



BIOARCH

ARCHITETTURE NATURALI
NATURAL ARCHITECTURES





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

100% ECO COMPATIBILE

BIOARCH è prodotta in stabilimenti con sistema di gestione ambientale certificati ISO 14001:2004 ed EMAS.

Le Dichiarazioni Ambientali dei siti produttivi sono scaricabili dal sito www.panariagroup.it e dal sito www.panaria.it.

100% ECO-COMPATIBLE

The series Bioarch is realized in production plants characterized by an environmental management system certified ISO 14001:2004 and EMAS.

The Environmental Statements of the production sites are available on the web sites www.panariagroup.it and www.panaria.it.



BIOARCH

IL VERO PROGRESSO INIZIA CON L'EQUILIBRIO TRA UOMO E AMBIENTE

La natura e la tecnologia si fondono per dar vita a un nuovo concetto di ceramica che mette al centro il rapporto tra uomo e ambiente: la certificazione EMAS/ISO 14001 attesta infatti il rispetto dei principi di eco sostenibilità nella produzione di BIOARCH.

REAL PROGRESS STARTS WITH FINDING THE RIGHT BALANCE BETWEEN MAN AND THE ENVIRONMENT

Nature and technology merge to create a new concept of ceramic, which has the rapport between man and the environment at its centre: the award of the EMAS/ISO 14001 certification is testament to the total respect of the eco-sustainable parameters in BIOARCH production.

DER WAHRE FORTSCHRITT BEGINNT MIT DEM GLEICHGEWICHT ZWISCHEN MENSCH UND UMWELT.

Natur und Technologie vereinen sich, um ein neues Konzept von Keramik zu schaffen, in dessen Mittelpunkt die Beziehung zwischen Mensch und Umwelt steht: so bestätigt bei der Produktion von BIOARCH die Zertifizierung EMAS/ISO 14001 den Respekt gegenüber ökologischer Prinzipien.

LE VÉRITABLE PROGRÈS COMMENCE AVEC L'ÉQUILIBRE ENTRE L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT.

La nature et la technologie s'unissent pour donner naissance à un nouveau concept de céramique qui fait du rapport entre l'homme et l'environnement un élément central. La certification EMAS/ISO 14001 atteste en effet que la production de BIOARCH respecte les principes de bio-durabilité.

EL VERDADERO PROGRESO INICIA CON EL EQUILIBRIO ENTRE EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE.

La naturaleza y la tecnología se funden para dar vida a un nuevo concepto de cerámica que pone al centro la relación entre el hombre y el medio ambiente: la certificación EMAS/ISO 14001 testifica el respeto de los principios de ecosostenibilidad en la producción de BIOARCH.

BARGE GRIGIA

spazzolata

INTERNO ESTERNO

La superficie in versione spazzolata e la gamma completa nei suoi formati, rendono Bioarch una collezione versatile sotto ogni aspetto, ideale per qualsiasi impiego.

INDOORS AND OUTDOORS

The brushed surface finish and the complete range of sizes make Bioarch a versatile collection in every aspect, perfect for every use.

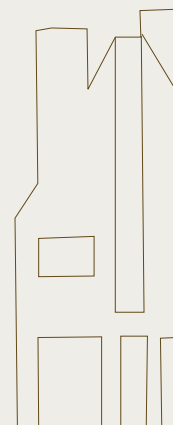
Pavimento / Floor:

Barge Grigia spazzolata - 60x60 / 24"x24" RTT

Mosaico Bio Line Giallo 30x60 / 12"x24" RTT







Pavimento / Floor:

Barge Grigia spazzolata - 30x30 / 12"x12" RTT

Rivestimento / Wall:

Barge Grigia spazzolata - 15x60 / 6"x24" RTT

Barge Grigia spazzolata - 30x60 / 12"x24" RTT

Decoro Bio Forest Grigio - 30x60 / 12"x24" RTT

Mosaico Bio Line Grigio - 30x60 / 12"x24" RTT

Ciottolato - 30x30 / 12"x12"





Pavimento / Floor:
Barge Grigia spazzolata - 60x60 / 24"x24" RTT

BARGE GRIGIA spazzolata

PUBBLICO E PRIVATO

Un materiale eccellente sotto il profilo estetico e progettuale, destinato a diventare protagonista dei grandi progetti architettonici residenziali e commerciali.

PUBLIC AND PRIVATE

The material has excellent aesthetic and technological properties and is destined to become the protagonist of major architectural projects, both in residential and commercial areas.







BARGE GRIGIA

ARCHETIPO CONTEMPORANEO

Ispirata alla quarzite naturale, Bioarch proietta nello spazio esterno il fascino di una pietra evocatrice di eleganza autentica e forza oltre il tempo.

CONTEMPORARY ARCHETYPE

Inspired by natural quartz, Bioarch projects into the space all the charm of a natural stone evoking genuine elegance and timeless strength.

Pavimento / Floor:

Barge Grigia - 20x20 / 8"x8"

Barge Grigia - 20x30,5 / 8"x12"

Barge Grigia - 20x41 / 8"x16 1/8"







FASCINO ETERNO

Grip ottimale per aree esterne e bordi piscina, resistenza agli agenti atmosferici e alle basse temperature, durevole nel tempo: Bioarch garantisce le performance del miglior gres porcellanato Panaria.

ETERNAL CHARM

Exceptional grip for outdoor areas and pool sides, weather and cold-temperature resistant and durable: Bioarch guarantees the outstanding performances of the best Panaria porcelain stoneware.

Pavimento / Floor:

Barge Grigia - 20x20 / 8"x8"

Barge Grigia - 20x30,5 / 8"x12"

Barge Grigia - 20x41 / 8"x16 1/8"

BARGE GIALLA

spazzolata



COLLEZIONE VERSATILE

Le due varianti di finitura spazzolata (R10) e non spazzolata (R12) consentono di creare un progetto omogeneo che supera i confini tra interno ed esterno.

VERSATILE COLLECTION

The two finishes, brushed (R10) and natural (R12), allow to create a homogeneous project which supersedes the boundaries between inside and outside.

Pavimento / Floor:

Barge Gialla spazzolata - 45,2x45,2 / 18"x18" NAT

Rivestimento / Wall:

Barge Gialla spazzolata - 15x60 / 6"x24" RTT

Mosaico Bio Wood Giallo - 30x30 / 12"x12"

Mosaico Bio Line Giallo - 30x60 / 12"x24"







Pavimento / Floor:
Barge Gialla spazzolata
45,2x45,2 / 18"x18" NAT

Rivestimento / Wall:
Mosaico Bio Wood Giallo
30x30 / 12"x12"



BARGE GIALLA spazzolata



Pavimento / Floor:

Barge Gialla - 30x60,3 / 12"x24" NAT

Ciottolato - 30x30 / 12"x12"

Rivestimento / Wall:

Barge Gialla spazzolata - 60x60 / 24"x24" RTT

Mosaico Bio Line Giallo - 30x60 / 12"x24"





BARGE GIALLA

FORZA DELLA NATURA

Bioarch è disponibile anche nello spessore di 12 mm idoneo per aree carrabili a basso traffico veicolare.

STRENGTH OF NATURE

Bioarch is also available in 12 mm thickness, suitable for pedestrian areas with a low traffic.

Pavimento / Floor:

Barge Gialla - 20x20 / 8"x8" NAT

Barge Gialla - 20x30,5 / 8"x12" NAT

Barge Gialla - 20x41 / 8"x16 1/8" NAT







Pavimento / Floor:

Barge Gialla - 30x60,3 / 12"x24" NAT

Barge Gialla - 20x30,5 / 8"x12" NAT

Barge Gialla - 20x20 / 8"x8" NAT

Bio Light 20x30,5 / 8"x12" NAT

Ciottolato - 30x30 / 12"x12"



PROGETTO PERSONALIZZATO

La collezione si arricchisce di decori ed accessori funzionali ed estetici come il Ciottolato in formato 30x30 e il dispositivo di segnalazione luminosa Bio Light, per personalizzare gli ambienti residenziali, commerciali ed i progetti di arredo urbano.

PERSONALIZED PROJECT

The collection is enriched by functional and aesthetic decors and accessories such as the Ciottolato in 30x30 and the luminous Bio Light, to personalize residential, commercial and urban projects.

BIOARCH

BARGE GRIGIA *spazzolata* RTT (Rettificato / Rectified)

Formati / Sizes / Formate / Formats / Formatos

GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
COLOURED - BODY STONEWARE
GRES CERAME TEINTEE DANS LA MASSE
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
GRES PORCELÁNICO COLOREADO EN MASA



60x60 RTT
24"x24"



210 •



30x60 RTT
12"x24"



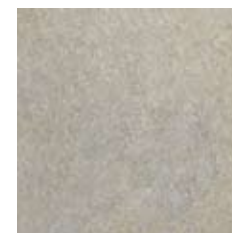
210 •



15x60 RTT
12"x24"



093 •



30x30 RTT
12"x12"



210 •



Bio Forest Grigio
Posare solo a parete
30x60 - 12"x24"



065 •



Bio Line Grigio
30x60
12"x24"



061 •



Bio Wood Grigio
30x30
12"x24"



035 •



60x60
24"x24" RTT



210 •



30x60
12"x24" RTT



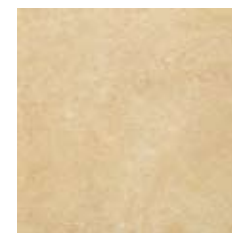
210 •



15x60
12"x24" RTT



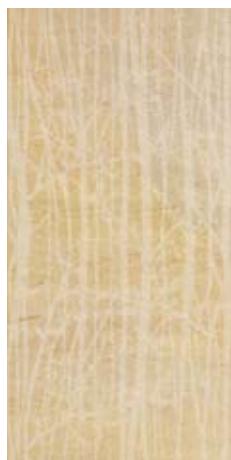
093 •



30x30
12"x12" RTT



210 •



Bio Forest Giallo
Posare solo a parete
30x60 - 12"x24"



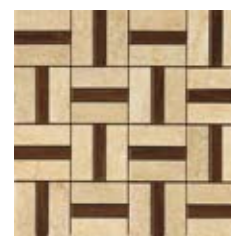
065 •



Bio Line Giallo
30x60
12"x24"



061 •



Bio Wood Giallo
30x30
12"x24"



035 •

BIOARCH

BARGE GRIGIA spazzolata Naturale (Non Rettificato / Non Rectified)

Formati / Sizes / Formate / Formats / Formatos

GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
COLOURED - BODY STONEWARE
GRES CERAME TEINTEE DANS LA MASSE
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
GRES PORCELÁNICO COLOREADO EN MASA



60,3x60,3
24"x24" NAT

 11 mm.

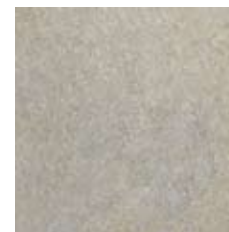
079 ●



45,2x45,2
18"x18" NAT

 9 mm.

209 ●

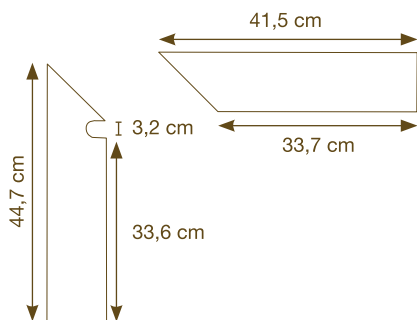


30x30
12"x12" NAT

 9 mm.

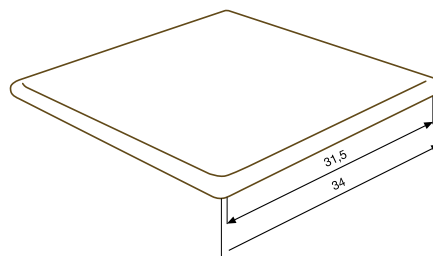
208 ●

Pezzi Speciali / Special Pieces Formstücke / Pièces Spéciales / Piezas Especiales



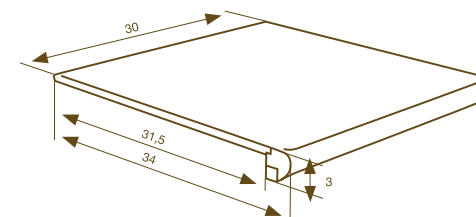
Kit battiscopa scala
8x45 - 3"x18"

034 ●



Gradone Toro Vuoto Ang.
34x34 - 13^{3/8}"x13^{3/8}"

083 ●



Gradone Toro Vuoto
30x34 - 12"x13^{3/8}"

 9 mm.

063 ●

BIOARCH

BARGE GIALLA spazzolata Naturale (Non Rettificato / Non Rectified)

Formati / Sizes / Formate / Formats / Formatos

GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
COLOURED - BODY STONEWARE
GRES CERAME TEINTEE DANS LA MASSE
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
GRES PORCELÁNICO COLOREADO EN MASA



60,3x60,3
24"x24" NAT



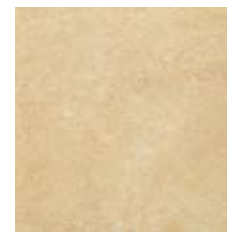
079 •



45,2x45,2
18"x18" NAT



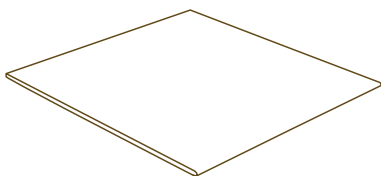
209 •



30x30
12"x12" NAT



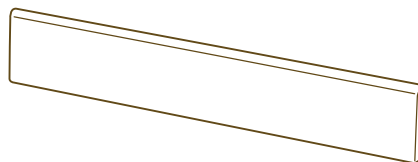
208 •



Gradino
30x30 - 12"x12"



NAT RTT
037 • 043 •



Battiscopa
8x60 - 3"x24"

NAT RTT
011 • 013 •



Raccordo
1,2x30 / 1/2"x12"

014 •



Angolo Raccordo
1,2x1,2 / 1/2"x1/2"

016 •

BIOARCH

BARGE GRIGIA

Formati / Sizes / Formate / Formats / Formatos

GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
COLOURED - BODY STONEWARE
GRES CERAME TEINTEE DANS LA MASSE
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
GRES PORCELÁNICO COLOREADO EN MASA



20x20 - 8"x8"



12 mm. 204 •



9 mm. 203 •



20x30,5 - 8"x12"



12 mm. 204 •



9 mm. 203 •



20x41 - 8"x16 1/8"



12 mm. 204 •



9 mm. 203 •



30x60,3 - 12"x24"



12 mm. 204 •

Pezzi Speciali / Special Pieces / Formstücke / Pièces Spéciales / Piezas Especiales



Elemento Elle

12x30,5x4,2 - 4 3/4"x12"x1 5/8"



12 mm. 028 •



Ciottolato

30x30 - 12"x12"

030 •



Bio Light

Dispositivo di segnalazione luminosa ad alimentazione solare, applicato alla piastrella.

Dimensioni/Dimensions

7,2x7,2x3,5 cm

Disponibile a richiesta nello spessore **9 mm** nei formati

20x20 - 20x30,5 - 20x41 e nello spessore **12 mm** solo nel formato **30x60,3**:

20x20 134 •

20x30,5 136 •

20x41 207 •

30x60,3 140 •

BIOARCH

BARGE GIALLA

Formati / Sizes / Formate / Formats / Formatos

GRES PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
COLOURED - BODY STONEWARE
GRES CERAME TEINTEE DANS LA MASSE
DURCHGEFÄRBTES FEINSTEINZEUG
GRES PORCELÁNICO COLOREADO EN MASA





20x20 - 8"x8"

 12 mm.  204 ●

 9 mm.  203 ●





20x30,5 - 8"x12"

 12 mm.  204 ●

 9 mm.  203 ●




20x41 - 8"x16 1/8"

 12 mm.  204 ●

 9 mm.  203 ●



30x60,3 - 12"x24"

 12 mm.  204 ●

Pezzi Speciali / Special Pieces / Formstücke / Pièces Spéciales / Piezas Especiales



Elemento Elle

12x30,5x4,2 - 4 3/4"x12"x1 5/8"

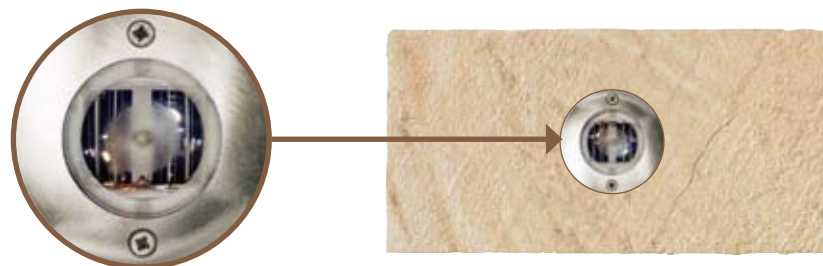
 12 mm.  028 ●



Ciottolato

30x30 - 12"x12"

 030 ●



Bio Light

Dispositivo di segnalazione luminosa ad alimentazione solare, applicato alla piastrella.

Dimensioni/Dimensions

7,2x7,2x3,5 cm

Disponibile a richiesta nello spessore **9 mm** nei formati

20x20 - 20x30,5 - 20x41 e nello spessore **12 mm** solo nel formato **30x60,3**:

20x20  134 ●

20x30,5  136 ●

20x41  207 ●

30x60,3  140 ●

Scheda Tecnica dispositivo fotovoltaico

Bio Light

Dispositivo di segnalazione luminosa ad energia solare che viene applicato su entrambi i colori.



BARGE GRIGIA



BARGE GIALLA

Impieghi:

giardini, sentieri, patio, camminamenti, bordi piscine, scalinate, aree non carrabili

Disponibile a richiesta nello spessore 9 mm nei formati

20x20 - 20x30,5 - 20x41 e nello spessore 12 mm solo nel formato 30x60,3

Dimensioni: 7,2x7,2x3,5 cm.

Materiale corpo: polycarbonato pressofuso, flangiato acciaio inox, impermeabile

Tempi di ricarica: 3 ore luce solare, 6 ore in ombra

Tempi di funzionamento: 10 ore con luce bianca fissa

Accensione / Spegnimento: automatico con microcrepuscolare incorporato

Resistenza alla compressione: 70 kg per cmq

Posizionamento: universale verticale / orizzontale da esterno

Temperatura ambientale: da -25 a +75 °C

Dissipazione elettrica: nessuna

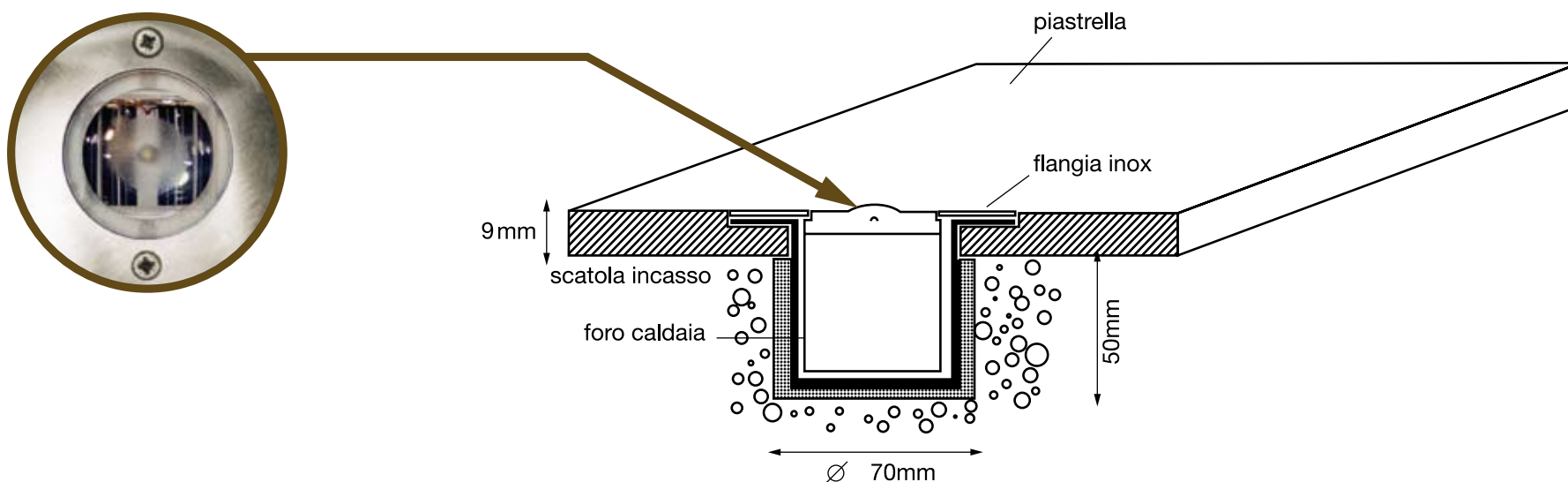
Manutenzione: nessuna

Degradazione funzionale nel tempo: nessuna

Durata: oltre 10 anni

Garanzia: 2 anni sulla funzionalità elettronica

Scheda Tecnica dispositivo fotovoltaico



SCHEDA TECNICA PER LA POSA DELLE PIASTRELLE CON SISTEMA DI SEGNALAZIONE LUMINOSO ALIMENTATO DA CELLE FOTOVOLTAICHE

La posa delle piastrelle con il dispositivo fotovoltaico incorporato, risulta estremamente semplice in quanto non necessita di cablaggi elettrici, tuttavia sarà opportuno seguire alcune semplici avvertenze per la corretta installazione.

La scatola da incasso posizionata sulla piastrella non può e non deve essere rimossa per nessun motivo, deve quindi essere murata insieme alla piastrella. Per l'installazione sarà necessario praticare un foro nella caldaia o nel muro di supporto delle piastrelle, sarà quindi opportuno verificare che nel luogo prescelto non ci siano attraversamenti sotto pavimenti di tubazioni di nessun tipo che verrebbero seriamente danneggiate qualora venissero a trovarsi al di sopra della misura di scasso riportata nello schema tecnico.

Il consiglio per il posatore è quello di iniziare la posa normale del pavimento/rivestimento, raggiunta la zona dove si vuole installare la piastrella fotovoltaica praticare con una punta a tazza diametro Ø 70 mm. un foro nella caldaia/supporto per una profondità di 50 mm., murare quindi la piastrella utilizzando la stessa colla della posa, avendo cura che la scatola da incasso venga murata correttamente.

SOSTITUZIONE DEL DISPOSITIVO FOTOVOLTAICO:

Nel caso si volesse o dovesse sostituire il dispositivo fotovoltaico “tipo cambio del colore della luce emessa o rottura traumatica del dispositivo” è sufficiente svitare le viti di serraggio della ancia inox, rimuovere la guarnizione poliuretanica e sostituire il dispositivo, rimettere la guarnizione e la ancia e serrare le viti.

Destinazione d'uso / Destination of use



12 mm Carrabile / Driveways

Formati: 20x20 - 20x30,5 - 20x41 - 30x60,3

Sizes: 8"x8" - 8"x12" - 8"x16 1/8" - 12"x24"



Ideale per:

Aree carrabili a basso traffico veicolare con pneumatici, cortili, marciapiedi, vialetti, terrazze, piscine, centri commerciali, abitazioni e piazzette.

Suggested for:

Driveways areas with reduced vehicle traffic with tyres, yards and walkways, swimming pools, terraces, malls, homes and squares.



9 mm Pedonale / Pedestrian

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

Sizes: 8"x8" - 8"x12" - 8"x16 1/8"








Ideale per:

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

Suggested for:

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

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

		9 mm	12 mm	9 mm spazzolato	11 mm spazzolato
	<ul style="list-style-type: none"> • SFORZO DI ROTTURA (S). • BREAKING STRENGTH (S). • BRUCHLAST (S). • CHARGE DE RUPTURE (S). • CARGA DE ROTURA (S). 	ISO 10545-4 ≥ 1800 N ≥ 180 Kg.	≥ 4000 N ≥ 400 Kg.	≥ 1800 N ≥ 180 Kg.	≥ 4000 N ≥ 400 Kg.
	<ul style="list-style-type: none"> • DUREZZA SUPERFICIALE. • SURFACE HARDNESS. • RITZHÄRTE. • DURETÉ SUPERFICIELLE. • DUREZA SUPERFICIAL. 	EN 101 MOHS 9	MOHS 9	MOHS 8	MOHS 8
	<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 ≤ 145 mm³	≤ 145 mm³	≤ 145 mm³	≤ 145 mm³
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO. • SLIP RESISTANCE. • RÉSISTANCE AU GLISSEMENT. • RESISTENCIA DEL RESBALÓN. • RUTSCHFESTIGKEIT. 	BCR-Tortus: DIN 51130: DIN 51097: >0,40 R11 B	>0,40 R11 B	>0,40 R10	>0,40 R10
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLE MACCHIE. • STAIN RESISTANCE. • FLECKENBESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE AUX TACHES. • RESISTENCIAS A LAS MANCHAS. 	ISO 10545-14 CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AL GELO. • FROST RESISTANCE. • FROSTBESTÄNDIGKEIT. • RÉSISTANCE AU GEL. • RESISTENCIA AL HIELO. 	ISO 10545-12 RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG 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 CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME	CONFORME COMPLIANT GEMÄSS CONFORME
	<ul style="list-style-type: none"> • DILATAZIONE TERMICA LINEARE. • LINEAR THERMAL EXPANSION. • THERMISCHE DILATATION. • DILATATION THERMIQUE LINEAIRE. • DILATACION TERMICA LINEAR. 	ISO 10545-8 $\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI. • THERMAL SHOCKS RESISTANCE. • TEMPERATURWECHSELBESTÄNDIGKEIT. • RESISTANCE AUX CHOCS THERMIQUES. • RESISTENCIA A LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA. 	ISO 10545-9 RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG RESISTENTE	RESISTENTE RESISTANT BESTÄNDIG 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 UHA-ULA	UHA-ULA	UHA-ULA	UHA-ULA



R 11

- FUGA MINIMA CONSIGLIATA PER LA POSA MODULARE: 10 MM.
- MINIMUM GROUT JOINT SUGGESTED FOR MODULAR LAYING: 10 MM.



R 11

- FUGA MINIMA CONSIGLIATA: 5-6 MM.
- MINIMUM GROUT JOINT SUGGESTED: 5-6 MM.

ANSI 137.1 - UGL (Unglazed impervious Porcelain Paver Tile)

		9 mm	12 mm	9 mm spazzolato	11 mm spazzolato
	<ul style="list-style-type: none"> • SFORZO DI ROTTURA (S). • BREAKING STRENGTH.(S). 	ASTM C648 ≥ 400 lbs	≥ 850 lbs	≥ 400 lbs	≥ 800 lbs
	<ul style="list-style-type: none"> • DUREZZA SUPERFICIALE. • SURFACE HARDNESS. 	CTI Annexe A MOHS 9	MOHS 9	MOHS 8	MOHS 8
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA. • DEEP ABRASION RESISTANCE. 	ASTM C1243 ≤ 145 mm³	≤ 145 mm³	≤ 145 mm³	≤ 145 mm³
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO. • SLIP RESISTANCE. 	ASTM C1028 ≥ 0.60	≥ 0.60	≥ 0.60	≥ 0.60
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALLE MACCHIE. • STAIN RESISTANCE. 	CTI 81-7 Annexe D RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AL GELO. • FROST RESISTANCE. 	ASTM C1026 RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • ASSORBIMENTO D'ACQUA (E). • WATER ABSORPTION (E). 	ASTM C373 CONFORME COMPLIANT	CONFORME COMPLIANT	CONFORME COMPLIANT	CONFORME COMPLIANT
	<ul style="list-style-type: none"> • DILATAZIONE TERMICA LINEARE. • LINEAR THERMAL EXPANSION. 	ASTM C372 $\alpha \leq 8 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ $\alpha \leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{F}^{-1}$	$\alpha \leq 8 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ $\alpha \leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{F}^{-1}$	$\alpha \leq 8 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ $\alpha \leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{F}^{-1}$	$\alpha \leq 8 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ $\alpha \leq 4.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{F}^{-1}$
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI. • THERMAL SHOCKS RESISTANCE. 	ASTM C484 RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT
	<ul style="list-style-type: none"> • RESISTENZA ALL'ATTACCO CHIMICO. • CHEMICAL RESISTANCE. 	ASTM C650 RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT	RESISTENTE RESISTANT



R 10

- FUGA MINIMA CONSIGLIATA PER I FORMATI RETTIFICATI: 2 MM.
- MINIMUM GROUT JOINT SUGGESTED FOR RECTIFIED SIZES: 2 MM.



R 10

- FUGA MINIMA CONSIGLIATA PER I FORMATI NON RETTIFICATI: 3-4 MM.
- MINIMUM GROUT JOINT SUGGESTED FOR NON RECTIFIED SIZES: 3-4 MM.

Progetto e posa / Design and laying

esclusa versione spazzolata / brushed version excluded

DESTINAZIONE D'USO

La serie Bioarch nello spessore 12 mm. può essere posata oltre che in tutte le aree pedonali, anche 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 compattazioni ed attendere la completa stagionatura. Inoltre occorre considerare i seguenti parametri.

STRUTTURA PORTANTE: tipi e requisiti dei materiali, dosaggi, eventuali additivi, eventuali bocciardature/sabbature, 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 compattazione 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

La serie Bioarch consente ogni tipo di schema di posa. La posa in esterno anche in multiformato, deve sempre essere realizzata con fuga di dimensioni importanti di almeno 5-6 mm. 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 lattici 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 Bioarch series in 12 mm. thickness can be laid besides all pedestrian areas also in 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 Bioarch series is suitable for all kinds of laying designs. When laid outside, also in multiformat laying, a larger joints of at least 5-6 mm 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 suchlike) 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.

Entwurf und Verlegungs / Projet et pose / Proyecto y colocación

ausgenommen die gebürstete Version / sauf dans la version brossée / excluida la versión cepillada

ZWECKBESTIMMUNG

Die Serie Bioarch in der 12 mm. Stärke kann 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.

FUGENSPACHTEL: 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.

VERLEGEPLÄNE UND MODULVERLEGUNG

Die Serie Bioarch kann mit allen Verlegepläne verlegt werden.

Die Verlegung im Außenbereich, auch im Multifformat, muss am Gegenteil immer mit einer großen Fuge gemacht werden, von mindestens 5-6 mm. Die Modulverlegung ist auch möglich mit den Formaten 20x20, 20x30.5 sowie 20x41 mit einer Fuge von etwa 10 mm. 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 Gummi-spachteln. Das maschinelle Verschließen 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 Fliesen 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 Sammel-schächte zu erreichen. Abflüsse, Drainagen und Kanäle müssen in der vorgesehenen Menge von Wasser oder anderen Flüssigkeiten angemessenen Anzahl und Größe erstellt werden.

USAGE PRÉVU

La pose de la série Bioarch dans l'épaisseur de 12 mm. est possible au-delà qu'en toutes les zones piétonnes, aussi 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

La série Bioarch permettent tout type de schéma de pose.

Pour la pose à l'extérieur aussi que en multifformat, doit être toujours réaliser avec un joint de grandes dimensions d'au moins 5-6 mm. 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.

USO PREVISTO

La serie Bioarch en el espesor de 12 mm, puede instalarse más allá que en todas las áreas peatonales, también en las zonas de poco tráfico de vehículos con neumáticos.

PROYECTACIÓN 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

La serie Bioarch permite la aplicación de todo tipo de esquema de colocación.

La colocación en exteriores también en multifformato, debe efectuarse siempre con juntas de medida significativa por lo menos 5-6 mm.

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 epoxídicas 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.



Panaria Ceramica, attraverso la Società Panariagroup, 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, Sezione MR – 4.1: (1 punto)

Il contenuto di materiale riciclato "pre-consumo" della serie BIOARCH è del 20%.

Equazione LEED di riferimento:

$x = \text{post consumo} + 0,5 \cdot \text{pre-consumo}$

$x \leq 10\%$ - 0 punti

$10\% \leq x < 20\%$ - 1 punto

$x \geq 20\%$ - 2 punti

Contenuto di VOC, Sezione EQ - 4.2: (1 punto)

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

Effetto Isola di Calore, Sezione SS - 7.1: (1 punto)

BIOARCH 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 . BIOARCH è quindi particolarmente idonea per ambienti esterni, coperti e non.

Innovation Design, Section ID 1.1/1.2/1.3/1.4: (da 1 a 4 punti)

BIOARCH è prodotta in stabilimenti con Sistema di Gestione Ambientale certificato:

- ISO 14001:2004 – normativa internazionale ISO
- EMAS – Registrazione ambientale 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 dei siti produttivi;
- la massima attenzione per la salute dei clienti e dei dipendenti Panaria.



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

PRESTAZIONI AMBIENTALI DEGLI STABILIMENTI

Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali

Il 100% degli scarti, delle acque e dei rifiuti prodotti sono riutilizzati nel processo del sito produttivo o riciclati in altri processi.



- Riutilizzo del 100% degli scarti crudi, con riduzione dell'uso di nuove materie prime;
- Riutilizzo del 100% delle acque di processo e conseguente riduzione del 60% del fabbisogno idrico, con importante salvaguardia delle risorse idriche del territorio.
- 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% degli imballaggi (scatole di cartone, termoretraibili, reggette, pallet di legno) è costituito da materiali riciclabili.
- Il 100% dei rifiuti non ceramici è gestito in modo differenziato e riciclato in altri processi produttivi.



Politica energetica efficace ed efficiente

Consumi di metano molto ridotti grazie all'uso di tecnologie all'avanguardia e di soluzioni impiantistiche ottimali. Ad es. il recupero del calore contenuto nei fumi di cottura permette di ridurre del 25% l'uso del gas metano necessario per la preparazione dell'impasto.



Rispetto per l'ecosistema

- Basse emissioni in atmosfera

Minime emissioni gassose in atmosfera, 10 volte inferiori ai severi limiti ambientali richiesti dalla legislazione italiana.



- Pallet FAO

Panaria utilizza pallet senza corteccia (DB) conformi allo standard IPPC / FAO ISPM 15, offrendo quindi ai Paesi importatori ogni garanzia per la salvaguardia del proprio patrimonio forestale.

DOCUMENTAZIONI

Le Dichiarazioni Ambientali dei siti produttivi sono disponibili sul sito www.panariagroup.it e sarà disponibile a breve sul sito Internet di Panaria Ceramica www.panaria.it.



Panaria Ceramica is a Division of Panariagroup, 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, Section MR – 4.1: (1 credit point)

BIOARCH is produced with 20% of pre-consumer recycled materials

LEED equation:

$x = \text{post consumer} + 0,5 * \text{pre consumer}$

$x \leq 10\%$ - 0 credit point

$10\% \leq x < 20\%$ - 1 credit point

$x \geq 20\%$ - 2 credit points

VOC content, Section EQ - 4.2: (1 credit point)

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

Heat Island Effect, Section SS - 7.1: (1 credit point)

BIOARCH does not contribute to alter the energy balance of the environments of its installation. It does not raise the UHI effect (Urban Heat Island), thanks to its Solar Reflectance Index ($SRI \geq 29$).

This makes the product suitable for outdoor applications in open and covered spaces.

Innovation Design, Section ID 1.1/1.2/1.3/1.4: (from 1 to 4 credit points)

BIOARCH is produced in manufacturing plants with environmental management systems compliant to ISO14001: 2004 – International Organization for Standardization and EMAS – Eco-Management and Audit Scheme (European Council Regulation 761/2001) standards.

These environmental standards guarantee excellence in terms of:

- safeguard of the environment;
- endless improvement of the environmental performances of the manufacturing sites;
- healthcare of PANARIA's workers and customers.



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

OUR PHILOSOPHY

Environmental safeguard – Responsible management of natural resources

100% of the industrial waste produced in the process is reused (in the factory) or recycled (by third parties).

No waste is discharged in the environment.



- 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% 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.

- 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% recyclable packing materials

PANARIA's packing material is 100% recyclable (carton boxes, plastic packaging materials, wooden pallets, straps, etc.).

- 100% of non ceramic waste is differentiated and recycled in other production cycles.



Energy Policies: Saving and Efficiency

Methane consumption is highly reduced by the use of up to date technologies and customized installations - i.e. the heat produced during the firing process is reused for body preparation of the tiles, allowing a 25% saving of the methane used in this stage.



Respect for the ecosystem

- Low emissions in the atmosphere

Panaria is rigidly compliant with the Italian Standards (cfr Post-Kyoto Protocol negotiations on greenhouse gas emissions) with a very small amount of gas emissions in the atmosphere.

The quality of the technology used and the strict observance of the Italian regulations keep our emissions 10 times below the allowed limits.

- FAO pallets

Panaria 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 PANARIA production sites are available on the corporate website – www.panariagroup.it – They will soon be available at - www.panaria.it.

Imballi e Pesì / Packings and Weights

Verpackungen und Gewichte / Emballages et Poids / Embalajes y Pesos

Descrizione Description	Formati Sizes	Pezzi scatola Pieces box	Peso scatola Kg. Weight box	Mq. scatola Sq. Mt. box	MI scatola Ln. Mt. box	Scatole pallet Boxes pallet	Peso pallet Kg Weight pallet	Mq. pallet Sq. Mt. pallet
Fondo	30x60,3	7	32,2	1,27	-	32	1030,4	40,52
Fondo	20x41	10	21	0,82	-	54	1134	44,28
Fondo	20x30,5	15	23,10	0,91	-	48	1108,8	43,92
Fondo	20x20	22	22,20	0,88	-	45	999	39,60
Fondo	20x41 (9mm)	13	21	1,07	-	54	1134	57,56
Fondo	20x30,5 (9mm)	20	23,10	1,22	-	48	1108,8	58,56
Fondo	20x20 (9mm)	30	22,20	1,20	-	45	999	54
Elemento Elle	12x30,5x4,2	8	8,40	0,28	-	-	-	-
Biolight	20x20	1	1,50	0,04	-	10	15	0,4
Biolight	20x41	1	3	0,082	-	10	30	0,82
Biolight	30x60,3	1	5	0,189	-	10	50	1,809
Biolight	20x30,5	1	2,25	0,061	-	10	22,5	0,61
Ciottolato	30x30	11	22	0,99	-	54	1188	53,46

Imballi e Pesi / Packings and Weights

Verpackungen und Gewichte / Emballages et Poids / Embalajes y Pesos

Descrizione Description	Formati Sizes	Pezzi scatola Pieces box	Peso scatola Kg. Weight box	Mq. scatola Sq. Mt. box	MI scatola Ln. Mt. box	Scatole pallet Boxes pallet	Peso pallet Kg Weight pallet	Mq. pallet Sq. Mt. pallet
Fondo	60,3x60,3	4	36,80	1,45	-	30	1104	43,63
Fondo	60x60 RTT	4	36,80	1,44	-	30	1104	43,20
Fondo	30x60 RTT	7	32,20	1,26	-	32	1030,4	40,32
Fondo	15x60 RTT	12	27	1,08	-	40	1080	43,20
Fondo	30x30 RTT	12	27,60	1,08	-	40	1104	43,20
Fondo	30x30	13	25,80	1,17	-	40	1032	46,80
Fondo	45,2x45,2	8	33,90	1,63	-	52	1762,80	84,99
Decoro Bio Forest	30x60	5	25	0,90	-	-	-	-
Mosaico Bio Line	30x60	4	20	0,72	-	-	-	-
Mosaico Bio Wood	30x30	6	3	0,54	-	-	-	-
Raccordo	1,2x30	8	0,40	0,029	-	-	-	-
Angolo Raccordo	1,2x1,2	10	0,07	-	-	-	-	-
Gradino	30x30	13	29,38	1,17	-	40	1175,20	46,80
Gradino	30x30 RTT	13	29,38	1,17	-	40	1175,20	46,80
Gradone Toro Vuoto	30x34	6	15,60	0,61	-	30	468	18,36
Gradone Toro Vuoto Angolare	34x34	2	5,60	0,22	-	27	151,20	6,02
Battiscopa NAT e RTT	8x60	10	11,40	0,48	6	66	752,40	31,68
Battiscopa Scala Kit (2 pz.)	8x45	5	5	0,18	-	-	-	-



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

