



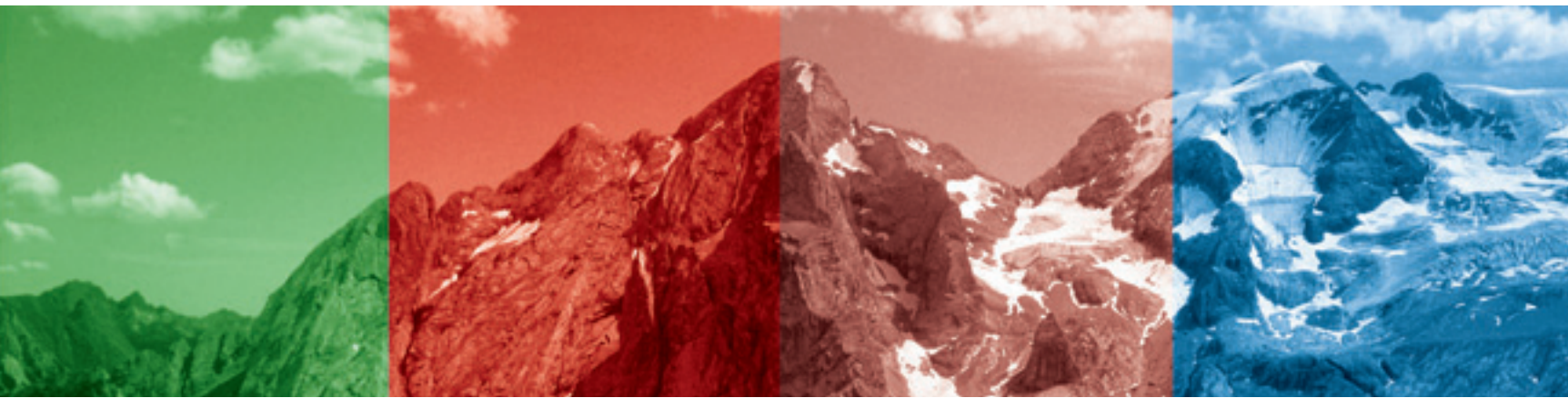
PIETRE
DI FANES



PARA TODAS LAS TEMPORADAS...
 POUR TOUTES LES SAISONS...
 PER TUTTE LE STAGIONI...
 FOR ALL SEASONS...
 FÜR ALLE JAHRESZEITEN...



PIETRE
 DI FANES





La maestosità di una piazza storica,
The majesty of an old-fashioned square,
La majesté d'une place historique,
Die Erhabenheit eines historischen Platzes,
La majestuosidad de una plaza histórica,



PIETRE
DI FANES



... rumore di passi in una via silenziosa,

... the sound of footsteps in a quiet road,
... bruit de pas dans une rue silencieuse,
... das Geräusch von Schritten in einer stillen Straße,
... ruido de pasos en una calle silenciosa,

...la natura intorno a me,

...nature all around me,
...la nature autour de moi,
...die Natur rings um mich,
...la naturaleza al rededor de mí,

... un locale pubblico moderno e dinamico.

... a dynamic, modern public place.
... un local publique moderne et dynamique.
... ein moderner und dynamischer öffentlicher Raum.
... un local público moderno y dinámico.

Die Erhabenheit eines historischen Platzes,

La maestosità di una piazza storica,

The majesty of an old-fashioned square,

La majesté d'une place historique.

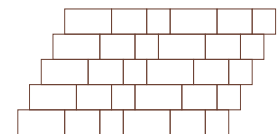
La majestuosidad de una plaza histórica.



PIETRE
DI FANÈS



Rosso Misto



20x20 - 20x30,5 - 20x41



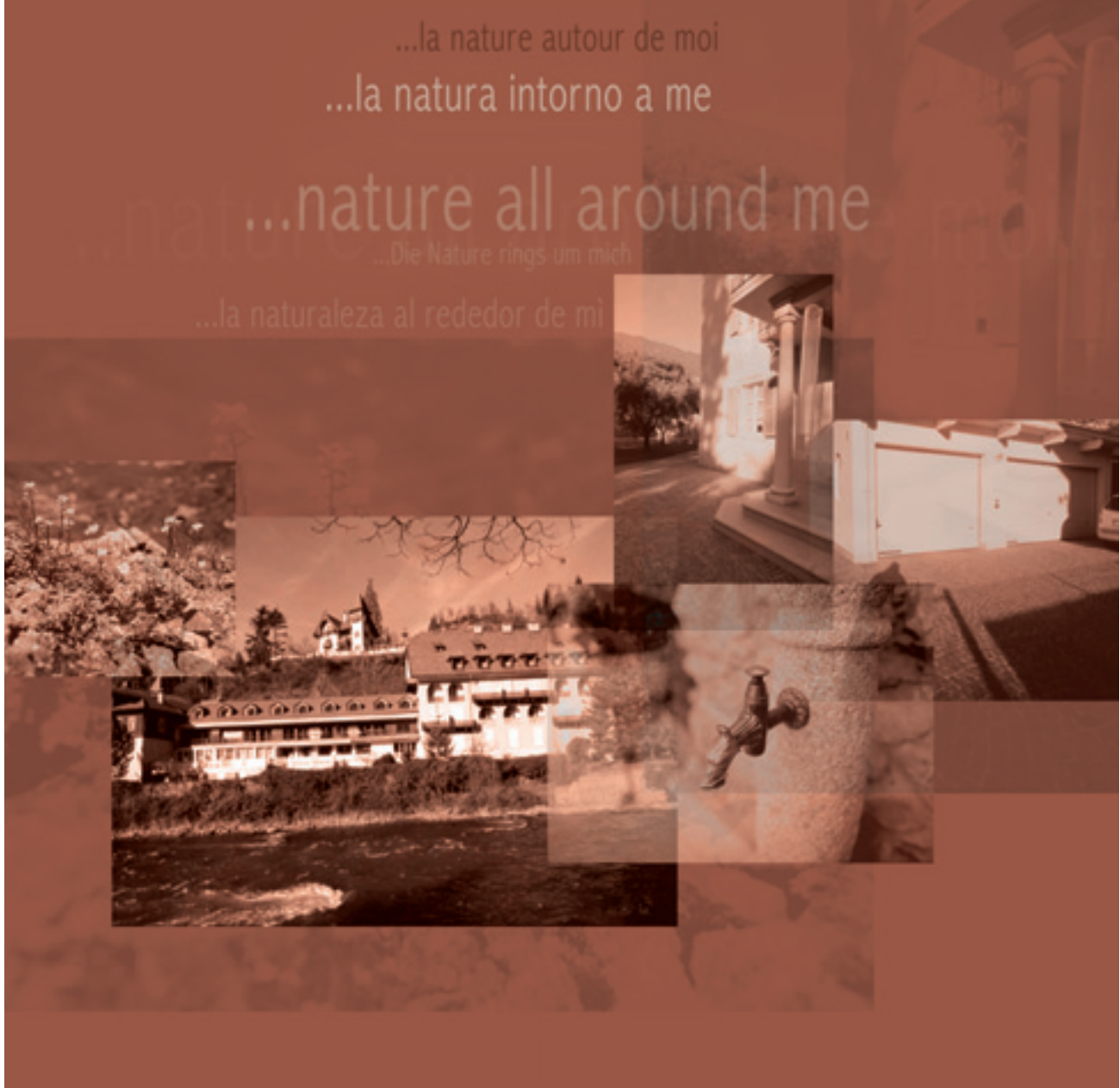
...la nature autour de moi
...la natura intorno a me

...nature all around me

...Die Nature rings um mich

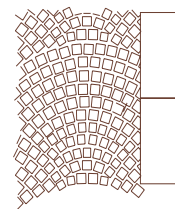
...la naturaleza al rededor de mi


PIETRE
DI FANES





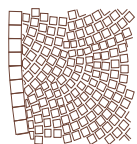
R o s s o M i s t o



CODA DI PAVONE - 20x41



Grigio Misto



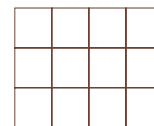
CODA DI PAVONE - 20x20



PIETRE
DI FANES



Rosso Misto



20x20

Sugerencias de composición

SOLUZIONI DI POSA

VERLEGUNGS VORSCHLÄGE

INSTALLATION SUGGESTIONS

CROQUIS DE POSE



PIETRE
DI FANES



Posa all'Italiana (Incisione a fresco) - Italian-style laying (Wet engraving) - Pose en style italien (Incision à fresque) - Verlegung in italienischen Stil (Schnitt in frischem Zustand) - Colocación en estilo italiano (Grabado al fresco)



Posa "Coda di pavone" - "Peacock-tail" Laying - Pose "Queue de paon"
Verlegung "Pflauenschwanz" - Colocación "Cola de pavo real"



Posa tradizionale - Traditional laying - Pose traditionnelle - Verlegung herkömmlich - Colocación tradicional

ROSSO MISTO



20x20 • 8"x8"

 9 mm. 



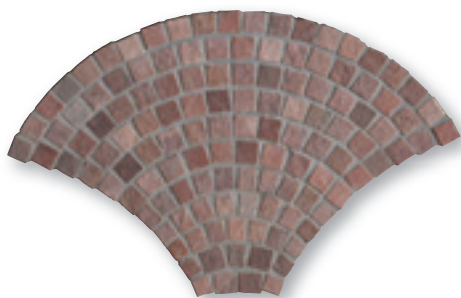
20x30,5 • 8"x12"

 9 mm. 



20x41 • 8"x16¹/₈"

 9 mm. 

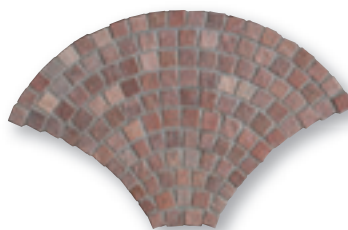


Coda di pavone maxi - Mq 0,67

Modulo da 4 pezzi

138x87,5x26,5 • 54⁵/₁₆"x34⁷/₁₆"x10⁷/₁₆"

 9 mm. 



Coda di pavone - Mq 0,40

Modulo da 4 pezzi

103x65x19 • 40¹/₂"x25⁵/₈"x7¹/₂"

 9 mm. 



Elemento "L"

12x30x4 • 6"x12"x1⁹/₁₆"

 9 mm. 

GRIGIO MISTO



20x20 • 8"x8"

 9 mm. 



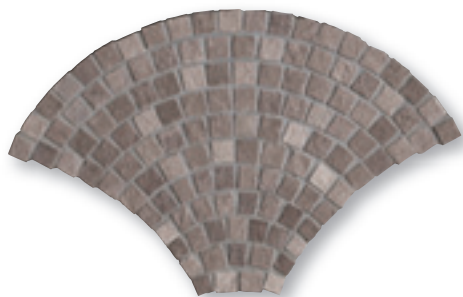
20x30,5 • 8"x12"

 9 mm. 



20x41 • 8"x16¹/₈"

 9 mm. 

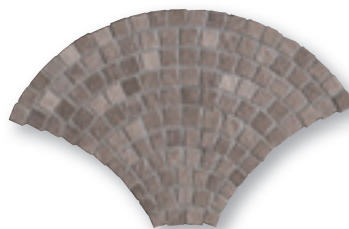


Coda di pavone maxi - Mq 0,67

Modulo da 4 pezzi

138x87,5x26,5 • 54⁵/₁₆"x34⁷/₁₆"x10⁷/₁₆"

 9 mm. 



Coda di pavone - Mq 0,40

Modulo da 4 pezzi

103x65x19 • 40¹/₂"x25⁵/₈"x7¹/₂"

 9 mm. 



Elemento "L"

12x30x4 • 6"x12"x1⁹/₁₆"

 9 mm. 

Spessori e caratteristiche

Thickness and features/Stärke und Eigenschaften/Épaisseur et caractéristiques/Espesor y características

Gres tutta massa/ Full-body stoneware/ Vollgemischtes Durchgefärbtes Feinsteinzeug/ Grès Cérame en pleine masse/ Grès a todo masa



9 mm

Formati: 20x20 - 20x30,5 - 20x41

Sizes: 8"x8" - 8"x12" - 8"x16^{1/8}"



Ideale per:

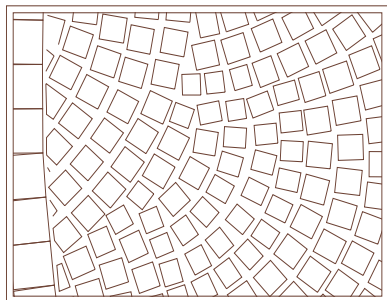
Arete pedonabili, cortili, vialetti, marciapiedi, terrazze, piscine, musei, negozi, centri commerciali.

Suggested for:

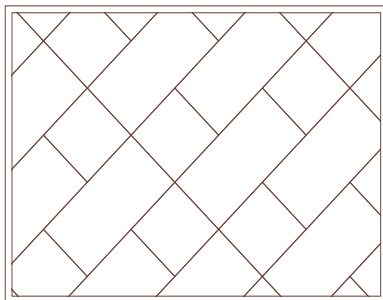
Pedestrian areas, yards and walkways, malls, homes, shops, terraces, swimming pools, museums.



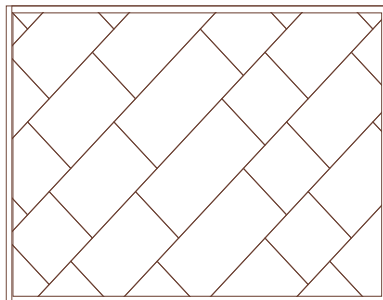
PIETRE DI FANES



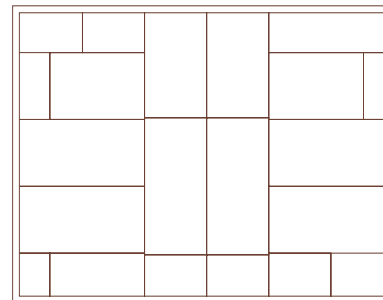
CODA DI PAVONE - 20x20



20x20 (33,3%) - 20x41 (66,6%)



20x20 (21,86%) - 20x30,5 (33,33%) - 20x41 (44,81%)



20x20 - 20x30,5 - 20x41

PROPOSTE DI POSA

VERLEGUNGS VORSCHLÄGE

CROQUIS DE POSE

INSTALLATION SUGGESTIONS

Sugerencias de composición

PROGETTO E POSA

Projecto y colocación Design and laying
Entwurf und Verlegungs
Projet et pose



PIETRE
DI FANES



Destinazione d'uso

Le Pietre di Fanes possono essere posate in tutte le aree pedonali e nelle zone a basso traffico veicolare con pneumatici.

Progettazione della pavimentazione

Il progetto di ogni superficie piastrellata deve essere affidato ad un progettista esperto in materia. Le superfici piastrellate sopportano carichi specifici di 10-15 kg/cm² (1-1.5 N/mm²).

Le caratteristiche degli strati del sottofondo devono essere dimensionati sulla base dei carichi previsti sulla pavimentazione; in particolare, per gli strati cementizi è necessario ridurre al minimo i fenomeni di ritiro, realizzare elevate compattezzazioni ed attendere la completa stagionatura. Inoltre occorre considerare i seguenti parametri. STRUTTURA PORTANTE: tipi e requisiti dei materiali, dosaggi, eventuali additivi, eventuali bocciardature/sabbiature, ecc...

MASSETTO/LETTO DI MALTA: collocazione di reti elettrosaldate, tipi e requisiti dei materiali, dosaggi, eventuali additivi, ecc...

COLLANTI: tipo e requisiti, prevedere adeguate resistenze alla compressione e al distacco, ecc...

STUCCHI PER LE FUGHE: tipo, requisiti, granulometrie, aggiunta di eventuali additivi per aumentarne la compattezzazione e la resistenza meccanica, ecc...

Il sistema di posa deve prevedere adeguati giunti di frazionamento, giunti periferici, giunti di costruzione, giunti strutturali.

Tipo di Posa

Il materiale può essere posato sia a malta tradizionale che con adesivo.

Schemi di posa e posa modulare

Le Pietre di Fanes consentono ogni tipo di schema di posa. La posa in esterno deve sempre essere realizzata con fuga di dimensioni importanti. La posa "modulare" è realizzabile con i formati 20x20, 20x30.5, 20x41, prevedendo una fuga di circa 10 mm.

Fugatura e pulizia "dopoposa"

- Rispettare bene i tempi di lavorazione di tutti i materiali utilizzati.
- Utilizzare stucchi cementizi per esterni, di granulometria appropriata alle dimensioni delle fughe.

- L'aggiunta di laticci agli stucchi cementizi deve essere valutata con attenzione, perché la loro pulizia può risultare molto laboriosa su superfici ruvide. Per lo stesso motivo si sconsiglia fortemente l'uso di stucchi a base di resine epossidiche o altre a rapido indurimento.

- Utilizzare impasti abbastanza "duri" (viscosi), riempiendo le fughe con spatole di gomma. La stuccatura a macchina (con "elicottero" o simili) con stucchi abbastanza "fluidi" deve essere valutata con molta attenzione, in quanto la pulizia dell'intero pavimento può risultare poi molto laboriosa.

- A fine giornata pulire i residui di stucchi con spugna appena bagnata.

- Se necessario, quando gli stucchi cementizi sono induriti (circa 4 giorni se impastati con acqua), pulire la superficie piastrellata con normali detergenti diluiti "dopoposa" (a base acida), bagnando preventivamente il pavimento in modo da impregnare d'acqua la stuccatura. Non fare la pulizia "dopoposa" se la temperatura delle piastrelle è elevata; in estate effettuarla nelle ore fresche della giornata.

Pendenze

Le PENDENZE delle pavimentazioni devono essere regolari ed almeno dell'1 %, per consentire ai liquidi di raggiungere i pozzetti di raccolta solo per effetto della pendenza. Scoli, drenaggi e canalizzazioni devono essere realizzati in quantità e dimensioni adeguate ai volumi di acqua o di liquidi previsti.

Designated use

The Pietre di Fanes series can be laid in all pedestrian areas and any areas exposed to low levels of traffic used by vehicles with tyres.

Designing the flooring/paving

The design for every surface you intend to tile must be entrusted to a skilled designer. Tiled surfaces can bear specific loads of 10-15 kg/cm² (1-1.5 N/mm²).

The specifications of the foundation layers must be scaled to suit the loads it is envisaged the flooring/paving will be exposed to; in particular, for the cement layers, shrinkage must be reduced to a minimum, the materials must be highly compacted and their full maturation reached. In addition, the following parameters must also be considered. BEARING STRUCTURES: material types and requirements, dosages, possible additives, possible bushhammering/ sand-blasting, etc...

LAYING/MORTAR BED: positioning of arc-welded grids, material types and requirements, dosages, possible additives, etc...

GLUES: type and requirements, ensure sufficient compression resistance and prevent the materials coming unstuck, etc...

JOINTING GROUTS: type, requirements, grain size, as well as possible additives to increase compaction and mechanical resistance, etc...

The laying system must have suitable subdivision joints, peripheral joints, construction or structural joints.

Laying type

The material can be laid using either traditional mortar or adhesive.

Laying designs and modular laying

The Pietre di Fanes series is suitable for all kinds of laying designs. When laid outside, larger joints must be used. The following formats can be laid with the "modular" method: 20x20, 20x30.5, 20x41, with a joint of approximately 10 mm.

Joints and 'post-laying' cleaning

- Always wait the time stated for each phase and all the materials used before moving onto the next stage.

- When laying outside, use cement grout whose grain size is suitable for the size of the joints.

- The decision to add latex to the cement grout must be weighed up carefully as it makes the grout extremely difficult to clean off rough surfaces. For the same reason, we strongly recommend that you do not use epoxy-resin-based grout or any other at fast setting type.

- Make sure the mixtures you use are "hard" enough (viscous), and that you fill the joints with rubber spatulas. The pros and cons of machine plastering (with a trowel or sucklike) with rather "liquid" grouts must be considered carefully, as cleaning a whole floor can become particularly arduous.

- At the end of the day, clean off the grout residues with a slightly damp sponge.

- If necessary, when the cement grout has set (about 4 days if mixed with water), clean the tiled surface with normal diluted "post-laying" detergents (acid-based), dampening the floor beforehand in order to soak the joints with water. Do not carry out the "post-laying" cleaning if the tile temperature is high; in summer it should be done during the cooler hours of the day.

Slopes

SLOPES in the flooring must be even and have a gradient of at least 1%, to allow liquids to run off into the collecting shafts as a result of the gradient only. The number and size of the outflows, drainage and canalizations must be sufficient to handle the amount of water or liquids the area is expected to be exposed to.

Usage prévu

La pose des Pietre di Fanes est possible dans toutes les zones piétonnes et dans les zones à circulation limitée de véhicules à pneus.

Conception du carrelage

Le projet de chaque surface carrelée doit être confié à un spécialiste du secteur. Les surfaces carrelées supportent des charges de 10-15 kg/cm² (1-1,5 N/mm²). Les caractéristiques des couches du substrat doivent être dimensionnées suivant les charges prévues sur le carrelage; en particulier, pour les couches à base de ciment, réduire nécessairement au minimum les phénomènes de retrait, réaliser des compactages importants et attendre le séchage complet. Tenir également compte des paramètres suivants.

STRUCTURE PORTANTE: types et exigences requises des matériaux, dosages, additifs éventuels, bouchardages/sablages, etc.

CHAPE/LIT DE MORTIER: mise en place de filets électrosoudés, types et exigences requises des matériaux, dosages, additifs éventuels, etc.

COLLES: type et exigences requises, prévoir des résistances adéquates à la compression et au décollement, etc.

MASTICS POUR LES JOINTS: type, exigences requises, granulométries, ajout d'additifs éventuels pour en augmenter le compactage et la résistance mécanique, etc.

Le système de pose doit prévoir des joints de fractionnement, des joints périphériques, des joints structuraux, des joints de dilatation adéquats.

Type de pose

La pose est possible aussi bien avec du mortier traditionnel qu'avec de la colle.

Schémas de pose et pose modulaire

Les Pietre di Fanes permettent tout type de schéma de pose.

Pour la pose à l'extérieur, toujours réaliser un joint de grandes dimensions. La pose "modulaire" est possible avec les formats 20x20, 20x30,5, 20x41, en prévoyant un joint d'environ 10 mm.

Masticage des joints et nettoyage "après la pose"

- Bien respecter les temps de pose de tous les matériaux utilisés.
- Utiliser des mastics à base de ciment pour l'extérieur, d'une granulométrie appropriée aux dimensions des joints.
- Évaluer attentivement l'ajout de latex aux mastics à base de ciment car leur nettoyage peut s'avérer très difficile en cas de surfaces rugueuses. Pour la même raison, on déconseille vivement l'utilisation de mastics à base de résines époxy ou à prise rapide.
- Utiliser des pâtes suffisamment "dures" (visqueuses), en remplissant les joints à l'aide d'une spatule en caoutchouc. Évaluer attentivement le masticage à la machine (avec une taloche ou un outil analogue) avec des mastics suffisamment "fluides" car le nettoyage de l'ensemble du carrelage peut s'avérer très difficile.
- En fin de journée, nettoyer les résidus de mastic avec une éponge légèrement mouillée.
- Si nécessaire, lorsque les mastics à base de ciment ont durci (environ 4 jours s'ils ont été mélangés à l'eau), nettoyer la surface carrelée avec des détergents normaux dilués "après la pose" (à base acide), en mouillant préalablement le carrelage pour imprégner les joints d'eau. Ne pas effectuer le nettoyage "après la pose" si la température des carreaux est élevée; en été, effectuer le nettoyage durant les heures fraîches de la journée.

Inclinaisons

Les INCLINAISONS des carrelages doivent être régulières et d'au moins 1% pour permettre aux liquides d'atteindre les puisards, uniquement par l'effet de l'inclinaison. Réaliser les écoulements, les drainages et les canalisations dans les quantités et les dimensions adaptées aux volumes d'eau ou de liquides prévus.

Zweckbestimmung

Die Pietre di Fanes können in allen Fußgängerzonen sowie in Bereichen mit geringem Verkehrsaufkommen bereifter Fahrzeuge verlegt werden.

Entwurf des Bodenbelags

Der Entwurf jeder gefliesten Oberfläche muss einem erfahrenen Projektanten überlassen werden.

Die gefliesten Oberflächen halten spezifische Lasten von 10-15 kg/cm² (1-1,5 N/mm²) aus. Die Eigenschaften der Schichten im Untergrund müssen auf Grundlage der auf dem Bodenbelag vorgesehenen Lasten bemessen werden, d.h. im Besonderen für die zementhaltigen Schichten ist es notwendig, die Setzungserscheinungen auf ein Minimum zu verringern, eine hohe Verdichtung vorzunehmen und das völlige Aushärten abzuwarten. Außerdem müssen die folgenden Parameter berücksichtigt werden:
TRAGENDE STRUKTUR: Arten und Eigenschaften der Materialien, Dosierungen, eventuelle Zuschlagstoffe, eventuelle Hämmerung/Sandstrahlung, usw. ...

ESTRICH/MÖRTELBETT: Verlegung von Stahlmatten, Arten und Eigenschaften der Materialien, Dosierungen, eventuelle Zuschlagstoffe, usw. ...

KLEBSTOFFE: Arten und Eigenschaften, Vorsehung eines angemessenen Druck und -Lösungswiderstands, usw. ...

FUGENSACHTTEL: Art, Eigenschaften, Granulometrie, Hinzufügung eventueller Zuschlagstoffe zur Erhöhung der Verdichtung und der mechanischen Widerstandsfähigkeit, usw. ...

Das Verlegesystem muss angemessene Teilungsfugen, periphere Fugen, Baufugen und Strukturfugen vorsehen.

Verlegeart

Das Material kann sowohl auf herkömmlichen Mörtel wie mit Klebstoff verlegt werden.

Verlegeschemen und modulare Verlegung

Die Pietre di Fanes lassen beliebige Verlegeschemen zu.

Die Verlegung im Außenbereich muss stets mit einer großen Fuge erfolgen. Die "modulare" Verlegung ist mit den Formaten 20x20, 20x30,5 sowie 20x41 mit einer Fuge von etwa 10 mm möglich.

Verlegung und Reinigung "nach der Verlegung"

- Beachten Sie sorgfältig die Bearbeitungszeit für alle verwendeten Materialien.
- Verwenden Sie Zementspachtel für Außenbereiche mit einer der Fugengröße angemessenen Körnung. • Die Hinzufügung von Latex zum Zementspachtel muss sorgfältig bewertet werden, da seine Reinigung bei rauen Oberflächen äußerst aufwendig werden kann. Aus dem gleichen Grund wird stark vom Einsatz von Spachtel auf Epoxydharzbasis oder anderen schnell aushärtenden Spachtelmassen abgeraten.
- Verwenden Sie relativ "harte" (viskose) Massen und füllen Sie die Fugen mit Gummispachteln. Das maschinelle Verschleifen der Fugen (mit Wendelrührer oder ähnlichen) mit relativ "flüssigen" Spachtelmassen ist sorgfältig zu überlegen, da die Reinigung des gesamten Bodenbelags äußerst aufwendig werden kann.
- Entfernen Sie am Ende des Arbeitstages die Spachtelrückstände mit einem leicht angefeuchteten Schwamm.
- Reinigen Sie die geflieste Oberfläche bei Bedarf, d.h. wenn die Zementspachtelmassen ausgehärtet sind, mit normalen verdünnten Reinigungsmitteln „nach der Verlegung“ (auf Säurebasis) und benässen Sie die verlegten Fliesen zuvor mit Wasser, so dass auch die Fugen Wasser einsaugen können. Nehmen Sie die Reinigung "nach der Verlegung" nicht vor, wenn die Temperatur der Flächen hoch ist, bzw. im Sommer nur in den kühlen Tagesstunden.

Neigungen

Die NEIGUNGEN der Bodenbeläge müssen gleichmäßig sein und mindestens 1% betragen, um es Flüssigkeiten allein durch Wirkung der Neigung zu ermöglichen, die Sammelschächte zu erreichen. Abflüsse, Drainagen und Kanäle müssen in der vorgesehenen Menge von Wasser oder anderen Flüssigkeiten angemessenen Anzahl und Größe erstellt werden.

Uso previsto

Las Piedras de Fanes pueden instalarse en todas las áreas peatonales y en las zonas de poco tráfico de vehículos con neumáticos.

Proyección de la pavimentación

El proyecto de cada superficie azulejada debe ser preparado por un proyectista experto. Las superficies azulejadas soportan cargas específicas equivalentes a 10-15 kg/cm² (1-1,5 N/mm²).

Las características de los estratos de base deben ser calculadas en función de las cargas previstas sobre la pavimentación; en especial, con respecto a los estratos cementosos, es necesario reducir al mínimo los fenómenos de contracción, realizar elevadas compactaciones y esperar hasta obtener su maceración completa. Además, es necesario tomar en consideración los parámetros que se indican a continuación.
ESTRUCTURA PORTANTE: tipos y requisitos de los materiales, dosificaciones, posibles aditivos, posibles abujardados/arenados, etc.

CAPAS DE RELLENO/CAPAS DE MORTERO: colocación de redes soldadas eléctricamente, tipos y requisitos de los materiales, dosificaciones, posibles aditivos, etc.

PEGAMENTOS: tipos y requisitos, consideración de adecuadas resistencias a la compresión y al desprendimiento, etc.

ESTUCOS PARA LAS JUNTAS: tipos, requisitos, granulometrías, agregación de posibles aditivos para aumentar su compactación y resistencia mecánica, etc.

El sistema de colocación debe tomar en consideración juntas de fabricación, juntas periféricas, juntas de construcción y juntas estructurales adecuadas.

Tipo de colocación

El material puede ser instalado utilizando tanto cemento tradicional como adhesivo.

Esquemas de colocación y colocación modular

Las Piedras de Fanes permiten la aplicación de todo tipo de esquema de colocación. La colocación en exteriores debe efectuarse siempre con juntas de medida significativa. La colocación "modular" puede efectuarse con los formatos 20x20, 20x30,5 y 20x41, considerando una junta de aproximadamente 10 mm.

Ejecución de juntas y limpieza "post-colocación"

- Deben respetarse escrupulosamente los tiempos de tratamiento de todos los materiales utilizados.
- Utilizar estucos cementosos para exteriores cuya granulometría sea adecuada en función de la medida de las juntas.
- Se recomienda evaluar atentamente la posibilidad de añadir látex a los estucos cementosos, dado que la sucesiva limpieza sobre superficies ásperas puede resultar muy dificultosa. Por esta razón, se recomienda no utilizar nunca estucos a base de resinas epoxidicas ni otras resinas de endurecimiento rápido.
- Utilizar masas bastante "duras" (viscosas) y rellenar las juntas utilizando para ello espátulas de goma. El estucado de máquina (con llana u otras similares) con estucos bastante "fluidos" debe evaluarse con mucha atención, dado que, sucesivamente, la limpieza del pavimento en su totalidad puede ser muy dificultosa.
- Al concluir la jornada, los residuos de estucos deben removerse con una esponja apenas mojada.
- En caso de ser necesario, una vez que los estucos cementosos se hayan endurecido (aproximadamente 4 días si han sido amasados con agua), limpiar la superficie azulejada utilizando detergentes normales "post-colocación" diluidos (de base ácida) y mojado con agua el piso de azulejos para impregnar. Las juntas con agua. No se debe efectuar la limpieza "post-colocación" si la temperatura de los azulejos es elevada; en el verano, la limpieza debe efectuarse en aquellos horarios en que la temperatura es menor.

Pendientes

Las PENDIENTES de las pavimentaciones deben ser regulares y equivalentes por lo menos al 1%, a fin de permitir que los líquidos alcancen los pocillos colectores únicamente por efecto de la pendiente. Desagües, drenajes y canalizaciones deben ser realizados en cantidad y tamaños adecuados en función de los volúmenes de agua o de líquidos previstos.

PIETRE DI FANES

100% ECO - COMPATIBILE



Panaria Ceramica, è membro del **U.S. Green Building Council**, organizzazione degli Stati Uniti che promuove la realizzazione di edifici ed opere nel rispetto dell'ambiente, della salute e del benessere delle persone che ci vivono e lavorano.

CREDITI LEED

Contenuto di materiale riciclato, Credito MR 4.1 (2 punti LEED)

Il contenuto di materiale riciclato "pre-consumo" della serie PIETRE DI FANES è del 40%.

Contenuto di VOC, Credito EQ 4.2: (1 punto LEED)

PIETRE DI FANES non rilascia VOC (Sostanze Organiche Volatili), come certificato da laboratori esterni qualificati.

Utilizzo di materiali locali, Credito MR 5.2 (2 punti LEED se l'uso di materiali locali incide per almeno il 20% sul totale del costo delle materie prime)

- Questi Crediti LEED si applicano agli edifici costruiti entro 500 miglia (804,5 km) dallo stabilimento di Finale Emilia (MO – Italy), cioè realizzati in Italia, Svizzera, Austria, Belgio, Ungheria, Rep. Ceca, Slovenia, Croazia, Serbia, nella quasi totalità di Francia, Germania, Olanda, Rep. Slovacca e Catalogna (Spagna).
- Poiché il 45% delle materie prime utilizzate proviene da cave situate entro 500 miglia dal sito produttivo, PIETRE DI FANES contribuisce per il **45 % del suo valore** al raggiungimento di questi crediti LEED.

Effetto Isola di Calore, Credito SS 7.1 (1 punto LEED)

PIETRE DI FANES non contribuisce ad aumentare la temperatura delle zone urbane rispetto a quelle rurali (No Effetto Isola di Calore), in quanto il suo Indice di Riflettanza Solare SRI è ≥ 29 . PIETRE DI FANES è quindi particolarmente idonea per ambienti esterni, coperti e non.

Ottimizzazione Performance Energetica, Credito EA 1: (1-10 punti LEED)

La conducibilità termica λ di PIETRE DI FANES (Gres porcellanato) è di 1,3 Watt/m °K (1,1 Kcal/m h °C). Per questo è particolarmente indicata per sistemi di riscaldamento a pavimento e per pareti ventilate.

Innovation in Design, Crediti ID 1.1-1.4: (1-4 punti LEED)

PIETRE DI FANES è prodotta in stabilimenti con Sistema di Gestione Ambientale certificato:

- **ISO 14001:2004** – normativa internazionale ISO
- **EMAS** – Registrazione ambientale dell'Unione Europea (Regolamento CE N. 761/2001).

L'eccellenza ambientale richiesta da queste certificazioni garantisce:

- la **salvaguardia** dell'ambiente e delle risorse naturali;
- il **miglioramento continuo** delle prestazioni ambientali di PIETRE DI FANES e dei siti produttivi;
- la **massima attenzione per la salute** dei clienti e dei dipendenti PANARIA.

CERAMICA PANARIA
40%
recycled ceramic content
(preconsumer material)



EU Ecolabel: IT/21/010



Certificazioni ambientali dei siti produttivi
Approved environmental Management System
of production sites

PERFORMANCE AMBIENTALI

Riutilizzo del 100% degli scarti crudi, con riduzione dell'uso di nuove materie prime e salvaguardia delle risorse naturali.



- Il **Riciclo del 100% degli scarti cotti** come inerte per sottofondi di strade ed edifici riduce l'uso in edilizia di ghiaia ed inerti naturali.
- Il **100% dei rifiuti non ceramici** è gestito in modo differenziato e riciclato in altri processi produttivi.
- **Riutilizzo del 100% delle acque** di processo e conseguente riduzione del 60% del fabbisogno idrico, con importante salvaguardia delle risorse idriche del territorio.



- Forte **riduzione dei consumi di metano** grazie all'uso di tecnologie all'avanguardia e di soluzioni impiantistiche ottimali.



- **Minime emissioni in atmosfera**, 10 volte inferiori ai severi limiti ambientali richiesti della legislazione italiana.



- Il **100 % degli imballaggi** di PIETRE DI FANES (scatole di cartone, termoretraibili, reggette, pallet di legno) è costituito da materiali riciclabili.

- **Pallet FAO**: PIETRE DI FANES utilizza pallet senza corteccia (DB) conformi allo standard IPPC/FAO ISPM 15, quindi massima garanzia per i Paesi importatori per la salvaguardia del proprio patrimonio forestale.

DOCUMENTAZIONI

Le dichiarazioni Ambientali dei siti produttivi disponibili sul sito www.panaria.it



100% ECO - COMPATIBLE



Panaria ceramica is a member of the **U.S. Green Building Council**: this is an organisation that promotes buildings that are environmentally responsible, profitable and healthy places to live and work.

LEED CREDITS

Recycled Content, MR Credit 4.1 - (2 LEED points)

PIETRE DI FANES is produced with 40% of pre-consumer recycled materials.

Low Emitting Materials, EQ Credit 4.2 - (1 LEED point)

No traces of VOC (Volatile Organic Compounds) are present in PIETRE DI FANES tiles (as certified by the external labs in charge of the tests).

Regional Materials, MR Credit 5.2 - (2 LEED points) are granted if the use of local raw material is equal to 20% of the total value of the raw materials)

These Credits are applicable for buildings constructed within 500 miles (804,5 km) from the production site of Finale Emilia (MO, Italy). The Countries within this territorial radius are: Italy, Switzerland, Austria, Belgium, Hungary, Czech Republic, Slovenia, Croatia, Serbia and the major part of France, Germany, Holland, Slovakia and Catalogne (Spain). 45% of whole PIETRE DI FANES raw materials is quarried in the 500 miles radius. Therefore PIETRE DI FANES contributes **for 45% of its value** to the LEED Credits of this Section.

Heat Island Effect (Non roof), SS Credit 7.1 - (1 LEED point)

PIETRE DI FANES doesn't contribute to change the energy balance of the environments where installed. It doesn't produce any Urban Heat Island Effect, thanks to its very good physical properties Solar Reflectance Index SRI ≥ 29 .

Optimize Energy Performance, EA Credit 1 - (1-10 LEED points)

Thermal conductivity λ of PIETRE DI FANES (Porcelain tile) is 0.75 Btu/ft h °F (1.3 Watt/m²K or 1.1 Kcal/m h °C). For this reason it's particularly indicated for heating floors systems and ventilated curtain walls.

Innovation in Design, ID Credit 1.1-1.4: (1-4 LEED points)

PIETRE DI FANES is produced in manufacturing plants with **environmental management systems** compliant to

- **ISO 14001: 2004** – International Organization for Standardization
- **EMAS** – Eco-Management and Audit Scheme (European Council Regulation 761/2001)

These environmental standards guarantee excellence in terms of:

- **safeguard** of the environment;
- **continuous improvement** of the environmental performances of PIETRE DI FANES and of the manufacturing sites
- **healthcare** of PANARIA's workers and customers.

CERAMICA PANARIA
40%
recycled ceramic content
[preconsumer material]



EU Ecolabel: IT/21/010



Certificazioni ambientali dei siti produttivi
Approved environmental Management System
of production sites

ENVIRONMENTAL PERFORMANCES

• **100% reuse of unfired tiles:** crude waste generated by the process is reintegrated in the production cycle with no costs for the environment. This contributes to the safeguard of natural resources.



- **100% recycling of the industrial waste – fired tiles:** all the waste-fired tiles generated by the process are recycled from the building industry as inert supports for road subsoils and foundations, reducing the use of new natural resources.
- **100% of non ceramic waste** is differentiated and recycled in other production cycles.
- **100% water recycling:** the water used in the production process is 100% recycled. The water demand is reduced by about 60% by this mean. No industrial water is discharged in the ecosystem.



- **Methane consumption are highly reduced** by the use of up to date technologies and customized installations.



- **Low emissions in the atmosphere:** PIETRE DI FANES complies strictly to Italian Standards (cfr Post-Kyoto Protocol negotiations on greenhouse gas emissions) with a very small amount of gas emissions in the atmosphere. The high quality of the technology used keeps our emissions 10 times inferior the allowed limits.



- **PIETRE DI FANES packing material is 100% recyclable** (carton boxes, plastic packaging materials, wooden pallets, straps, etc..).

- **FAO pallets:** PIETRE DI FANES uses debarked pallets (DB) for its shipments, in accordance with the IPPC/FAO ISPM 15 standards. This is a further warranty for the forest safeguard of the importing Countries, dealing with PANARIA.

REFERENCES







The Environmental Statements of the production sites are available on the website www.panaria.it

Caratteristiche tecniche

Technical features/Technische Eigenschaften/Caractéristiques techniques/Características técnicas

EN 14411-G (Bla-UGL) - ISO 13006-G (Bla-UGL)

ANSI 137.1-UGL (Unglazed Porcelain Tiles - P1 group)

		9 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> • ECO FRIENDLY: PRODUZIONI ECO-SOSTENIBILI IN STABILIMENTI CERTIFICATI • ECO FRIENDLY: ECO-SUSTAINABLE PRODUCTIONS IN CERTIFIED FACTORIES • ECO FRIENDLY: ÖKO- ERTRÄGLICHE HERSTELLUNGEN IN BESCHENIGTEN WERKEN • ECO FRIENDLY: PRODUCTIONS ECO-SOUTENABLES EN USINES CERTIFIÉES • ECO FRIENDLY: PRODUCCION ECO SUSTENTABLE EN EMPRESAS CERTIFICADAS 	ISO 14001 EMAS	
	<ul style="list-style-type: none"> • CARICO DI ROTTURA (S). • BREAKING STRENGTH (S). • BRUCHLAST (S). • CHARGE DE RUPTURE (S). • CARGA DE ROTURA (S). 	ISO 10545-4	> 1800 N > 180 Kg.
	<ul style="list-style-type: none"> • DUREZZA SUPERFICIALE. • SURFACE HARDNESS. • RITZHÄRTE. • DURETÉ SUPERFICIELLE. • DUREZA SUPERFICIAL. 	EN 101	MOHS 9
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA. • DEEP ABRASION RESISTANCE. • WIDERSTAND GEGEN TIEFENABRIEB. • RÉSISTANCE A L'ABRASION PROFONDE. • RESISTENCIA A LA ABRASION PROFUNDA. 	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO. • SLIP RESISTANCE. • RUTSCHFESTIGKEIT. • RESISTENCIA DEL RESBALÓN. • RESISTANCE AU GLISSEMENT. 	BCR TORTUS DIN 51130 DIN 51097	> 0.50 R 11 C
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLE MACCHIE. • STAIN RESISTANCE. • FLECKENBESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE AUX TACHES. • RESISTENCIAS A LAS MANCHAS. 	ISO 10545-14	5 RESISTENTE 5 RESISTANT 5 BESTÄNDIG 5 RESISTANT 5 RESISTENTE
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AL GELO. • FROST RESISTANCE. • FROSTBESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE AU GEL. • RESISTENCIA AL HIELO. 	ISO 10545-12	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTANT RESISTENTE
	<ul style="list-style-type: none"> • ASSORBIMENTO D'ACQUA (E). • WATER ABSORPTION (E). • WASSERABSORPTION (E). • ABSORPTION D'EAU (E). • ABSORCION DE AGUA (E). 	ISO 10545-3	CONFORME COMPLIANT GEMÄß CONFORMES CONFORME
	<ul style="list-style-type: none"> • DILATAZIONE TERMICA LINEARE. • LINEAR THERMAL EXPANSION. • THERMISCHE DILATATION. • DILATATION THERMIQUE LINEAIRE. • DILATACION TERMICA LINEAR. 	ISO 10545-8	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI. • THERMAL SHOCKS RESISTANCE. • TEMPERATURWECHSELBESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE AUX CHOCs THERMIQUES. • DILATACION TERMICA LINEAR. 	ISO 10545-9	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTANT RESISTENTE
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ATTACCO CHIMICO. • CHEMICAL RESISTANCE. • CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE CHIMIQUE. • RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS QUIMICOS. 	ISO 10545-13	ULA - UHA

		9 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> • ECO FRIENDLY: PRODUZIONI ECO-SOSTENIBILI IN STABILIMENTI CERTIFICATI • ECO FRIENDLY: ECO-SUSTAINABLE PRODUCTIONS IN CERTIFIED FACTORIES 	ISO 14001 EMAS	
	<ul style="list-style-type: none"> • CARICO DI ROTTURA. • BREAKING STRENGTH. 	ASTM C648	850 lbs
	<ul style="list-style-type: none"> • DUREZZA SUPERFICIALE. • SURFACE HARDNESS. 	CTI 81-7 Annexe A	MOHS 9
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA. • DEEP ABRASION RESISTANCE. 	ASTM C1243	≤ 145 mm ³
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO. • SLIP RESISTANCE. 	ASTMC1028	≥ 0.60
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLE MACCHIE. • STAIN RESISTANCE. 	CTI 81-7 Annexe D	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AL GELO. • FROST RESISTANCE. 	ASTM C1026	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • ASSORBIMENTO D'ACQUA (E). • WATER ABSORPTION (E). 	ASTM C373	CONFORME COMPLIANT
	<ul style="list-style-type: none"> • DILATAZIONE TERMICA LINEARE. • LINEAR THERMAL EXPANSION. 	ASTM C372	$\leq 8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ $\leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{F}^{-1}$
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI. • THERMAL SHOCKS RESISTANCE. 	ASTM C484	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ATTACCO CHIMICO. • CHEMICAL RESISTANCE. 	ASTM C650	RESISTENTE RESISTANT

Imballaggi e pesi

Packings and Weights/ Verpackungen und Gewichte/ Emballages et Poids/ Embalajes y Pesos



Formati Sizes Formate Formats Formatos	Pezzi scatola Pieces box Stück-Karton Pièces boîte Pzas. caja	Peso scatola Kg. Weight box Gewicht Karton Poids boîte Peso caja Kg.	Mq. scatola Sq. Mt. box Qm. Karton M ² boîte M ² caja	MI. scatola Ln. Mt. box Lm. Karton MI. boîte MI. caja	Scatole pallet Boxes pallet Kartons Palette Boîtes palette Cajas pallet	Peso pallet Kg. Weight pallet Gewicht Palette Poids palette Peso pallet Kg.	Mq. pallet Sq. Mt. pallet Qm. Palette M ² palette M ² pallet
20x20 - Spess. 9	30	22,2	1,2	-	45	999	54
20x30,5 - Spess. 9	20	23,1	1,22	-	48	1108,80	58,56
20x41 - Spess. 9	19	30,7	1,558	-	36	1105,20	56,088
Coda di pavone MAXI Modulo 4 Pz.	1	14	0,67	-	44	616	29,48
Coda di pavone Modulo 4 Pz.	1	10	0,4	-	40	400	16
Elemento "L"	8	8,4	0,285	2,44	28	235,20	7,99



Via Panaria Bassa, 22/a
41034 Finale Emilia (Modena) - Italy
Tel. +39 0535 95111 - Fax + 39 0535 90503
www.panaria.it - info@panaria.it

“  ”
Ceramics of Italy

