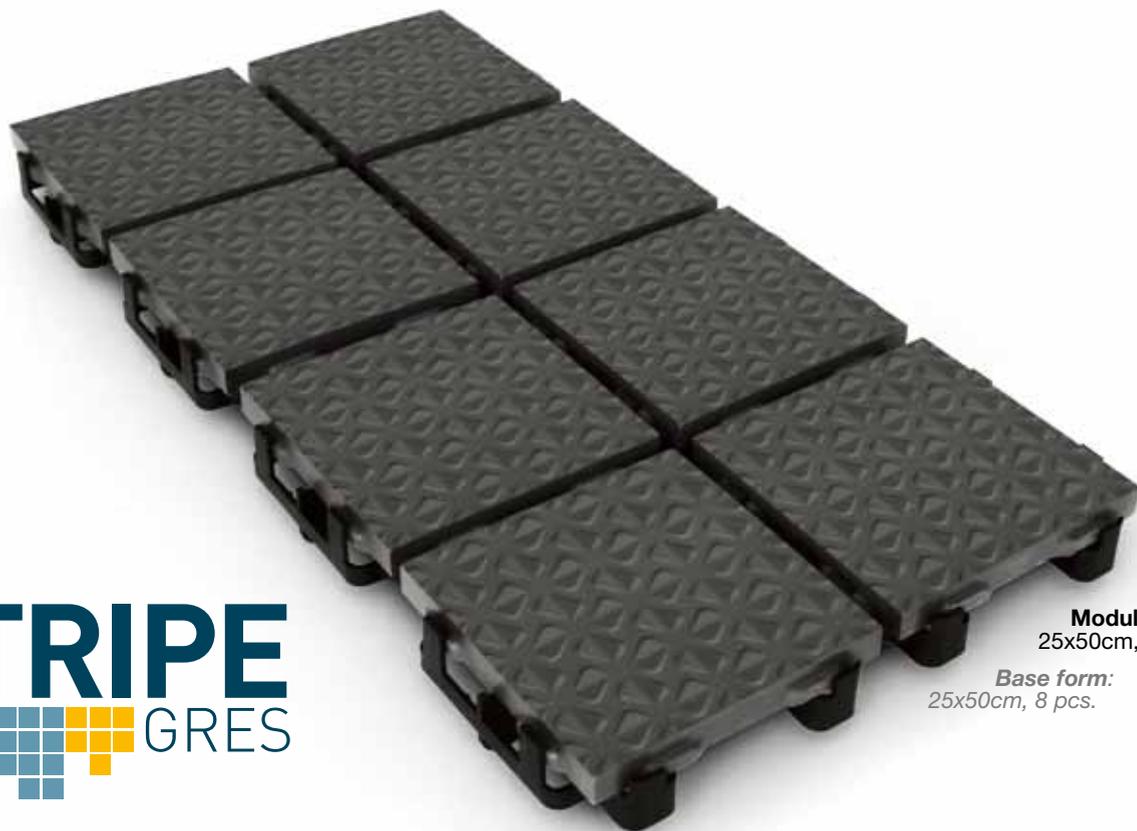




URBAN REVOLUTION



Modulo base:
25x50cm, 8 pezzi

Base form:
25x50cm, 8 pcs.

Che cos'è STRIPE GRES?

What is Stripe Gres?

Stripe Gres è un sistema di posa brevettato, destinato a riformulare la concezione della pavimentazione urbana. L'innovazione del sistema consiste nell'integrazione fra ceramica e plastica: le piastrelle in gres porcellanato tecnico sono infatti assemblate su griglie modulari di plastica e fibra di vetro che, durante la posa in opera, vengono annegate in una speciale malta cementizia in grado di assicurarne l'inamovibilità.

Stripe Gres is a patented installation system, intended to reformulate the conception of urban pavement. The feature of the system is the integration between ceramic and plastic: technical porcelain tiles are in fact assembled on modular grids of plastic and fiberglass that, during the installation, are embedded in a special mortar able to ensure the dismissal.



Stripe Gres è la soluzione definitiva a tutti i problemi di:

- Ritiro igrometrico
(per evaporazione dell'acqua attraverso i pori capillari della pasta di cemento)
- Rigonfiamento del massetto
- Azioni di calpestio indotte dal traffico pedonale e dal traffico veicolare
- Dilatazione e contrazione provocati da gradienti termici
- Movimenti di assestamento

The final answer to all problems of:

- *Drying shrinkage*
- *Swelling of the substrate*
- *Shares of attrition caused by pedestrian and vehicular traffic*
- *Expansion and contraction caused by thermal shock*
- *Setting actions*



Le pavimentazioni urbane sono soggette a sollecitazioni climatiche, di calpestio pedonale e passaggio di mezzi pesanti, di movimenti di assestamento del sottofondo e dei fabbricati. Stripe Gres è un sistema di posa facile e innovativo. Le piastrelle in gres porcellanato vengono dotate di un tutore plastico allo scopo di creare, tra le piastrelle ed il massetto sottostante, un alveo di 2,5 cm di spessore ove ospitare malte cementizie tixotropiche, fibrorinforzate e a ritiro controllato. Come dire che il Sistema Stripe Gres consente di creare un “cuscino” elastico e resistente, tra il massetto e la piastrella, che protegge il pavimento da tutte le succitate sollecitazioni. Da studi universitari e prove di laboratorio risulta che questo sistema di posa facile ed innovativo garantisce alla pavimentazione una resistenza alla flessione di 5 volte superiore rispetto a quella di pavimentazioni posate con le tradizionali metodologie di incollaggio.

Urban floorings are subject to climatic stress, pedestrian and heavy traffic stress and setting actions of the substrate or of the building. Stripe Gres is an easy and innovative laying system. The porcelain ceramic tiles are equipped with a plastic cage in order to create, from the tiles and the substrate, an empty space of 2,5 cm thick to be filled with special high performing thixotropic grout. How to say that Stripe Gres Laying System creates a sort of elastic and resistant “pillow”, between the substrate and the tiles, with the aim of protecting the floor from all the above stress. Studies by university and laboratory tests tell us that this easy and innovative laying system guarantees to the flooring a flexion strength five times higher than floorings settled with the traditional method of bonding.

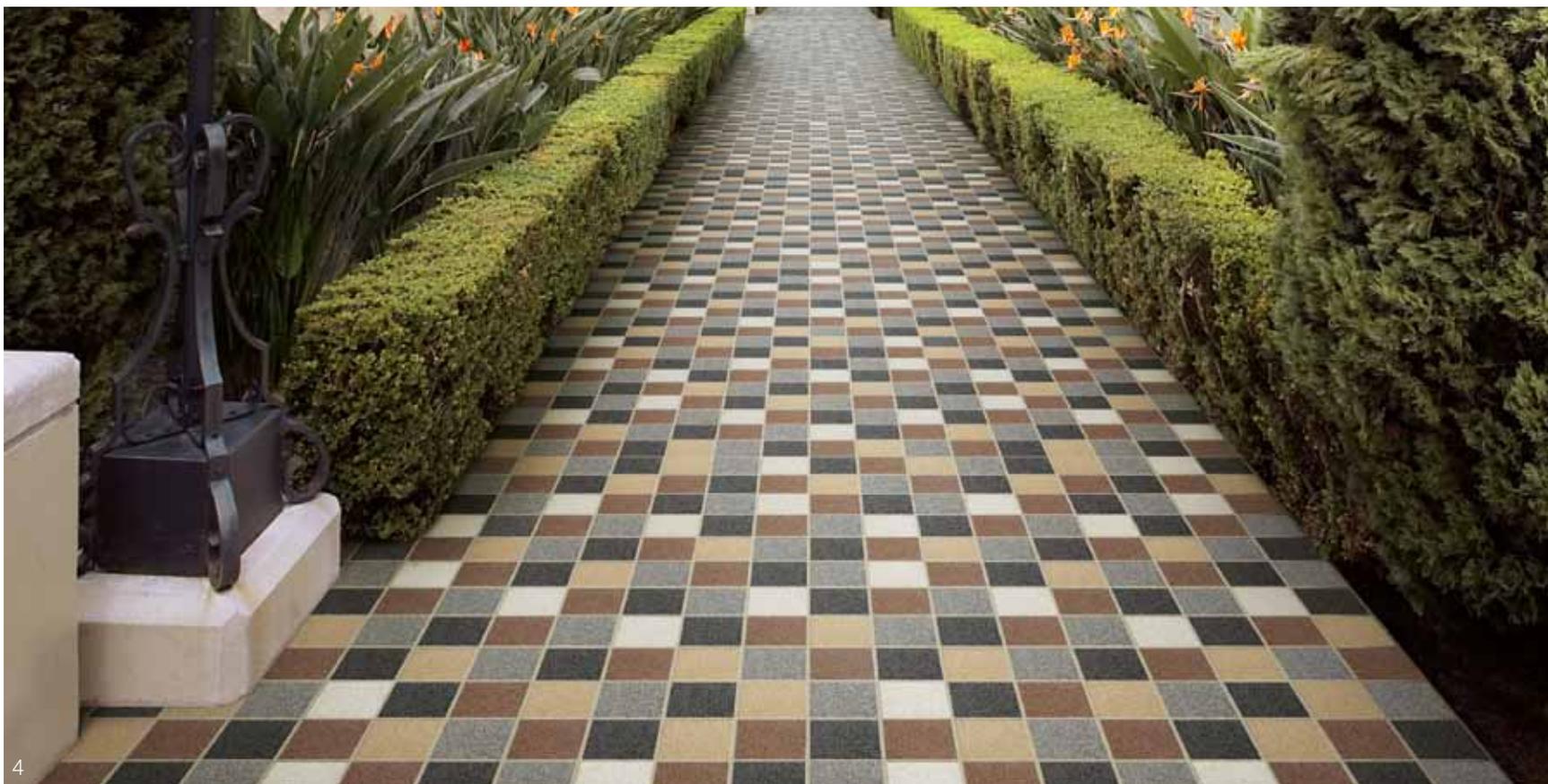
LA CERAMICA PER L'ARREDO URBANO

L'eccellenza estetica delle piastrelle ceramiche italiane è un valore riconosciuto in tutto il mondo. Oggi, quelle piastrelle, possono finalmente essere utilizzate anche per esaltare l'eleganza di strade e città. All'interno del modulo plastico di Stripe Gres possono essere collocate piastrelle di diverso colore per creare piazze, parcheggi, marciapiedi, piste ciclabili, strisce pedonali, dissuasori di velocità, incroci rialzati e protetti, fino a comporre veri e propri disegni geometrici destinati ad abbellire tutte le aree soggette ad intenso calpestio (gallerie commerciali, aeroporti, metropolitane, strutture per lo sport, piscine).

CERAMIC FOR URBAN DESIGN

The aesthetic excellence of the Italian ceramic tiles is a value recognized throughout the world and nowadays it can be used also to exalt roads and cities.

In the Stripe Gres plastic cage can be placed tiles of different colors in order to beautify squares, parking, sidewalk, cycle path, crosswalks, anti speed bumps, raised and protected crosses, up to compose several geometric drawings for all areas subject to heavy foot traffic (shopping malls, airports, metro stations, sport centers, swimming pools, and so on)..





ANTISCIVOLO

SLIP RESISTANT

DIN 51097 - CLASSE A+B+C

Antiscivolo secondo DLgs. 81-2008 (Ex DM: 236)

ANTISMOG

ANTI-SMOG

A norma UNI 11247

Abbattimento NOx tempo 24h 1455 ppm

AUTOPULENTE

SELF-CLEANING

A norma UNI 11259

Abbattimento rodaminna tempo 26h 76%

100% BIODEGRADABILE
100% BIODEGRADABILE

Applicazione antiscivolo che non aumenta la sporcabilità ma modifica la struttura sulla quale va ad agire. Porta ad alti livelli di compatibilità con le norme BCRA, ASTM e DIN 51097\51130. Racchiude le seguenti caratteristiche:

- È permanente
- Non altera l'aspetto estetico del supporto
- Non aumenta la sporcabilità del supporto



Applicazione fotocatalitica di deposizione permanente a freddo:

- Abbattimento delle sostanze nocive
- Autopulenza con eliminazione di microbi e batteri
- Adeguamento al DLgs 81\2008 ex DM 236



Stripe Gres con le applicazioni Infinity TiO2 Lab apporta punteggi relativi al credito ID 1.1 – 1-4 "innovation in design" della certificazione LEED.



Ecosostenibilità, applichiamo scienza con coscienza

Stripe Gres incrementa le sue eccezionali caratteristiche con i prodotti di **Infinity TiO2 Lab**

Antislip application which does not increase the stainability but modifies the structure upon which it is applied. It has high compatability results with the BCRA, ASTM and DIN 51097\51130 marks and boasts the following characteristics:

- It is permanent
- It does not alter the aesthetic aspect of the structure to which it is applied
- The stainability of the structure does not increase



Fotocatalitic application permanently ,deposited from cold:

- Demolishing the noxious substances
- Self cleaning whit elimination of microbes and bacteria



Stripe Gres whit Infinity TiO2 Lab applications provides credit scores to ID 1.1 – 1-4 "innovation in design" of LEED certification.



Ecosostenibilità, applichiamo scienza con coscienza

Stripe Gres increases its outstanding features with the products of **Infinity TiO2 Lab**



Le Pavimentazioni flottanti

Floating Floors

Il pavimento flottante Stripe Gres consente di rivestire una superficie esterna senza impiego di manodopera specializzata. **(FAI DA TE)**

Ideale per la realizzazione di terrazze, balconi, bordi piscina, patio, gazebo e percorsi pedonali per giardini e stabilimenti balneari.

L'intercapedine di 2,5 cm tra il massetto e la piastrella isola termicamente l'edificio consentendo importanti risparmi energetici. Il profilo inferiore del modulo plastico agevola lo scarico dell'acqua piovana o di irrigazione evitando la formazione di pozze sulla superficie. La facilità di movimentazione dei moduli rende veloce ed agevole ogni operazione di ispezione del sottofondo, ripristino della guaina e pulizia.

La possibilità di inserire, all'interno del modulo plastico, le innovative piastrelle attrezzate coi led foto-voltaici Stripe Gres, permette di finire la pavimentazione con un'utile e suggestiva illuminazione dal basso completamente autonoma nelle sue modalità di alimentazione (foto-voltaico e quindi senza collegamento alla corrente), di accensione e di spegnimento (automatico e regolato dall'intensità della luce del giorno).

- Facile da montare.
- Facile da movimentare.
- Facile da pulire.
- In-assorbente.
- Antiscivolo a norma R-12.
- Isolante termicamente.
- Con possibilità di inserimento di illuminazione foto-voltaica.

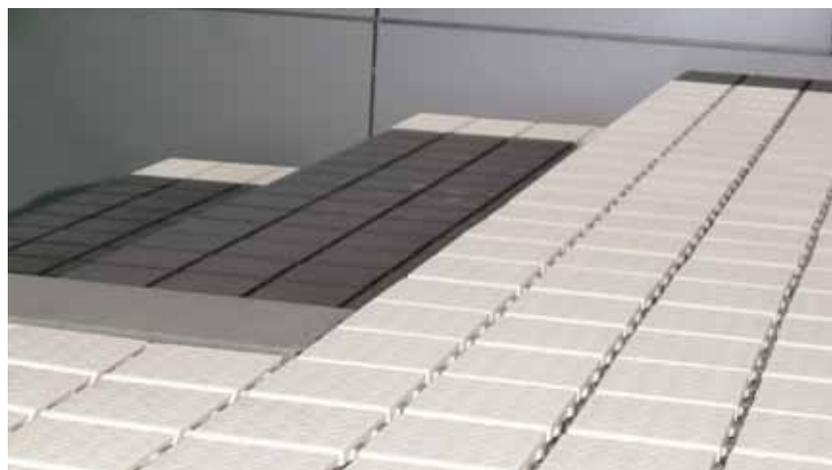
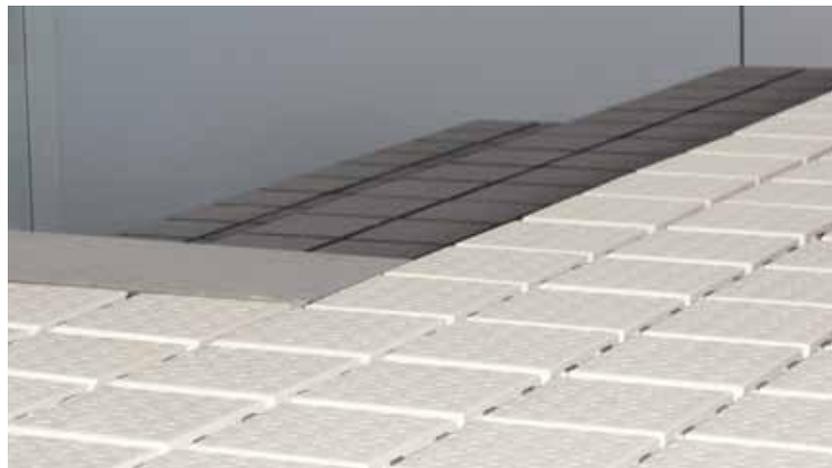
*The floating floor Stripe Gres can play an outer surface without the use of skilled labor. **(DIY)***

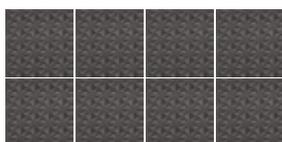
Ideal for the construction of terraces, balconies, poolside, patio, gazebo and walking trails for gardens and swimming pools.

The gap of 2,5 cm between the substrate and the tile insulate the building allowing important energy savings. The lower profile of the plastic module facilitates the discharges of the rain or irrigation water without forming puddles on the surface. The ease of handling of the modules makes fast and easy the operation of inspection of the background, repair of the sheath and cleaning.

The chance of including, in the form of plastic, tiles equipped with the innovative photovoltaic led Stripe Gres, allows to end the floor with a useful and evocative bottom lighting fully autonomous in its power mode (photovoltaic and therefore without link to electricity), and switch on and off activity (automatically adjusted by the intensity of the light of the day).

- Easy to lay.
- Easy to handle.
- Easy to clean.
- Non absorbent.
- Not slippery R-12.
- Heat insulating.
- With the possibility of inclusion of photo-voltaic lighting.





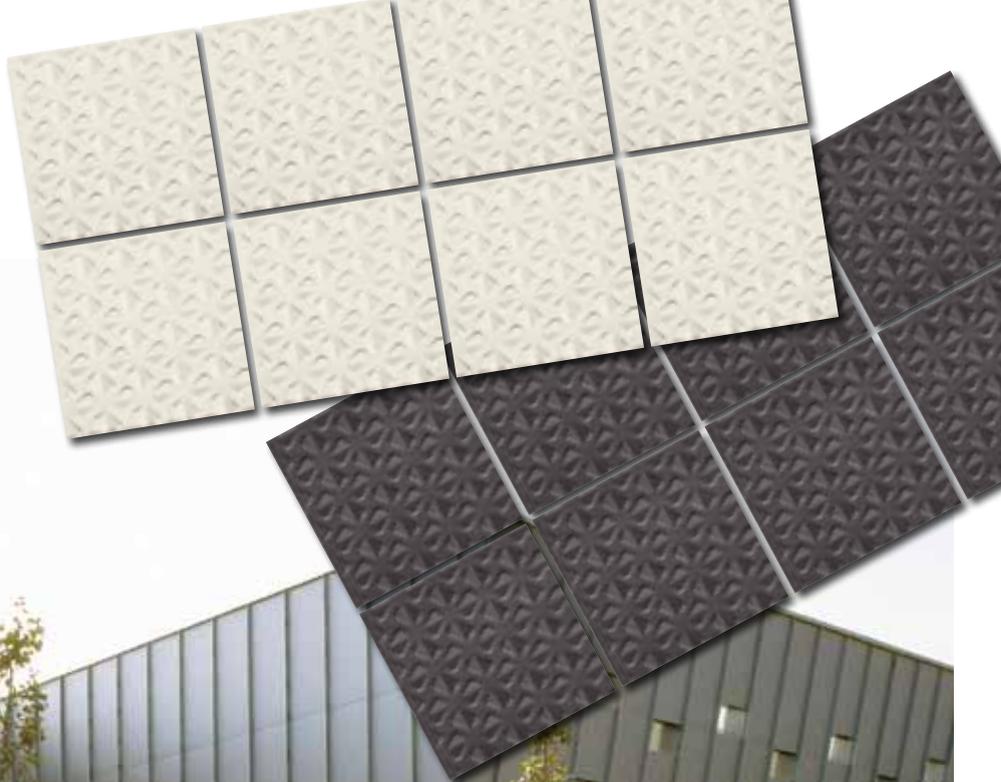
L'elevata resistenza meccanica del materiale ceramico abbinato al modulo plastico (Polyamide e 30% fibra di vetro) e alla malta cementizia ospitata nell'alveo creato dal modulo stesso, rendono gli attraversamenti pedonali Stripe Gres carrabili anche al traffico pesante

Stripe Gres è antiscivolo e ingelivo, sicuro in qualsiasi contesto climatico. E' la soluzione concreta a tutte le problematiche di manutenzione stradale, essendo un attraversamento pedonale “definitivo”, e quindi economico rispetto ai tradizionali attraversamenti pedonali che richiedono il periodico ripristino della vernice.

The high mechanical strength of the porcelain ceramic tiles combined with the plastic cage (polyamide and 30% fiberglass) and to the thixotropic grout hosted between the tiles and the substrate, make the Stripe Gres pedestrian crossings driveway also to the heavy vehicular traffic.

Stripe Gres is anti-slip, frost resistant and extremely safe in all climates. Furthermore Stripe Gres is the concrete solution to all the problems of road maintenance, ensuring an infinitely longer duration than the traditional pedestrian crossing made of simple paint.







RAL
color

Disponibili in tutti i colori.

Availables in all colours.

(vedi pag. 13)

Fotovoltaico. Senza bisogno di alcun collegamento alla rete elettrica.

Col Sistema Stripe Gres è possibile realizzare anche percorsi illuminati, segna passo, luci di cortesia per giardini, sentieri, patio, camminamenti, bordi piscina, scalinate. Elementi di segnaletica orizzontale per rendere più visibili e sicuri attraversamenti pedonali, dissuasori di velocità, marciapiedi ed aree pedonali, piste ciclabili, incroci, mezzerie di carreggiate...

All'interno del modulo plastico di Stripe Gres possono essere inserite infatti piastrelle dotate di led luminosi e colorati capaci di diffondere una luce costante per 12 ore. I led si caricano attraverso la luce del sole anche in condizioni di ombra o crepuscolo. La luce viene captata da celle fotovoltaiche e poi trattenuta in ultracondensatori che la rilasciano durante la notte con un gradevole effetto scenografico.

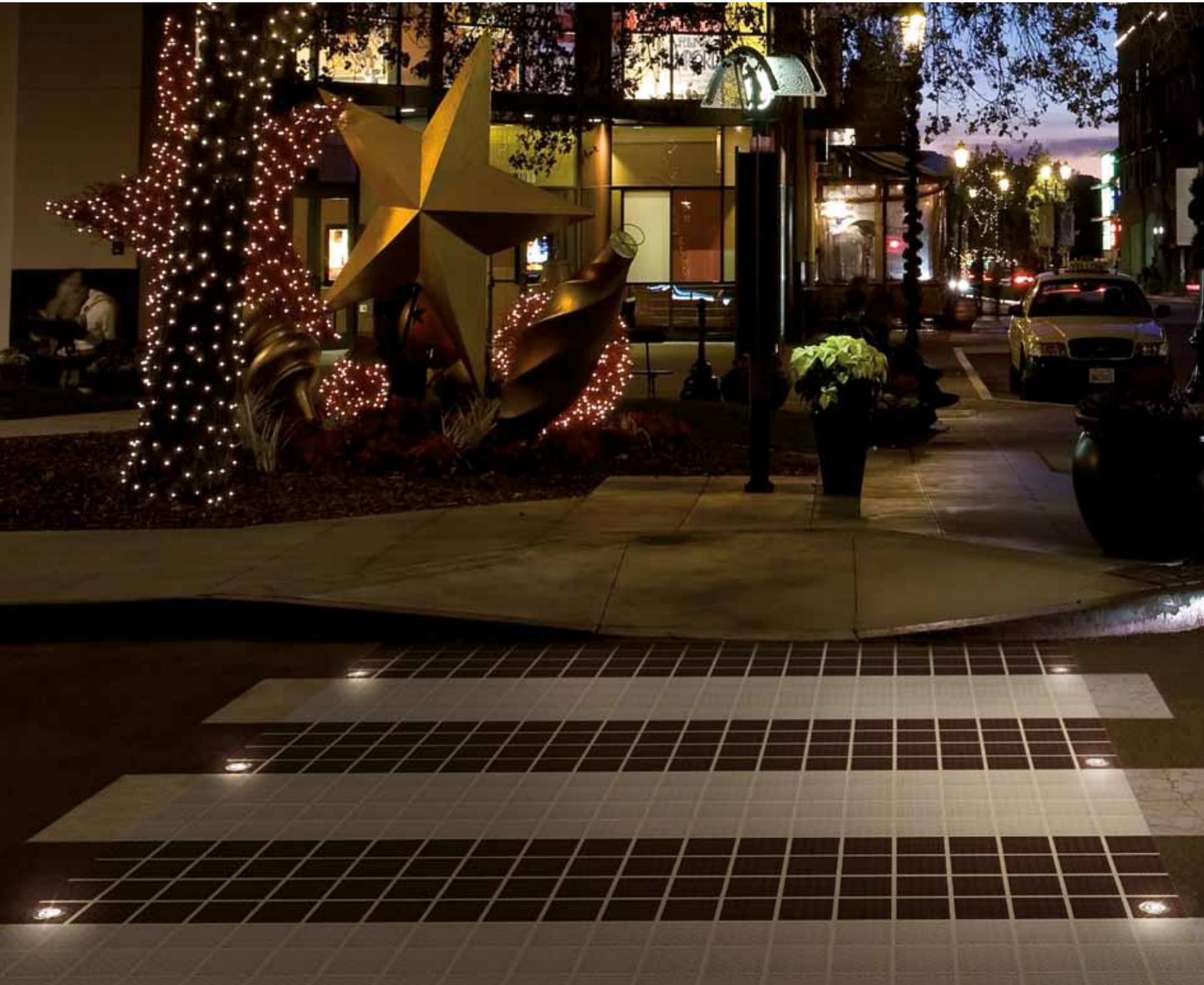
L'elemento illuminante a led super bright da 4000 mcd. rientra abbondantemente all'interno dei limiti fissati dalle norme di legge inerenti l'inquinamento luminoso

Photovoltaic. Without any connection to the mains.

With Stipe Gres Laying System you can also realize illuminated path, step marks, courtesy light for gardens, walkway, patios, pool boards, flight of steps. Elements of road markings to make more visible and safe crosswalks, anti speed bumps, walkways and pedestrian areas, cycle path, intersections, centerlines of roadways.

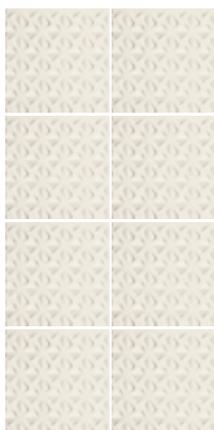
In the Stripe Gres plastic cage can be placed special tiles with solar photo-voltaic led in. Those tiles are able to spread a constant light for more than 12 hours. The led charges through the sun light also in shadow and twilight conditions. The light is captured via photo-voltaic cells and stored by special ultra-capacitors which release the energy during the night producing a pleasant scenic effect. The lightening element, a super bright led by 4000 mcd., stays plenty within the legal limits inherent the light pollution.



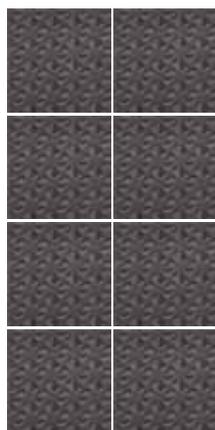




TECH



T-BN8
Bianco
White



T-NR8
Nero
Black

....



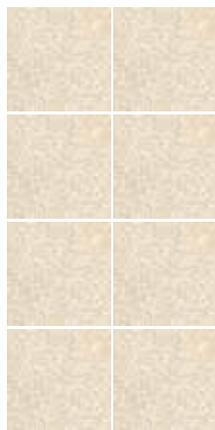
Supportati dal nostro ufficio tecnico, è possibile personalizzare i colori delle vostre pavimentazioni scegliendo tra tutte le colorazione della scala RAL

Supported by our Technical Department, it is possible to customize the colors of your floorings by choosing to all the colors of the RAL standard

GRAIN



G-BG8
Beige
Beige



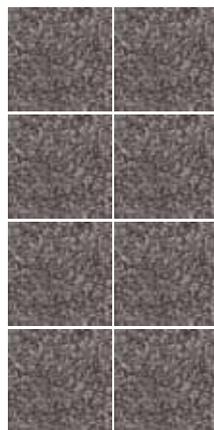
G-BN8
Bianco
White



G-MC8
Mattone Cotto
Terracotta



G-GV8
Grigio Verde
Gray Green



G-NR8
Nero
Black



G-TM8
Testa di Moro
Dark Brown

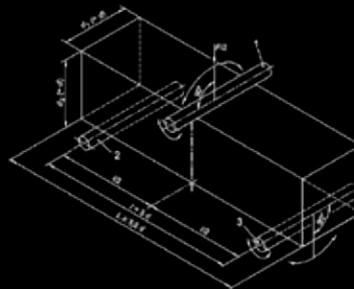


G-MIX
MIX



“Le prove di flessione effettuate sui provini prismatici hanno consentito di mettere in luce alcuni aspetti significativi riguardanti l’efficacia dei supporti in polipropilene sia nei riguardi dell’aggrappaggio delle piastrelle in esse alloggiato, sia nei riguardi di un aumento di deformabilità e di incremento di rigidezza flessionale indotto dalla presenza del supporto. In particolare:

- 1) La messa in opera delle piastrelle munite di supporto in polipropilene risulta semplice e veloce, e significativamente più rapida rispetto all’operazione di incollaggio delle piastrelle su massetto indurito.
- 2) Il provino munito di supporto in polipropilene ha esibito uno spostamento ultimo di ben 5 volte superiore rispetto a quello misurato per il travetto con le piastrelle incollate, evidenziando un comportamento duttile del campione.
- 3) L’aggrappaggio offerto dal supporto in polipropilene nei riguardi delle piastrelle è risultato efficace, e tale da mantenere in sede le piastrelle anche dopo l’esecuzione della prova.
- 4) In base al tipo di rottura esibita dal provino munito di supporto in polipropilene, è ragionevole ipotizzare buone prestazioni del supporto nei riguardi delle sollecitazioni interessanti le pavimentazioni, quali fenomeni di ritiro igrometrico e fenomeni di rigonfiamento del massetto, azioni di calpestio indotte dal traffico pedonale e dal traffico veicolare, fenomeni di dilatazione e contrazione provocati da gradienti termici”.



Immagini del dispositivo usato per le prove di flessione
Images of the device used for bending tests



Immagine del provino munito di supporto in polipropilene
Image of the specimen provided with polypropylene support



Immagine del provino munito di supporto in polipropilene dopo l’esecuzione della prova
Image of the specimen provided with polypropylene support after the test run



Immagine del provino con le piastrelle incollate (senza supporto in polipropilene)
Image of the specimen with the tiles glued (Without any polypropylene support)



Immagini del provino con le piastrelle incollate (senza supporto in polipropilene) dopo l’esecuzione della prova
Images of the specimen with the tiles glued (Without any polypropylene support) after the test run





“ The bending tests on the prismatic specimens have revealed some significant aspects regarding the effectiveness of the media both for the adhesion of the tiles housed in them, both in respect of increased deformability and increase of bending stiffness induced by the presence of the media. In particular:

- 1) The implementation of the tiles equipped with polypropylene support is quick and easy, and significantly faster than the operation of gluing the tiles on screed hardened.*
- 2) The test fitted with polypropylene support has exhibited a shift-last 5 times higher than that measured for the beam at the tiles glued, showing a ductile behavior of the sample.*
- 3) The grip offered by the polypropylene support in respect of the tiles was effective, and that to keep within the tiles also after the test run.*
- 4) Depending on the type of fracture exhibited by the sample provided with polypropylene support, is reasonable to assume good media performance in relation to all the stress interesting pavings, such as shrinkage phenomena or swelling phenomena of the substrate, acts of trampling induced by pedestrian and vehicular traffic, expansion and contraction phenomena caused by temperature gradients”.*

Tipo di provino Specimen type	Spostamento ultimo (mm) Last shift (mm)	Tipo di rottura Type of fracture
Provino con piastrelle incollate Specimen with tiles glued	0.5	Fragile Fragile
Provino con supporto in polipropilene Specimen with polypropylene support	2.5	Duttile Ductile



Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

...effettuate sui provini prismatici hanno consentito di m...
...l'efficacia dei supporti in polipropilene sia nei riguardi...
...risultato indotto dalla presenza del supporto...
...di un i...

Soluzione 1

Sistema Stripe Gres per pavimentazioni carrabili (anche traffico pesante)

Scavo

Prima di procedere alla posa di Stripe Gres è necessario creare uno scavo di profondità suggerita intorno ai 20 cm.

Gettata con rete elettrosaldata

Eseguito lo scavo occorre predisporre una soletta di fondazione portante dello spessore di 15cm circa, a seconda della trafficabilità della strada. È importante inserire nel massetto una rete elettrosaldata. Si suggerisce di utilizzare un calcestruzzo a ritiro controllato, avendo cura di eseguire il getto entro cassero e di mantenere una consistenza fluida. (Si suggerisce di preparare il calcestruzzo, avendo cura di dosare quest'ultimo in una quantità non inferiore a 400 kg/m³. È necessario miscelare il legante espansivo ad acqua e aggregati di diversa granulometria, ma con un diametro non superiore ai 25 mm e di aggiungere uno speciale agente che ne riduca il ritiro. È importante inoltre sapere che, per un risultato ottimale, tutte queste operazioni dovranno avvenire ad una temperatura compresa fra i 5°C e i 40°C). Quindi intervenire con una opportuna operazione di frattazzo.

Annegamento moduli

Infine, dopo l'indurimento della soletta di fondazione, si suggerisce di stendere, sulla superficie pulita, uno strato di 4-5 cm di malta tissotropica, ivi annegarvi i moduli contenenti le piastrelle di ceramica. O, in alternativa, adagiare i moduli sul massetto e colare la malta dall'alto fino a riempimento delle fughe (avendo cura di utilizzare malte apposite, così definite "di tipo colabile").

Soluzione 2

Sistema Stripe Gres per pavimentazioni pedonali

Creare un massetto così detto "aderente", ossia posato in aderenza ad un sottofondo portante, dello spessore di 6/10 cm. Eseguito il massetto ed avendone rispettati tutti i tempi di stagionatura, dopo l'indurimento, stendere sulla superficie pulita uno strato di 4-5 cm di malta tissotropica, ivi annegarvi i moduli contenenti le piastrelle di ceramica.



Option 1

Stripe Gres System for driveways pavings (also heavy traffic)

Excavation

Before laying Stripe Gres it is necessary to hollow an excavation having a suggested depth of approximately 20 cm.

Cast substratum made of concrete, reinforced by an electro-welded net

Once the hollow is ready, it is necessary to provide a load-bearing foundation, thickness of about 15 cm., according to the road's traffic. It is important to strengthen the cast concrete substratum by inserting an electro-welded net. The use of a controlled shrinkage concrete is suggested, as well as spreading the cast concrete inside the trench by maintaining a fluid consistency. It is suggested to prepare the concrete by dosing it according to a proportion not lower than 400 kg/m³. It is necessary to mix the expanding water-binder and aggregates having different granulometry not bigger than 25 mm. diameter, and adding a special product for shrinkage reduction. Moreover it is important to know that, for an optimal result, all these operations must be executed at a temperature between 5°C and 40°C.

Plunging modules

In the end, when the foundation is hardened, it is suggested to clean its surface and place a layer of 4-5 cm. of fine mortar (use a thixotropic mortar); then plunge in the modules containing the ceramic tiles or, alternatively, lay the moduls on the screed and pour the mortar from the top till the joints are full (taking care to use so called "pourable thixotropic" mortars). As shown in the images below.

Option 2

Stripe Gres System for pedestrian pavings

Create a so-called adherent substrate, or else settled adherent to a load-bearing substratum, thick 6/10 cm. Made the substrate and having complied all the aging times, after the hardening, lay on the clean surface a layer of 4-5 cm of tixotropic grout in where drown the forms containing the ceramic tiles.

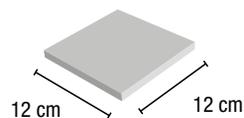
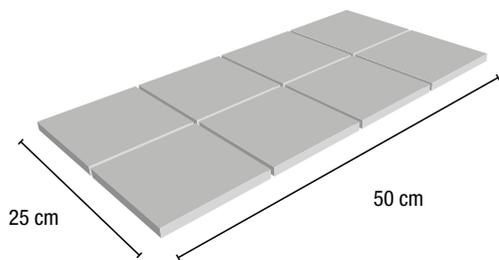


NORME E CARATTERISTICHE TECNICHE - STANDARDS AND TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche tecniche <i>Technical specifications</i>	Norma <i>Regulation</i>						
Assorbimento d'acqua %. <i>% water absorption.</i>	UNI EN ISO 10545-3	Valore medio black <i>Black average value</i> 0,01					
Scivolosità. <i>Slipperiness.</i>	Metodo <i>Method</i> B.C.R.A. REP. CEC. 6/81	Materiali di rivestimento dell'elemento scivolante <i>Covering material of slipping element</i>		Condizione della superficie di prova <i>Condition of test surface</i>		Coefficiente d'attrito <i>Coefficient of friction</i>	
		Cuoio <i>Leather</i>	Gomma dura standard <i>Standard hard rubber</i>	Asciutta <i>Dry</i>	Bagnata <i>Wet</i>	> 0,40	> 0,40
Determinazione delle caratteristiche antiscivolo. <i>Calculation of anti-slip features.</i>	DIN 51130	Angolo di scivolamento <i>Slip angle</i> 19,1°		Classificazione <i>Classification</i> R12			
Determinazione delle proprietà antiscivolo di zone bagnate su cui si cammina a piedi nudi. <i>Calculation of anti-slip features of wet areas to be walked upon barefoot.</i>	DIN 51097	30,0°		Oltre <i>Above</i> 23,9°			
Determinazione del modulo di rottura e dello sforzo di rottura. <i>Calculation of modulus of rupture and breaking strength.</i>	UNI EN ISO 10545-4	Media carico necessario alla rottura <i>Average load necessary before breaking</i>		Media modulo rottura <i>Average modulus of rupture</i>		Carico rottura <i>Breaking load</i>	
		black 7770	white 8240	black 58,4	white 59	black 6081	white 6449

DATI IMBALLAGGIO (pallet) - PACKAGING DATA

Dimensione pallet <i>Pallet size</i>	80x120 cm oppure 110x110 cm
Disposizione moduli <i>Forms layout</i>	6 moduli in pianta, impilati fino ad un'altezza di: 160 cm <i>6 forms arranged horizontally to a height of 160 cm</i>
Altezza pallet <i>Pallet height</i>	160 cm
Totale moduli per pallet (pz.) <i>Tot. forms per pallet (pcs.)</i>	240
Totale metri quadrati per pallet (m²) <i>Tot. SQM. per pallet (sqm.)</i>	30
Totale peso pallet (Kg) <i>Total pallet weight (Kg)</i>	802,32 kg

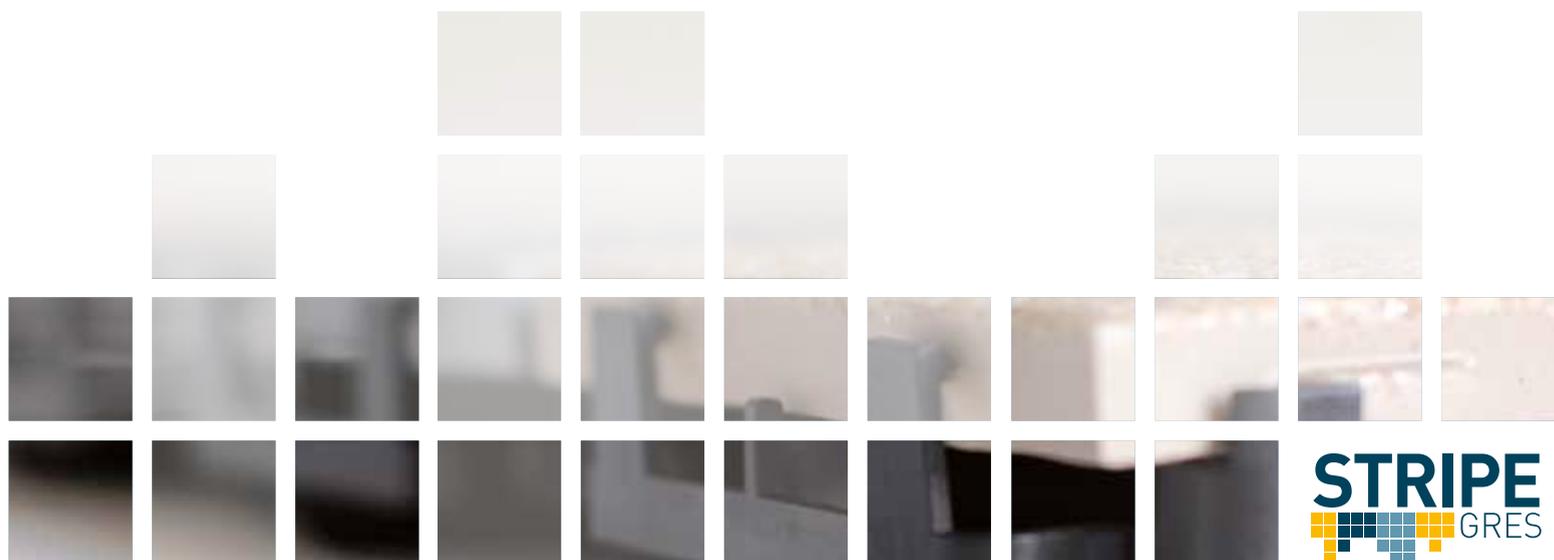


Modulo base 25x50cm - Base form 25x50cm

Dimensione griglia completa <i>Complete form size</i>	25x50 cm
Dimensione piastrella <i>Tile size</i>	11,5x11,5x1,4 cm
Numero piastrelle per per modulo <i>Tiles per form</i>	8
Altezza modulo completo <i>Height of the complete form</i>	4 cm
Peso piastrella <i>Tile weight</i>	390 gr
Peso griglia di plastica <i>Grid weight</i>	223 gr
Peso modulo completo <i>Weight of the complete form</i>	3,343 kg
Peso modulo completo al metro quadrato <i>Weight of the complete form per sqm.</i>	26,74 Kg
Numero moduli per metro quadrato <i>Form per sqm</i>	8

Modulo singolo 12x12cm - Single form 12x12cm

Dimensione griglia completa <i>Complete form size</i>	12x12 cm
Dimensione piastrella <i>Tile size</i>	11,5x11,5x1,4 cm
Numero piastrelle per modulo <i>Tiles per form</i>	1
Altezza modulo completo <i>Height of the complete form</i>	4 cm
Peso piastrella <i>Tile weight</i>	390 gr
Peso griglia di plastica <i>Grid weight</i>	29 gr
Peso modulo completo <i>Weight of the complete form</i>	419 gr
Numero moduli per metro quadrato <i>Form per sqm</i>	64





Ceramicanda S.r.l.

Via De Amicis, 4 - 42013 Veggia di Casalgrande (RE) - Italy
Tel. +39 0536 990323 - Fax +39 0536 990402
stripegres@ceramicanda.com - www.stripegres.com