicarondine.it - www.ceramicarondine.it



A company part of:



UNI EN ISO 14001:2015  
UNI CEI EN ISO 50001:2011



SISTEMI DI GESTIONE  
CERTIFICATI

